

REGULACIÓN DE AERONÁUTICA CIVIL

RAC - 15



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



AGENCIA HONDUREÑA
DE AERONAUTICA CIVIL

SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

Junio de 2018

Control de Firmas

No. Edición/ Revisión	Fecha	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
3ra Edición/	Junio 2018	 Harold Zerón Inspector ANS	 Roberto Oconnor Sub Director Técnico	 Wilfredo Lobo Director Ejecutivo

Sistema de Edición y Enmienda

Las enmiendas a la presente regla serán indicadas mediante una barra vertical en el margen izquierdo, enfrente del renglón, sección o figura que este siendo afectada por el mismo. La edición será el reemplazo del documento completo por otro.

Estas enmiendas se deben anotar en el registro de ediciones y enmiendas, indicando el número correspondiente, fecha de efectividad y la fecha de inserción.

Preámbulo

El RAC 15 “Servicios de Información Aeronáutica”, Edición inicial, fue emitido el 15 de febrero del 2008 conteniendo regulaciones para los Servicios de Información Aeronáutica, de conformidad con las normas y métodos recomendados internacionales consignados en el Anexo 15 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Chicago 1944. La edición inicial incorporo la enmienda 34 adoptada por el consejo al Anexo 15, en su duodécima Edición del 22 de noviembre del 2007 e incorporó las enmiendas aprobadas por el Consejo antes del 5 de marzo de 2007 y reemplazadas.

En fiel cumplimiento con los compromisos adquiridos por Honduras como Estado contratante del Convenio Internacional de Aviación civil conocido como convenio de Chicago, aprobado por Honduras mediante el decreto legislativo No. 89 del 18 de febrero de 1953 se emite el presente RAC 15 “Servicios de Información Aeronáutica” cumpliendo así con las normas y métodos recomendados relativos a los Servicios de Información Aeronáutica.

La Segunda Edición del RAC-15 con fecha 31 de agosto del 2016, incorpora la enmienda 39 A al “Anexo 15 Servicios de Información Aeronáutica” aplicable desde el 10 de noviembre del 2016, conformando la norma nacional para el cumplimiento con las disposiciones establecidas sobre este tema en el Anexo 15 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

La Tercera Edición del RAC-15 de fecha 28 de Junio del 2018, incorpora la enmienda 40 al “Anexo 15 de los Servicios de Información Aeronáutica” aplicable desde el 08 de Noviembre del 2018 conformando la norma nacional para el cumplimiento con las disposiciones establecidas sobre este tema en el Anexo 15 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Lista de Páginas Efectivas

Página #	Edición/ Enmienda	Fecha
Portada - 1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
CF - 1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
SEE - 1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
REE - 1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
PRE - 1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
LPE - 1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
LPE - 2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
LPE - 3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
LPE- 4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1- TC - 1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1- TC - 2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-5	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-6	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-7	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-8	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-9	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-DEF-10	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-LA-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-LA-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-LA-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-LA-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Sección 1		
1-REQ-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-REQ-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte A		
1-A-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-A-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte B		
1-B-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-B-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-B-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-B-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte C		
1-C-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-C-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-C-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-C-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte D		
1-D-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-D-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte E		
1-E-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-E-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-E-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-E-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-E-5	Tercera Edición	28 de Junio 2018

Página #	Edición/ Enmienda	Fecha
1-E-6	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte F		
1-F-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-F-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-F-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-F-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte G		
1-G-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-G-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte H		
1-H-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-H-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Apéndices		
1-AP1-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-5	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-6	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-7	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-8	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-9	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-10	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-11	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-12	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-13	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-14	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-15	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-16	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-17	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-18	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-19	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-20	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-21	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-22	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-23	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-24	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-25	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-26	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-27	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-28	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-29	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-30	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-31	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-32	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-33	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-34	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-35	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-36	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-37	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-38	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-39	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-40	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP1-41	Tercera Edición	28 de Junio 2018

Página #	Edición/ Enmienda	Fecha
1-AP1-42	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP2-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP2-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP2-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP2-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP2-5	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP2-6	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP3-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP3-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP3-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP3-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP4-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP4-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP5-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP5-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP6-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP6-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP6-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP6-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP7-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP7-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP7-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP7-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP7-5	Tercera Edición	28 de Junio 2018
1-AP7-6	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Sección 2		
Sección 2-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Sección 2-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Circulares		
2-CCA-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-CCA-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte A		
2-A-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-A-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte B		
2-B-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-B-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte C		
2-C-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-C-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-C-3	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-C-4	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte D		
2-D-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-D-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte E		
2-E-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-E-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte F		
2-F-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-F-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018
Subparte G		
2-G-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-G-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018

Página #	Edición/ Enmienda	Fecha
Subparte H		
2-H-1	Tercera Edición	28 de Junio 2018
2-H-2	Tercera Edición	28 de Junio 2018

Tabla de contenidos

PORTADA.....	PORTADA
CONTROL DE FIRMAS.....	CF-1
SISTEMA DE EDICIÓN Y ENMIENDAS.....	SEE-1
REGISTRO DE EDICIÓN Y ENMIENDAS.....	REE-1
PREÁMBULO.....	PRE-1
LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS.....	LPE-1
TABLA DE CONTENIDO.....	TC-1
DEFINICIONES.....	1-DIF-1
LISTA DE ABREVIATURAS.....	1-LA-1
REQUISITOS.....	1-REQ-1
<u>SUBPARTE A ESPECIFICACIONES GENERALES</u>	
RAC 15.001 Aplicabilidad.....	1-A-1
RAC 15.005 Sistema de Referencias Comunes para la Navegación Aérea.....	1-A-1
RAC 15.010 Especificaciones Varias.....	1-A-2
<u>SUBPARTE B RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES</u>	
RAC 15.015 Efectividad.....	1-B-1
RAC 15.020 Suministro de Información.....	1-B-1
RAC 15.025 Responsabilidad y Funciones AIS.....	1-B-1
RAC 15.026 Funciones y Responsabilidades del personal AIS.....	1-B-2
RAC 15.030 Intercambio de Información Aeronáutica y Datos Aeronáuticos.....	1-B-2
RAC 15.035 Derechos de Propiedad Intelectual.....	1-B-3
RAC 15.040 Recuperación de Costos.....	1-B-3
<u>SUBPARTE C GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONAUTICA</u>	
RAC 15.045 Requisitos de la Gestión de la Información.....	1-C-1
RAC 15.050 Especificaciones sobre calidad de los datos.....	1-C-1
RAC 15.055 Validación y Verificación de Datos Aeronáuticos e información Aeronáutica.....	1-C-2
RAC 15.060 Detección de errores en los Datos.....	1-C-2
RAC 15.065 Uso de la automatización.....	1-C-2
RAC 15.070 Sistema de gestión de la calidad.....	1-C-3
RAC 15.075 Consideraciones relativas a factores humanos.....	1-C-3
<u>SUBPARTE D ALCANCE DE LOS DATOS AERONÁUTICOS Y LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA</u>	
RAC 15.080 Alcance de los datos aeronáuticos y la información aeronáutica.....	1-D-1
RAC 15.085 Metadatos.....	1-D-1
<u>SUBPARTE E PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA</u>	
RAC 15.090 Generalidades.....	1-E-1
RAC 15.095 Información aeronáutica en presentación normalizada.....	1-E-1
RAC 15.100 Conjunto de datos digitales.....	1-E-3
RAC 15.105 Servicio de Distribución.....	1-E-5
RAC 15.110 Distribución de NOTAM.....	1-E-5
<u>SUBPARTE F ACTUALIZACIONES DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA</u>	

RAC 15.115 Especificaciones Generales.....	1-F-1
RAC 15.120 Reglamentación y control de información aeronáutica (AIRAC).....	1-F-1
RAC 15.125 Actualizaciones de los productos de información aeronáutica.....	1-F-2
<u>SUBPARTE G CIRCULARES DE INFORMACION AERONAUTICA (AIC)</u>	
RAC 15.130 Iniciación.....	1-G-1
RAC 15.135 Especificaciones Generales.....	1-G-2
RAC 15.140 Distribución.....	1-G-2
<u>SUBPARTE H INFORMACION PREVIA Y POSTERIOR AL VUELO</u>	
RAC 15.145 Servicio de información previa al vuelo	1-H-1
RAC 15.150 Sistema Automatizado de Información Previo al Vuelo.....	1-H-2
RAC 15.155 Servicio de información posterior al vuelo	1-H-3
APENDICE 1	
Contenido de las Publicaciones de Información Aeronáutica (AIP).....	1-AP1-1
APENDICE 2	
Formato del Notam.....	1-AP2-1
APENDICE 3	
Formato ASHTAM.....	1-AP3-1
APENDICE 4	
Sistema de Distribución Predeterminada para los Notam.....	1-AP4-1
APENDICE 5	
Información que ha de Notificarse para AIRAC.....	1-AP5-1
APENDICE 6	
Publicación, Resolución y Clasificación de datos Aeronáuticos de acuerdo con su Integridad... 1-AP 6-1	
APENDICE 7	
Requisitos para los Datos sobre el Terreno y los Obstáculo.....	1-AP 7-1
SECCION 2	
Circulares Conjuntos de Asesoramientos.....	2-CCA-1
SUBPARTE A	
Especificaciones Generales.....	2-A-1
SUBPARTE B	
Responsabilidades y Funciones.....	2-B-1
SUBPARTE C	
Gestión de la Información Aeronáutica.....	2-C-1
SUBPARTE D	
Alcance de los datos aeronáuticos e información aeronáutica	2-D-1
SUBPARTE E	
Productos y Servicios de Información Aeronáutica.....	2-E-1
SUBPARTE F	
Actualizaciones de la información aeronáutica.....	2-F-1
SUBPARTE G	
Circulares de Información Aeronáutica (AIC).....	2-G-1
SUBPARTE H	
Información Previa y Posterior al Vuelo.....	2-H-1

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Definiciones

Los términos y expresiones indicados a continuación, que figuran en la presente Regulación para los servicios de información aeronáutica, tienen el significado siguiente:

Aeródromo. Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Aeropuerto internacional. Todo aeropuerto designado por el Estado contratante en cuyo territorio está situado, como puerto de entrada o salida para el tráfico aéreo internacional, donde se llevan a cabo los trámites de aduanas, inmigración, sanidad pública, reglamentación veterinaria y fitosanitaria, y procedimientos similares.

AIRAC. Una sigla (reglamentación y control de información aeronáutica) que significa el sistema que tiene por objeto la notificación anticipada, basada en fechas comunes de entrada en vigor, de las circunstancias que requieren cambios importantes en los métodos de operaciones.

Altitud mínima de franqueamiento de obstáculos (MOCA). Altitud mínima para un tramo definido de vuelo que permite conservar el margen de franqueamiento de obstáculos requerido.

Altitud mínima en ruta (MEA). La altitud para un tramo en ruta que permite la recepción apropiada de las instalaciones y servicios de navegación aérea y de las comunicaciones ATS pertinentes, cumple con la estructura del espacio aéreo y permite conservar el margen de franqueamiento de obstáculos requerido.

Altura. La distancia vertical de un nivel, punto u objeto considerado como punto, medido desde una referencia específica.

Altura elipsoidal (altura geodésica). La altura relativa al elipsoide de referencia, medida a lo largo de la normal elipsoidal exterior por el punto en cuestión.

Altura Ortométrica. Altura de un punto relativa al geoide, que se expresa generalmente como una elevación MSL.

Aplicación. Manipulación y procesamiento de datos en apoyo de las necesidades de los usuarios (ISO 19104*).

Área de maniobras. Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.

Área de movimiento. Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.

Arreglos de tránsito directo. Arreglos especiales, aprobados por las autoridades competentes, mediante los cuales el tráfico que se detiene sólo brevemente a su paso por el Estado contratante, puede permanecer bajo la jurisdicción inmediata de dichas autoridades.

Aseguramiento de la calidad (Garantía de calidad). Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad (ISO 9000*).

ASHTAM. NOTAM de una serie especial que notifica, por medio de un formato específico, un cambio de importancia para las operaciones de las aeronaves debido a la actividad de un volcán, una erupción volcánica o una nube de cenizas volcánicas.

Atributo de característica. Distintivo de una característica (ISO 19101*).

- (a) El distintivo de una característica tiene un nombre, un tipo de datos y un ámbito de valores relacionado con él.

Base de datos cartográficos de aeródromo (AMDB). Colección de datos cartográficos de aeródromo organizados y presentados como un conjunto estructurado.

Boletín de información previa al vuelo (PIB). Forma de presentar información NOTAM vigente, preparada antes del vuelo, que sea de importancia para las operaciones.

Calendario. Sistema de referencia temporal discreto que sirve de base para definir la posición temporal con resolución de un día (ISO 19108*).

Calendario gregoriano. Calendario que se utiliza generalmente; se estableció en 1582 para definir un año que se aproxima más estrechamente al año tropical que al calendario juliano (ISO 19108*).

- (a) En el calendario gregoriano los años comunes tienen 365 días y los bisiestos 366, y se dividen en 12 meses sucesivos.

Calidad. Grado en que el conjunto de características inherentes cumple con los requisitos (ISO 9000*).

- (a) El término “calidad” puede utilizarse con adjetivos tales como pobre, buena o excelente. (o grado de aseguramiento equivalente)
- (b) “Inherente”, en contraposición a “asignado”, significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente.

Calidad de los datos. Grado o nivel de confianza de que los datos proporcionados satisfarán los requisitos del usuario de datos en lo que se refiere a exactitud, resolución, integridad. (o grado de aseguramiento equivalente) trazabilidad, puntualidad completitud, y formato.

Característica. Abstracción de fenómenos del mundo real (ISO 19101*).

Carta aeronáutica. Representación de una parte de la Tierra, sus construcciones y relieve, que sirve específicamente para cumplir las necesidades de la navegación aérea.

Circular de información aeronáutica (AIC). Aviso que contiene información que no requiere la iniciación de un NOTAM ni la inclusión en las AIP, pero relacionada con la seguridad del vuelo, la navegación aérea, o asuntos de carácter técnico, administrativo o legislativo.

Clasificación de los datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad. La clasificación que se basa en el riesgo potencial que podría conllevar el uso de datos alterados. Los datos aeronáuticos se clasifican como:

- (a) datos ordinarios: muy baja probabilidad de que, utilizando datos ordinarios alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe;
- (b) datos esenciales: baja probabilidad de que, utilizando datos esenciales alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe; y
- (c) datos críticos: alta probabilidad de que, utilizando datos críticos alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe

Completitud de los datos. Grado de confianza de que los datos que se proporcionan son todos los necesarios para su uso previsto.

Comunicación basada en la performance (PBC). Comunicación basada en especificaciones sobre la performance que se aplican al suministro de servicios de tránsito aéreo.

- (a) Una especificación RCP comprende los requisitos de performance para las comunicaciones que se aplican a los componentes del sistema en términos de la comunicación que debe ofrecerse y del tiempo de transacción, la continuidad, la disponibilidad, la integridad, la seguridad y la funcionalidad correspondientes que se necesitan para la operación propuesta en el contexto de un concepto de espacio aéreo particular.

Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC). Comunicación entre el controlador y el piloto por medio de enlace de datos para las comunicaciones ATC.

Conjunto de datos. Colección determinada de datos (ISO 19101*).

Construcciones. Todas las características artificiales construidas sobre la superficie de la Tierra, como ciudades, ferrocarriles y canales.

Control de la calidad. Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad (ISO 9000*).

Cubierta de copas. Suelo desnudo más la altura de la vegetación.

Datos aeronáuticos. Representación de hechos, conceptos o instrucciones aeronáuticos de manera formalizada que permita que se comuniquen, interpreten o procesen.

Datos cartográficos de aeródromo (AMD). Datos recopilados con el propósito de compilar información cartográfica de los aeródromos.

- (a) Los datos cartográficos de aeródromo se recopilan para diversos fines, por ejemplo, para mejorar la conciencia situacional del usuario, las operaciones de navegación en la superficie y las actividades de instrucción, elaboración de mapas y planificación.

Declinación de la estación. Variación de alineación entre el radial de cero grados del VOR y el norte verdadero, determinada en el momento de calibrar la estación VOR.

Dirección de conexión. Código específico que se utiliza para establecer la conexión del enlace de datos con la dependencia ATS.

Distancia geodésica. La distancia más corta entre dos puntos cualesquiera de una superficie elipsoidal definida matemáticamente.

Enmienda AIP. Modificaciones permanentes de la información que figura en las AIP.

Ensamblar. Proceso por el que se incorporan a la base de datos los datos aeronáuticos procedentes de múltiples fuentes y se establecen las líneas básicas para el tratamiento ulterior.

- (a) La fase de ensamble comprende verificar los datos y cerciorarse de que se rectifiquen los errores y omisiones detectados.

Espaciado entre puestos. Distancia angular o lineal entre dos puntos de elevación adyacentes.

Especificación de performance de comunicación requerida (RCP). Conjunto de requisitos para el suministro de servicios de tránsito aéreo y el equipo de tierra, las capacidades funcionales de la aeronave y las operaciones correspondientes que se necesitan para apoyar la comunicación basada en la performance.

Especificación de performance de vigilancia requerida (RSP). Conjunto de requisitos para el suministro de servicios de tránsito aéreo y el equipo de tierra, las capacidades funcionales de la aeronave y las operaciones correspondientes que se necesitan para apoyar la vigilancia basada en la performance.

Especificación del producto de datos. Descripción detallada de un conjunto de datos o de una serie de conjuntos de datos junto con información adicional que permitirá crearlo, proporcionarlo a otra parte y ser utilizado por ella (ISO 19131*).

- (a) Una especificación del producto de datos proporciona una descripción del universo del discurso y una especificación para transformar el universo del discurso en un conjunto de datos. Puede utilizarse para fines de producción, venta, uso final u otra finalidad.

Especificación para la navegación. Conjunto de requisitos relativos a la aeronave y a la tripulación de vuelo necesarios para dar apoyo a las operaciones de la navegación basada en la performance dentro de un espacio aéreo definido. Existen dos clases de especificaciones para la navegación:

- (a) Especificación para la performance de navegación requerida (RNP). Especificación para la navegación basada en la navegación de área que incluye el requisito de control y alerta de la performance, designada por medio del prefijo RNP; p. ej., RNP 4, RNP APCH.
- (b) Especificación para la navegación de área (RNAV). Especificación para la navegación basada en la navegación de área que no incluye el requisito de control y alerta de la performance, designada por medio del prefijo RNAV; p. ej., RNAV 5, RNAV 1.
- (c) El Manual sobre la navegación basada en la performance (PBN) (Doc 9613), Volumen II, contiene directrices detalladas sobre las especificaciones para la navegación.
- (d) El término RNP, definido anteriormente como “declaración de la performance de navegación necesaria para operar dentro de un espacio aéreo definido”, se ha retirado de esta Regulación puesto que el concepto de RNP ha sido remplazado por el concepto de PBN. En esta Regulación, el término RNP sólo se utiliza ahora en el contexto de especificaciones de navegación que requieren vigilancia de la performance y alerta, p. ej., RNP 4 se refiere a la aeronave y los requisitos operacionales, comprendida una performance lateral de 4 NM, con la vigilancia de performance y alerta a bordo que se describen en el Doc 9613.

Etapa. Ruta o parte de una ruta que se recorre sin aterrizaje intermedio.

Formato de los datos. Estructura de elementos, registros y ficheros de datos organizados con arreglo a lo previsto en normas, especificaciones o requisitos de calidad de datos.

Función de una característica. Función que puede realizar cada tipo de característica en cualquier momento (ISO 19110*).

- (a) La función de una presa tipo característica es elevar la presa. El resultado de esta función es elevar el nivel del agua en el embalse.

Geoide. Superficie equipotencial en el campo de gravedad de la Tierra que coincide con el nivel medio del mar (MSL) en calma y su prolongación continental.

- (a) El geoide tiene forma irregular debido a las perturbaciones gravitacionales locales (mareas, salinidad, corrientes, etc.) y la dirección de la gravedad es perpendicular al geoide en cada punto.

Gestión de la calidad. Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad (ISO 9000*).

Gestión de la información aeronáutica (AIM). Administración dinámica e integrada de la información aeronáutica mediante el suministro e intercambio de datos aeronáuticos digitales de calidad asegurada en colaboración con todos los interesados.

Gestión de tránsito aéreo (ATM). Administración dinámica e integrada - segura, económica y eficiente - del tránsito aéreo y del espacio aéreo, que incluye los servicios de tránsito aéreo, la gestión del espacio aéreo y la gestión de la afluencia del tránsito aéreo, mediante el suministro de instalaciones y servicios sin discontinuidades en colaboración con todos los interesados y funciones de a bordo y basadas en tierra.

Helipuerto. Aeródromo o área definida sobre una estructura artificial destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada, la salida o el movimiento de superficie de los helicópteros.

Iniciación (datos aeronáuticos o información aeronáutica). Creación del valor asociado con un nuevo dato o una nueva información, o modificación del valor de un dato o información existente.

Iniciador (datos aeronáuticos o información aeronáutica). Entidad responsable de la iniciación de datos o información y/o de la cual la organización a cargo del AIS recibe información y datos aeronáuticos.

Información aeronáutica. Resultado de la agrupación, análisis y formateo de datos aeronáuticos.

Integridad de los datos (nivel de aseguramiento). Grado de aseguramiento de que no se ha perdido ni alterado ningún dato aeronáutico de las referencias aeronáuticas ni su valor después de la iniciación o enmienda autorizada.

Metadatos. Datos respecto a datos (ISO 19115*).

- (a) Descripción estructurada del contenido, la calidad, las condiciones u otras características de los datos.

Modelo de elevación digital (MED). La representación de la superficie del terreno por medio de valores de elevación continuos en todas las intersecciones de una retícula definida, en alusión a una referencia común.

- (a) El Modelo de terreno digital (MTD) a veces se menciona como MED.

Navegación basada en la performance (PBN). Requisitos para la navegación de área basada en la performance que se aplican a las aeronaves que realizan operaciones en una ruta ATS, en un procedimiento de aproximación por instrumentos o en un espacio aéreo designado.

- (a) Los requisitos de performance se expresan en las especificaciones para la navegación (especificaciones RNAV y RNP) en función de la precisión, integridad, continuidad, disponibilidad y funcionalidad necesarias para la operación propuesta en el contexto de un concepto para un espacio aéreo particular.

Navegación de área (RNAV). Método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de las ayudas para la navegación basadas

en tierra o en el espacio, o dentro de los límites de capacidad de las ayudas autónomas, o una combinación de ambas.

- (a) La navegación de área incluye la navegación basada en la performance así como otras operaciones no incluidas en la definición de navegación basada en la performance.

Nivel de confianza. La probabilidad de que el valor verdadero de un parámetro esté comprendido en un intervalo determinado que contenga la estimación de su valor.

- (a) El intervalo suele denominarse “exactitud” de la estimación.

NOTAM. Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

Obstáculo. Todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o partes del mismo, que:

- (a) esté situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en tierra; o
- (b) sobresalga de una superficie definida destinada a proteger a las aeronaves en vuelo; o
- (c) quede fuera de esa superficie definida y se haya evaluado como peligroso para la navegación aérea.

Oficina NOTAM internacional (NOF). Oficina designada por un Estado para el intercambio internacional de NOTAM.

Ondulación geoidal. La distancia del geoide por encima (positiva) o por debajo (negativa) del elipsoide matemático de referencia.

- (a) Con respecto al elipsoide definido del Sistema Geodésico Mundial - 1984 (WGS-84), la diferencia entre la altura elipsoidal y la altura ortométrica en el WGS-84 representa la ondulación geoidal en el WGS-84.

Posición (geográfica). Conjunto de coordenadas (latitud y longitud) con relación al elipsoide matemático de referencia que definen la ubicación de un punto en la superficie de la Tierra.

Precisión. La mínima diferencia que puede distinguirse con confianza mediante un proceso de medición.

- (a) Con referencia a los levantamientos geodésicos, precisión es el nivel de afinamiento al realizar una operación o el nivel de perfección de los instrumentos y métodos utilizados al tomar las mediciones.

Principios relativos a factores humanos. Principios que se aplican al diseño, certificación, instrucción, operaciones y mantenimiento aeronáuticos y cuyo objeto consiste en establecer una interfaz segura entre los componentes humano y de otro tipo del sistema mediante la debida consideración de la actuación humana.

Producto de datos. Conjunto de datos o serie de conjuntos de datos que se ajustan a una especificación de producto de datos (ISO 19131*).

Producto de información aeronáutica. Información aeronáutica y datos aeronáuticos suministrados en forma de conjunto de datos digitales o en una presentación normalizada en papel o formato electrónico. Los productos de información aeronáutica incluyen:

- las publicaciones de información aeronáutica (AIP), incluidos sus suplementos y enmiendas;

-
- las circulares de información aeronáutica (AIC);
- las cartas aeronáuticas;
- los NOTAM; y
- los conjuntos de datos digitales.

(a) El propósito primordial de los productos de información aeronáutica es responder a las necesidades internacionales de intercambio de información aeronáutica.

Publicación de información aeronáutica (AIP). Publicación expedida por cualquier Estado, o con su autorización, que contiene información aeronáutica, de carácter duradero, indispensable para la navegación aérea.

Puntualidad de los datos. Grado de confianza de que los datos sean aplicables al período en que se pretenda usarlos.

Referencia (Datum). Toda cantidad o conjunto de cantidades que pueda servir como referencia o base para el cálculo de otras cantidades (ISO 19104*).

Referencia geodésica. Conjunto mínimo de parámetros requerido para definir la ubicación y orientación del sistema de referencia local con respecto al sistema/marco de referencia mundial.

Relación de la característica. Relación que enlaza los momentos de cada tipo de característica con momentos del mismo tipo de característica o uno diferente (ISO 19101*).

Representación. Presentación de información a los seres humanos (ISO 19117*).

Requisito. Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria (ISO 9000*).

- (a) “Generalmente implícita” significa que es habitual o una práctica común para la organización, sus clientes y otras partes interesadas que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implícita.
- (b) Pueden utilizarse calificativos para identificar un tipo específico de requisito, p. ej., requisito de un producto, requisito de la gestión de la calidad, requisito del cliente.
- (c) Un requisito especificado es aquel que está establecido, por ejemplo, en un documento.
- (d) Los requisitos pueden ser generados por distintas partes interesadas.

Resolución de los datos. Número de unidades o de dígitos con los que se expresa y se emplea un valor medido o calculado.

Serie de conjuntos de datos. Colección de conjuntos de datos que comparte la misma especificación de datos (ISO 19115*).

Servicio automático de información terminal (ATIS). Suministro automático de información regular, actualizada, a las aeronaves que llegan y a las que salen, durante las 24 horas o determinada parte de las mismas:

- (a) Servicio automático de información terminal por enlace de datos (ATIS-D). Suministro del ATIS mediante enlace de datos.
- (b) Servicio automático de información terminal-voz (ATIS-voz). Suministro del ATIS mediante radiodifusiones vocales continuas y repetitivas.

Servicio de información aeronáutica (AIS). Servicio establecido dentro del área de cobertura definida encargada de proporcionar la información y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea.

Servicio de radionavegación. Servicio que proporciona información de guía o datos sobre la posición para la operación eficiente y segura de las aeronaves mediante una o más radioayudas para la navegación.

Servicio de vigilancia ATS. Expresión empleada para referirse a un servicio proporcionado directamente mediante un sistema de vigilancia ATS.

Sistema de vigilancia ATS. Expresión genérica que significa, según sea el caso, ADS-B, PSR, SSR o cualquier sistema basado en tierra comparable que permite la identificación de aeronaves.

(a) Un sistema similar basado en tierra es aquel para el cual se ha comprobado, por evaluación comparativa u otra metodología que tiene niveles de seguridad operacional y de eficacia iguales o mejores que los del SSR de mono impulso.

Servicio fijo aeronáutico (AFS). Servicio de telecomunicaciones entre puntos fijos específicos cuya finalidad central es la seguridad operacional de la navegación aérea y la operación regular, eficiente y económica de los servicios del transporte aéreo

Siguiente usuario previsto. Entidad que recibe los datos o la información aeronáuticos del servicio de información aeronáutica.

SNOWTAM. NOTAM de una serie especial que notifica, por medio de un formato específico, la presencia o eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo o agua estancada relacionada con nieve, nieve fundente o hielo en el área de movimiento.(aplicable hasta el 4 de noviembre de 2020)

SNOWTAM. NOTAM de una serie especial presentado en un formato normalizado en que se proporciona un informe del estado de la pista que notifica la presencia o el cese de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo, escarcha, agua estancada o agua relacionada con nieve, nieve fundente, hielo o escarcha en el área de movimiento.(aplicable a partir del 05 de noviembre del 2020)

Suelo desnudo. Superficie de la Tierra que incluye masas de agua, hielos y nieves eternos, y excluye la vegetación y los objetos artificiales.

Superficie de recopilación de datos sobre el terreno/los obstáculos. Una superficie definida con el propósito de recopilar datos sobre obstáculos/terreno.

Suplemento AIP. Modificaciones temporales de la información que figura en las AIP y que se suministran en hojas sueltas especiales.

Terreno. La superficie de la Tierra con características naturales de relieve como montañas, colinas, sierras, valles, masas de agua, hielos y nieves eternos, y excluyendo los obstáculos.

Tipo de característica. Clase de fenómenos del mundo real con propiedades comunes (ISO 19110*).

(a) En un catálogo de características, el nivel básico de clasificación es el tipo de característica.

Trazabilidad. Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración (ISO 9000*).

- (a) Al considerar un producto, la trazabilidad puede estar relacionada con:
- (1) el origen de los materiales y las partes;
 - (2) la historia del procesamiento; y
 - (3) la distribución y localización del producto después de su entrega.

Trazabilidad de los datos. Grado en el que un sistema o un producto hecho con datos proporcionan un registro de los cambios que se introdujeron al producto, permitiendo de ese modo desandar el rastro de auditoría desde el usuario final hasta el iniciador.

Validación. Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista (ISO 9000*).

Verificación. Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados (ISO 9000*).

- (a) El término “verificado” se utiliza para designar el estado correspondiente.

Verificación por redundancia cíclica (CRC). Algoritmo matemático aplicado a la expresión digital de los datos que proporciona un cierto nivel de garantía contra la pérdida o alteración de los datos.

Vigilancia basada en la performance (PBS). Vigilancia que se basa en las especificaciones de performance que se aplican al suministro de servicios de tránsito aéreo.

- (a) Una especificación RSP comprende los requisitos de performance de vigilancia que se aplican a los componentes del sistema en términos de la vigilancia que debe ofrecerse y del tiempo de entrega de datos, la continuidad, la disponibilidad, la integridad, la exactitud de los datos de vigilancia, la seguridad y la funcionalidad correspondientes que se necesitan para la operación propuesta en el contexto de un concepto de espacio aéreo particular.

Vigilancia dependiente automática — contrato (ADS-C). Medio que permite al sistema de tierra y a la aeronave establecer, mediante enlace de datos, las condiciones de un acuerdo ADS-C, en el cual se indican las condiciones en que han de iniciarse los informes ADS-C, así como los datos que deben figurar en los mismos.

- (a) El término abreviado “contrato ADS” se utiliza comúnmente para referirse a contrato ADS relacionado con un suceso, contrato de solicitud ADS, contrato ADS periódico o modo de emergencia.

Vigilancia dependiente automática — radiodifusión (ADS-B). Medio por el cual las aeronaves, los vehículos de aeródromo y otros objetos pueden transmitir y/o recibir, en forma automática, datos como identificación, posición y datos adicionales, según corresponda, en modo de radiodifusión mediante enlace de datos.

VOLMET. Información meteorológica para aeronaves en vuelo.

- (a) Radiodifusión VOLMET. Suministro, según corresponda, de METAR, SPECI, TAF y SIGMET actuales por medio de radiodifusores orales continuos y repetitivos.
- (b) VOLMET por enlace de datos (D-VOLMET). Suministro de informes meteorológicos ordinarios de aeródromo (METAR) e informes meteorológicos especiales de aeródromo (SPECI) actuales, pronósticos de aeródromo (TAF), SIGMET, aeronotificaciones especiales no cubiertas por un SIGMET y, donde estén disponibles, AIRMET por enlace de datos.

Zona de identificación de defensa aérea (ADIZ). Espacio aéreo designado especial de dimensiones definidas, dentro del cual las aeronaves deben satisfacer procedimientos especiales de identificación y notificación, además de aquellos que se relacionan con el suministro de servicios de tránsito aéreo (ATS).

Zona peligrosa. Espacio aéreo de dimensiones definidas en el cual pueden desplegarse en determinados momentos actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves.

Zona prohibida. Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un Estado, dentro del cual está prohibido el vuelo de las aeronaves.

Zona restringida. Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un Estado, dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves, de acuerdo con determinadas condiciones especificadas.

Lista de Abreviaturas

ADIZ	Zona de Identificación de Defensa Aérea
AHAC	Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil
AIM	Gestión de la información aeronáutica
AIP	Publicación de información aeronáutica
AMA	Altitud mínima de área
AFS	Servicio fijo aeronáutico
ANP	Performance de navegación real
APV	Procedimiento de aproximación con guía vertical
ARP	Punto de referencia de aeródromo
ATC	Control de tránsito aéreo
ATS	Servicio de tránsito aéreo
ATT	Tolerancia paralela a la derrota
AZM	Azimut
CAT	Categoría
CCA	Circular conjunta de asesoramiento
CCCM	Comienzo del crepúsculo civil matutino
C/L	Eje
CDI	Indicador de desviación de rumbo
COP	Punto de cambio
CPDLC	Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto
CRM	Modelo de riesgo de colisión
CPDLC	Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto
DA/H	Altitud/altura de decisión
DCP	Punto de cruce de la referencia
DER	Extremo de salida de la pista
DF	Instalación radiogoniometría
DME	Equipo radiotelemétrico
DR	Navegación a estima
EDA	Área de elevación diferencial
FAF	Punto de referencia de aproximación final
FAP	Punto de aproximación final
FATO	Área de aproximación final y de despegue
FCCV	Fin del crepúsculo civil vespertino
FL	Nivel de vuelo
FMC	Computadora de gestión de vuelo
FMS	Sistema de gestión de vuelo
FPAP	Punto de alineación de la trayectoria de vuelo
FT	Pies
FTP	Punto de umbral ficticio
FTT	Tolerancia técnica de vuelo
GARP	Punto de referencia de azimut del GBAS
GBAS	Sistema de aumentación basado en tierra.
GNNS	Sistema mundial de navegación por satélite
GP	Trayectoria de planeo
GPWS	Sistema de advertencia de la proximidad del terreno
HL	Pérdida de altura
IAF	Punto de referencia de aproximación inicial
IAP	Procedimiento de aproximación por instrumentos
IAS	Velocidad indicada
IF	Punto de referencia de aproximación intermedia
IFR	Reglas de vuelo por instrumentos
ILS	Sistema de aterrizaje por instrumentos
IMAL	Límite de alarma del monitor de integridad

IMC	Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos
ISA	Atmósfera tipo internacional
KIAS	Velocidad indicada en nudos
Kg	Kilogramo
Kt	nudos
Km/h	kilómetros por hora
LDAH	Distancia de aterrizaje disponible para helicópteros
LOC	Localizador
LORAN	Sistema de navegación de larga distancia.
LTP	Punto del umbral de aterrizaje
M	metros
MAHF	Punto de referencia de espera en aproximación frustrada
MAPt	Punto de aproximación frustrada
MATF	Punto de referencia de viraje en Aproximación frustrada
MDA/H	Altitud/altura mínima de descenso
MEA	Altitud mínima en ruta.
Mhz	Megahertz
MLS	Sistema de aterrizaje por microondas
MM	Radiobaliza intermedia
MOC	Margen mínimo de franqueamiento de obstáculos.
MOCA	Altitud mínima de franqueamiento de obstáculos
MSA	Altitud mínima de sector
MSD	Distancia mínima de estabilización
MSL	Nivel medio del mar
NIL	Nada o no tengo nada que transmitirle a usted
NOF	Oficina NOTAM Internacional
NDB	Radiofaro no direccional
NM	Millas náutica (millas marinas)
NTZ	Zona inviolable
OAS	Superficie de evaluación de obstáculos
OCA/H	Altitud/altura de franqueamiento de obstáculos
OCA/H _{fm}	OCA/H para la aproximación final y la aproximación frustrada directa
OCA/H _{ps}	OCA/H para el tramo de precisión
OCS	Superficie de franqueamiento de obstáculos
OFZ	Zona despejada de obstáculos
OIS	Superficie de identificación de obstáculos
OM	Radiobaliza exterior
PA	Aproximación de precisión
PAPI	Indicador de trayectoria de aproximación de precisión
PAR	Radar de aproximación de precisión
PDG	Pendiente de diseño del procedimiento
PIB	Boletín de información previa al vuelo
PinS	Aproximación a un punto en el espacio
PRP	Punto de referencia de un punto en el espacio
PSR	Radar Primario Vigilancia

R	Velocidad angular de viraje
RAIM	Vigilancia autónoma de la integridad en el receptor
RASS	Fuente de reglaje de altímetro a distancia
RDH	Altura del punto de referencia (para APV y PA)
RNAV	Navegación de área
RNP	Performance de navegación requerida
RVR	Alcance visual en la pista
RVSM	Separación vertical mínima reducida
RSR	Radar de vigilancia en ruta
RSS	Raíz cuadrada de la suma de los cuadrados (media cuadrática)
SAR	Búsqueda y salvamento
SBAS	Sistema de aumentación basado en satélites
SD	Desviación característica
SI	Sistema internacional de unidades
SID	Salida normalizada por instrumentos
SIGMET.	Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves.
SMR	Radar de movimiento en la superficie
SOC	Comienzo del ascenso
SSR	Radar Secundario Vigilancia
ST	Tolerancia de cálculo del sistema
STAR	Llegada normalizada por instrumentos
TAA	Altitud de llegada a terminal
TAF	Pronóstico de aeródromo
TAR	Radar de vigilancia de área terminal
TAS	Velocidad verdadera
THR	Umbral
TLOF	Área de toma de contacto y de elevación inicial
TMA	Área de control terminal
TNA/H	Altitud/altura del viraje
TP	Punto de viraje
TTT	Técnica de trazado con plantillas
VAAC	Centro de avisos de cenizas volcánicas VASIS Sistema visual indicador de pendiente aproximación
VDF	Estación radiogoniométrica VHF
VHF	Muy alta frecuencia
VOLMET	Información meteorológica para aeronaves en vuelo
VOR	Radiofaro omnidireccional VHF
VPA	Ángulo de trayectoria vertical
VS	Tramo visual
VSS	Superficie de tramo visual
VTOL	Despegues y aterrizajes verticales
WGS	Sistema geodésico mundial
WP	Punto de recorrido
XTT	Tolerancia perpendicular de la derrota
5LNC	Nombre clave de cinco letras.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SECCIÓN 1 - REQUISITOS

Presentación y Generalidades

(a) **Presentación**

- (1) El RAC 15 consta de dos Secciones (1 y 2).
- (2) El texto de esta RAC está escrito en Arial 10.
- (3) La sección 1 del RAC 15, se presenta en páginas sueltas formadas por una sola columna. Cada página se identifica mediante la fecha de la edición o enmienda mediante la cual se incorporó.
- (4) El contenido de la Sección 1 es de acatamiento obligatorio, todas y cada una de las normas que se encuentren dentro de esta sección, como de los apéndices a las mismas, las tablas, figuras a que se haga referencia específica y que estén igualmente dentro de la Sección 1. De igual forma, a todas las normas se les ha dotado de un título que indique un resumen del contenido de la misma, de manera que facilite su manejo y comprensión.
- (5) El contenido de la Sección 2 ilustra los medios o las alternativas, pero no necesariamente los únicos medios posibles, para suplir con un párrafo específico para cada una de las normas que así lo necesite, teniendo en el formato electrónico su respectivo hipervínculo que permite un manejo más ágil y eficiente del documento.

(b) **Introducción General**

- (4) Esta Regulación contiene los requisitos para el desarrollo de las actividades correspondientes a los Servicios de Información Aeronáutica las cuáles serán aplicables para el Estado de Honduras.
- (5) El RAC 15 Servicios de Información Aeronáutica está fundamentada en el Anexo 15, además en todo el texto de esta Regulación, las medidas se expresan en unidades métricas, con su equivalencia, entre paréntesis, en unidades inglesas. Toda referencia hecha a cualquier parte de esta Regulación, se identificara por la Sub Parte, numero, titulo, literal, etc.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUB PARTE A ESPECIFICACIONES GENERALES

RAC 15.001 Aplicabilidad

- (a) La Regulación de los Servicios de Información Aeronáutica “RAC-15” Servicios de Información Aeronáutica, se aplicará a todos los proveedores que brinden Servicios de Información Aeronáutica dentro del territorio nacional, incluyendo aquellas áreas en que la República de Honduras tenga jurisdicción por convenios internacionales o acuerdos regionales.

RAC 15.005 Sistemas de referencias comunes para la navegación aérea

(a) Sistema de referencia horizontal

- (1) El Sistema Geodésico Mundial - 1984 (WGS-84) se debe utilizar como sistema de referencia (geodésica) horizontal para la navegación aérea internacional. Por consiguiente, las coordenadas geográficas aeronáuticas publicadas (que indiquen la latitud y la longitud) se expresarán en función de la referencia geodésica WGS-84.

[\(Ver CCA 15.005 \(a\) \(1\)\)](#)

- (2) En aplicaciones geodésicas precisas y en algunas aplicaciones de navegación aérea, deben hacerse modelos y estimaciones con respecto a cambios provisionales en el movimiento de las placas tectónicas y efectos de las mareas sobre la corteza terrestre. Para que se refleje el efecto provisional, se debe incluir la mención de la época con todo juego de coordenadas de estación absolutas.

[\(Ver CCA 15.005 \(c\) \(d\)\)](#)

(b) Sistema de referencia vertical

- (1) En la navegación aérea internacional se utilizará como sistema de referencia vertical el datum del nivel medio del mar (MSL).

[\(Ver CCA 15.005 \(a\) \(b\)\)](#)

- (2) El Modelo Gravitacional de la Tierra -1996 (EGM-96), debe utilizarse como modelo gravitatorio mundial para la navegación aérea internacional.

- (3) En las posiciones geográficas en que la exactitud del EGM-96 no cumple con los requisitos de exactitud para elevación y ondulación geoidal sobre la base de los datos EGM-96, el proveedor AIS debe elaborar y utilizar modelos geoidales regionales, nacionales o locales que contengan datos del campo gravitatorio de alta resolución (longitudes de onda corta). Cuando se utilice otro modelo geoidal que no sea el EGM-96 debe proporcionarse en la Publicación de información aeronáutica (AIP) una descripción del modelo utilizado, incluso los parámetros requeridos para la transformación de la altura entre el modelo y el EGM-96.

[\(Ver CCA 15.005 \(c\)\)](#)

(c) Sistema de referencia temporal.

- (1) Para la navegación aérea internacional se debe utilizar el calendario gregoriano y el Tiempo Universal

[\(Ver CCA 15.005 \(a\) \(b\) \(c\) \(d\)\)](#)

- (2) Si se utiliza un sistema de referencia temporal diferente en algunas aplicaciones, el catálogo de características o los metadatos relacionados con un esquema de aplicación o un conjunto de datos, según sea adecuado, deben incluir una descripción de dicho sistema o la cita del documento que describe ese sistema de referencia temporal.

[\(Ver CCA 15.005 \(e\)\)](#)

RAC 15.010 Especificaciones varias

- a) Los productos de información aeronáutica para distribución internacional contendrán la versión inglesa de las partes que se expresen en lenguaje claro.
- b) La ortografía de los nombres de lugar será la utilizada localmente, y cuando sea necesario se transcribirá al alfabeto básico latino ISO.
- c) Las unidades de medida empleadas al iniciar, procesar y distribuir datos aeronáuticos e información aeronáutica debe ajustarse al uso de las tablas contenidas en el RAC 05.
- d) Las abreviaturas OACI se usarán en los productos de información aeronáutica siempre que sean apropiadas y que su utilización facilite la distribución datos aeronáuticos e información aeronáutica.

SUBPARTE B – RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

RAC 15.015 Efectividad

- (a) Esta Reglamentación RAC 15, será de aplicación obligatoria y de forma inmediata, a partir de su publicación.

RAC 15.020 Suministro de información aeronáutica

- (a) Los servicios de información aeronáutica deben ser suministrados por el proveedor AIS o AIM a quien el Estado de Honduras haya delegado, debiendo cumplir con los requisitos de esta Regulación.
- (b) El proveedor AIS debe suministrar datos aeronáuticos e información aeronáutica respecto de su propio territorio y en las áreas de alta mar en las que el Estado es el responsable de la provisión de servicios de tránsito aéreo.
- (c) El proveedor AIS debe proporcionar los datos aeronáuticos y la información aeronáutica, los cuales deben seguir siendo responsabilidad del Estado. Aquellos datos aeronáuticos y la información aeronáutica que proporcionen el proveedor AIS respecto de otro Estado y en su nombre, se debe de indicar claramente que se proporciona bajo la responsabilidad de dicho Estado, cualquiera que sea el formato en el que se proporcionen.
- (d) El proveedor AIS debe suministrar la información aeronáutica y los datos aeronáuticos de la calidad requerida, de conformidad con lo especificado en RAC 15.
- (e) Los iniciadores de datos aeronáuticos y de información aeronáutica y el proveedor de servicios de información aeronáutica deben acordar el cumplimiento de disposiciones oficiales para asegurar un suministro oportuno y completo de los datos aeronáuticos y de la información aeronáutica.

[\(Ver CCA 15 0.20 \(a\)\)](#)

RAC 15.025 Responsabilidades y funciones del AIS

- (a) El proveedor AIS se cerciorará de que la información aeronáutica y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea se pongan, en forma adecuada a los requisitos operacionales, a disposición de la comunidad de la gestión del tránsito aéreo (ATM), incluidos:
 - (1) aquellos que participan en las operaciones de vuelo, incluso las tripulaciones, personal de planificación de vuelo y de simuladores de vuelo; y
 - (2) la dependencia de servicios de tránsito aéreo responsable del servicio de información de vuelo y del servicio a cargo de la información previa al vuelo.

[\(Ver CCA 15.025 \(a\)\)](#)

- (b) El proveedor AIS debe recibir, cotejar o ensamblar, editar, formatear, publicar/almacenar y distribuir información aeronáutica y datos aeronáuticos relativos a todo el territorio Hondureño; así como también, a las áreas de alta mar de las que el Estado sea responsable de la provisión de servicios de tránsito aéreo. La información aeronáutica y los datos aeronáuticos se deben proporcionar como productos de información aeronáutica. [\(Ver CCA 15.025 \(b\)\)](#)

- (c) Cuando el proveedor AIS no proporcione un servicio de 24 horas, el servicio debe estar disponible durante todo el período en que una aeronave se encuentre en vuelo en el área de responsabilidad de un servicio de información aeronáutica, más un período de dos horas, como mínimo, antes y después de dicho período. El servicio también debe estar disponible en cualquier otro momento cuando lo solicite un organismo terrestre apropiado.
- (d) Además, el proveedor AIS debe obtener datos aeronáuticos e información aeronáutica que le permitan suministrar servicios de información previa al vuelo y satisfacer las necesidades de información durante el vuelo:
- (1) de los servicios de información aeronáutica de otros Estados; y
 - (2) de otras fuentes disponibles.
- [\(Ver CCA 15.025 \(c\)\)](#)**
- (e) Cuando el proveedor AIS distribuya la información aeronáutica y los datos aeronáuticos obtenidos de los servicios de información aeronáutica de otros Estados, se debe indicar claramente que se publica bajo la responsabilidad del Estado iniciador de la información.
- (f) Cuando sea posible, el proveedor AIS antes de distribuir la información aeronáutica y los datos aeronáuticos obtenidos de otras fuentes disponibles, los mismos se deben verificar, y si ello no es factible, se debe indicar claramente cuando se los distribuya, que no se han verificado.
- (g) El proveedor AIS debe poner prontamente a disposición de los servicios de información aeronáutica de otros Estados la información aeronáutica y los datos aeronáuticos que necesiten para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea, para que puedan cumplir con RAC 15.025 (a).

RAC 15.026 Funciones y Responsabilidades del personal AIS

- (a) El proveedor de los servicios AIS debe de elaborar la descripción de puestos, funciones y responsabilidades de su personal y que sean desarrolladas en un manual, que como mínimo cumpla con la estructura establecida en CCA 15.026. **[\(Ver CCA 15.026 \(a\)\)](#)**

RAC 15.030 Intercambio de información aeronáutica y datos aeronáuticos

- (a) El proveedor AIS debe designar la oficina a la que deban dirigirse todos los elementos de los productos de información aeronáutica suministrados por otros Proveedores AIS. Esta oficina debe estar calificada para atender a solicitudes de información aeronáutica y datos aeronáuticos suministrados por otros Estados.
- (b) El proveedor AIS debe establecer acuerdos formales entre los encargados de proporcionar datos aeronáuticos e información aeronáutica en nombre de los Estados y de sus usuarios respecto a la prestación del servicio.
- [\(Ver CCA 15.030 \(a\)\)](#)**
- (c) Cuando el proveedor AIS designe más de una oficina NOTAM internacional, debe establecer el grado de responsabilidad y la jurisdicción de cada una de ellas.
- (d) El proveedor AIS debe hacer los arreglos necesarios para satisfacer los requisitos operacionales relativos a la expedición y recibo de los NOTAM por telecomunicaciones.

- (e) El proveedor AIS debe establecer un contacto directo entre los AIS a fin de facilitar el intercambio internacional de información aeronáutica y de datos aeronáuticos.
- (f) El proveedor AIS debe poner a disposición gratuitamente un ejemplar de cada uno de los siguientes productos de información aeronáutica (que estén disponibles) que hayan sido solicitados por otros proveedores AIS, proporcionándolos en la forma mutuamente acordada incluso cuando los poderes de publicación/almacenamiento y distribución hayan sido delegados en una entidad no gubernamental:
 - (1) publicación de información aeronáutica (AIP), con sus enmiendas y suplementos;
 - (2) circulares de información aeronáutica (AIC);
 - (3) NOTAM; y
 - (4) cartas aeronáuticas.
- (g) Cuando el intercambio de mas de un ejemplar de cada uno de los elementos de los productos de información aeronáutica y de otros documentos de navegación aérea, incluso los que contienen legislación y reglamentos de navegación aérea, estos deben ser objeto de acuerdos bilaterales entre los proveedores AIS y entidades participantes.
- (h) El proveedor AIS debe proporcionar datos aeronáuticos e información aeronáutica en forma de conjuntos de datos digitales para uso del AIS, su suministro se hará por acuerdo entre los proveedor AIS intervinientes.

(Ver CCA 15.030 (b))

- (i) La adquisición de información aeronáutica y de datos aeronáuticos, incluso los elementos de productos de información aeronáutica y de otros documentos de navegación aérea, incluso los que contienen legislación y reglamentos de navegación aérea, por parte de los proveedores AIS que no y otras entidades, deben ser objeto de un acuerdo por separado entre los proveedores AIS y entidades participantes.
- (j) Se deben utilizar modelos de intercambio de información aeronáutica y modelos de intercambio de datos aeronáuticos interoperables a escala mundial para el suministro de conjuntos de datos.

(Ver CCA 15.030 (c))

(Ver CCA 15.030 (d))

RAC 15.035 Derechos de propiedad intelectual

- (a) Todo producto de información aeronáutica al que se haya otorgado la protección de los derechos de propiedad intelectual por parte del Estado iniciador y se haya proporcionado a otro Estado de conformidad con RAC 15.030, se debe poner a disposición de terceros únicamente a condición de que se informe a estos últimos que el producto en cuestión se considera como propiedad intelectual y siempre que lleve una anotación apropiada de que el material está sujeto a los derechos de propiedad intelectual del Estado iniciador.

(Ver CCA 15.035(a))

- (b) Cuando se proporcionen datos aeronáuticos e información aeronáutica a un Estado, el Estado receptor no proporcionará conjuntos de datos digitales del Estado transmisor a terceros sin el consentimiento del Estado transmisor.

RAC 15.040 Recuperación de costos

- (a) Los gastos generales que supone recopilar y compilar información aeronáutica y datos aeronáuticos se deben incluir en la base de costos para establecer los derechos por el uso de aeropuertos y servicios de navegación aérea, según corresponda, de conformidad con los principios contenidos en las Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea (Doc. 9082).

(Ver CCA 15.040(a))

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE C - GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA

RAC 15.045 Requisitos de la gestión de la información

- (a) El proveedor AIS debe establecer recursos y procesos de gestión de la información suficientes para permitir la recopilación oportuna, el procesamiento, el almacenamiento, la integración, el intercambio y la distribución de datos aeronáuticos e información aeronáutica de calidad asegurada dentro del sistema de gestión del tránsito aéreo (ATM).

RAC 15.050 Especificaciones sobre la calidad de los datos

- (a) Exactitud de los datos

- (1) El grado de exactitud de los datos aeronáuticos depende del uso para el que se los necesite.

[\(Ver CCA 15.050 \(a\)\)](#)

- (b) Resolución

- (2) El grado de resolución publicado para los datos aeronáuticos debe corresponder a lo especificado en el Apéndice 1.

[\(Ver CCA 15.050 \(b\)\)](#)

[\(Ver CCA 15.050 \(c\)\)](#)

- (c) Integridad de los datos

- (1) El proveedor AIS debe mantener la integridad de los datos aeronáuticos a lo largo de todo el proceso desde su iniciación hasta su distribución al siguiente usuario previsto.

[\(Ver CCA 15.050 \(d\)\)](#)

- (2) Según la clasificación de los datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad, se instaurarán procedimientos que permitan:

- (i) Datos ordinarios: se debe evitar la alteración durante todo el procesamiento de los datos;

(ii) Datos esenciales: se debe garantizar que no haya alteración en etapa alguna del proceso, y podrán incluir procesos adicionales, según sea necesario, para abordar riesgos potenciales en toda la arquitectura del sistema, de modo de asegurar además la integridad de los datos en ese nivel; y

(iii) Datos críticos: se debe garantizar que no haya alteración en etapa alguna del proceso, e incluirán procesos de aseguramiento de la integridad adicionales para mitigar plenamente los efectos de las fallas identificadas mediante un análisis exhaustivo de toda la arquitectura del sistema, como riesgos potenciales para la integridad de los datos.

- (d) Trazabilidad de los datos

- (1) Se debe procurar y conservar la trazabilidad de los datos aeronáuticos durante todo el tiempo que estén en uso.

- (e) Puntualidad de los datos
 - (1) El proveedor AIS se debe asegurar de la puntualidad poniendo límites al periodo de vigencia de los elementos de los datos
 - [\(Ver CCA 15.050 \(e\)\)](#)
 - [\(Ver CCA 15.050 \(f\)\)](#)
- (f) Completitud de los datos
 - (1) El proveedor AIS debe asegurarse de la completitud de los datos aeronáuticos para posibilitar su uso previsto.
- (g) Formato de los datos
 - (1) Los datos que se proporcionen deben estar en un formato adecuado para poder interpretarse de manera compatible con su uso previsto.

RAC 15.055 Validación y verificación de datos aeronáuticos e información aeronáutica

- (a) Los textos que hayan de expedirse como parte de un producto de información aeronáutica se verificarán exhaustivamente antes de ser presentados al AIS para asegurar que se haya incluido toda la información necesaria y que la misma sea correcta en todos sus detalles.
- (b) Los AIS deben establecer procedimientos de validación y verificación que aseguren que, al recibirse datos aeronáuticos e información aeronáutica, se cumplan los requisitos de calidad.

RAC 15.060 Detección de errores en los datos

- (a) El proveedor AIS debe utilizar técnicas de detección de errores en datos digitales durante la transmisión o almacenamiento de datos y conjuntos de datos digitales aeronáuticos.
- (b) Estas técnicas de detección de errores en datos digitales deben mantener los niveles de integridad conforme se especifica en RAC 15 0.50 (c).

[\(Ver CCA 15.060 \(a\)\)](#)

RAC 15.065 Uso de la automatización

- (a) El proveedor AIS debe utilizar la automatización para asegurar la calidad, eficiencia y rentabilidad de los servicios de información aeronáutica.

[\(Ver CCA 15.065 \(a\)\)](#)

- (b) El proveedor AIS debe tener en cuenta la integridad de los datos y la información al poner en práctica procesos automatizados y medidas de mitigación de los riesgos que se detecten.

[\(Ver CCA 15.065 \(b\)\)](#)

- (c) Para cumplir con los requisitos de calidad de los datos, la automatización:
 - (1) debe permitir el intercambio digital de datos aeronáuticos entre las partes que participan en la cadena de procesamiento de datos; y
 - (2) utilizar modelos de intercambio de información aeronáutica y modelos de intercambio de datos aeronáuticos diseñados para ser interoperables a escala mundial.

RAC 15 0.70 Sistema de gestión de calidad

- (a) Se debe implantar y mantener los sistemas de gestión de la calidad que cubran todas las funciones de los AIS, La ejecución de dichos sistemas de gestión de la calidad debe demostrarse en cada una de las etapas funcionales.

(Ver CCA 15.070 (a))

- (b) La gestión de la calidad debe aplicarse a toda la cadena de suministro de datos de información aeronáutica desde el momento en que estos últimos se inician hasta su distribución al próximo usuario previsto, teniendo en cuenta su uso previsto.
- (c) El sistema de gestión de la calidad establecido de acuerdo con RAC 15.070 (a), debe ajustarse a la serie 9000 de normas de aseguramiento de la calidad de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y estar certificado por un organismo de certificación acreditado.
- (d) En el contexto del sistema de gestión de la calidad establecido, se identificarán las cualificaciones, habilidades y conocimientos conexos requeridos para cada función, y se capacitará en forma apropiada al personal asignado para desempeñar esas funciones. Se establecerán procesos para asegurar que el personal tenga las competencias requeridas para desempeñar las funciones específicas asignadas. Se mantendrán registros apropiados de modo que se puedan confirmar las cualificaciones del personal. Se establecerán evaluaciones iniciales y periódicas en las que se requerirá al personal que demuestre las competencias requeridas. Las evaluaciones periódicas del personal se utilizarán como medios para detectar y corregir deficiencias en los conocimientos, las cualificaciones y las habilidades.
- (e) Cada sistema de gestión de la calidad debe incluir las políticas, procesos y procedimientos necesarios, comprendidos los que se aplican a la utilización de metadatos, para garantizar y verificar que los datos aeronáuticos puedan rastrearse en todo punto de la cadena de suministro de datos de información aeronáutica, de manera que las anomalías o errores detectados en los datos durante el uso, puedan identificarse según la causa fundamental, corregirse y comunicarse a los usuarios afectados.
- (f) El sistema de gestión de la calidad establecido debe proporcionar a los usuarios la garantía y confianza necesarias de que la información aeronáutica y los datos aeronáuticos distribuidos satisfacen los requisitos de calidad de los datos aeronáuticos.
- (g) Se deben tomar todas las medidas necesarias para vigilar que se cumpla el sistema de gestión de la calidad implantado.
- (h) El cumplimiento del sistema de gestión de la calidad aplicado se debe demostrar mediante auditoría. Al identificar una situación de no conformidad, se deben determinar y tomarán sin demoras injustificadas las medidas necesarias para corregir su causa. Todas las observaciones de auditoría y medidas correctivas se deben presentar con pruebas y se deben documentar en forma apropiada.

RAC 15.075 Consideraciones relativas a factores humanos

- (a) En la organización de los servicios de información aeronáutica, así como en el diseño, contenido, procesamiento y distribución de la información aeronáutica y de los datos aeronáuticos, se debe tener en cuenta los principios relativos a factores humanos que permiten una utilización óptima.

- (b) Se debe tomar en cuenta la integridad de la información cuando se requiera la interacción humana y tomarse medidas de mitigación cuando identifiquen riesgos. [\(Ver CCA 15.075 \(a\)\)](#)

SUBPARTE D - ALCANCE DE LOS DATOS AERONÁUTICOS Y LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA**RAC 15.080 Alcance de los datos aeronáuticos y la información aeronáutica****(Ver CCA 15 SUBPARTE D)**

- (a) Los datos aeronáuticos y la información aeronáutica que han de recibir y gestionar los Servicios de Información Aeronáutica deben comprender los siguientes subcampos:
- (1) reglamentos, normas y procedimientos nacionales;
 - (2) aeródromos y helipuertos;
 - (3) espacio aéreo;
 - (4) rutas ATS;
 - (5) procedimientos de vuelo por instrumentos;
 - (6) radioayudas/sistemas para la navegación;
 - (7) obstáculos;
 - (8) terreno; y
 - (9) información geográfica.

(Ver CCA 15.080 ((b) y (c))

- (b) La determinación y la notificación de los datos aeronáuticos se deben regir por el grado de exactitud y la clasificación de acuerdo con la integridad que se requieran para satisfacer las necesidades del usuario final de los datos aeronáuticos.

(Ver CCA 15.080 (d))**RAC 15.085 Metadatos**

- (a) Se deben recopilarán metadatos para los procesos y los puntos de intercambio de datos aeronáuticos.
- (b) La recopilación de metadatos se debe realizar en toda la cadena de suministro de datos de información aeronáutica, desde el momento de investigarlos/originarlos su iniciación hasta su distribución al siguiente usuario previsto.

(Ver CCA 15.085 (a))

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE E – PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACION AERONAUTICA

RAC 15.090 Generalidades

- (a) La información aeronáutica se debe suministrar en forma de productos de información aeronáutica y servicios afines.

[\(Ver CCA 15.090 \(a\)\)](#)

- (b) Cuando se proporcionen datos aeronáuticos e información aeronáutica en múltiples formatos, se deben aplicar procesos para garantizar que los datos y la información sean uniformes en todos los diversos formatos.

RAC 15.095 Información aeronáutica en presentación normalizada

- (a) La información aeronáutica suministrada en presentación normalizada debe incluir las AIP, Las enmiendas AIP, los suplementos AIP, las AIC, los NOTAM y las cartas aeronáuticas.

[\(Ver CCA 15.095 \(a, b, c\)\)](#)

- (b) La AIP, la enmienda AIP, el suplemento AIP y la AIC se deben suministrar impresos y/o como documentos electrónicos.

- (c) La AIP, LA Enmienda AIP, el Suplemento AIP y la AIC se deben suministrar como documentos electrónicos (eAIP) deberán estar diseñados para que puedan tanto visualizarse en aparatos electrónicos como imprimirse en papel.

- (d) Publicación de información aeronáutica (AIP)

[\(Ver CCA 15.095 \(c y d\)\)](#)

- (e) El AIP debe incluir:

- (1) una declaración de la autoridad competente responsable de las instalaciones, servicios o procedimientos de navegación aérea de los que trata la AIP;
- (2) las condiciones generales en las cuales se pueden utilizar internacionalmente los servicios o instalaciones;
- (3) una lista de diferencias importantes entre los reglamentos y métodos nacionales del Estado y las correspondientes normas, métodos recomendados y procedimientos de la OACI, en forma tal que permita al usuario distinguir fácilmente entre los requisitos del Estado y las disposiciones pertinentes de la OACI.
- (4) la elección hecha por el Estado en cada caso importante en que las normas, métodos recomendados y procedimientos de la OACI prevean una opción.

- (f) Suplemento AIP

- (g) Se suministrará periódicamente una lista de verificación de los suplementos AIP válidos.

[\(Ver CCA 15.095 \(e\)\)](#)

- (h) Circulares de información aeronáutica (AIC)
- (i) Se debe utilizar una AIC para suministrar:
 - (1) un pronóstico a largo plazo respecto a cambios importantes de legislación, reglamentación, procedimientos o instalaciones; o
 - (2) información de carácter puramente aclaratorio o de asesoramiento, que pueda afectar a la seguridad de los vuelos; o
 - (3) información o notificaciones de carácter aclaratorio o de asesoramiento.
- (j) No se debe utilizar para suministrar información que corresponda incluir en la AIP un o un NOTAM.
- (k) Se debe revisar la validez de la AIC que esté vigente como mínimo un año.
- (l) Se debe suministrar periódicamente una lista recapitulativa de las AIC que sean válidas.

(Ver CCA 15.095 (f))

- (m) Cartas aeronáuticas

(Ver CCA 15.095 (g))

- (n) Las cartas aeronáuticas se deben enumerar alfabéticamente cuando estén disponibles para aeropuertos/helipuertos internacionales designados y deberán formar parte del AIP o se suministrara por separado a quienes reciban las AIP:
 - (1) Carta de altitud mínima de vigilancia ATC — OACI;
 - (2) Carta de aproximación por instrumentos — OACI;
 - (3) Carta de aproximación visual — OACI;
 - (4) Carta de área — OACI;
 - (5) Carta de llegada normalizada — vuelo por instrumentos (STAR) — OACI;
 - (6) Carta de salida normalizada — vuelo por instrumentos (SID) — OACI;
 - (7) Carta topográfica para aproximaciones de precisión — OACI;
 - (8) Plano de aeródromo/helipuerto — OACI;
 - (9) Plano de aeródromo para movimientos en tierra — OACI;
 - (10) Plano de estacionamiento/atraque de aeronaves — OACI;
 - (11) Plano de obstáculos de aeródromo — OACI, Tipo A;
 - (12) Plano de obstáculos de aeródromo — OACI, Tipo B (si está disponible)
- (o) Plano topográfico y de obstáculos de aeródromo — OACI (electrónico).

(Ver CCA 15.095 (h))

- (p) Cuando esté disponible, la “Carta en ruta — OACI” debe formar parte de la AIP o se suministrara por separado a quienes reciban la AIP.
- (q) Cuando estén disponibles, las cartas aeronáuticas que se indican a continuación ordenadas alfabéticamente se deben suministrar como productos de información aeronáutica:
 - (1) Carta aeronáutica — OACI 1:500 000;
 - (2) Carta aeronáutica mundial — OACI 1:1 000 000;
 - (3) Carta de altitud mínima de vigilancia ATC — OACI;
 - (4) Carta de navegación aeronáutica — OACI, pequeña escala; y
 - (5) Carta de posición — OACI.
- (r) Se debe suministrar cartas aeronáuticas electrónicas a partir de bases de datos digitales y el uso de sistemas de información geográfica.
- (s) El grado de resolución de los datos aeronáuticos en las cartas debe ser el que se especifique para cada carta en particular.

(Ver CCA 15.095 (i))

- (t) NOTAM

(Ver CCA 15.095 (j))

- (u) Se debe suministrar en forma periódica una lista de verificación de los NOTAM válidos.

(Ver CCA 15.095 (k))

- (v) Cuando se expida un NOTAM que cancele o sustituya a un NOTAM anterior, se debe indicar el número del NOTAM anterior. La serie, indicador de lugar y asunto de ambos NOTAM deben ser los mismos. Solamente un NOTAM puede cancelar a otro NOTAM.

RAC 15.100 Conjuntos de datos digitales

- (a) Generalidades

- (b) Los datos digitales se deben suministrar en forma de conjuntos de datos como sigue:

- (1) conjuntos de datos AIP;
- (2) conjuntos de datos sobre el terreno;
- (3) conjuntos de datos sobre obstáculos;
- (4) conjuntos de datos cartográficos de aeródromo; y
- (5) conjuntos de datos de procedimientos de vuelo por instrumentos.

[\(Ver CCA 15.100 \(a\)\)](#)

- (c) Cada conjunto de datos se debe suministrar al siguiente usuario previsto junto con un conjunto mínimo de metadatos que aseguren la trazabilidad.

[\(Ver CCA 15.100 \(b\)\)](#)

- (d) Se debe proporcionar en forma periódica una lista de verificación de conjuntos de datos válidos.

- (e) Conjunto de datos AIP

- (f) Se debe proporcionar un conjunto de datos AIP que comprenda la información que proporciona la AIP.

- (g) Cuando no sea posible proporcionar un conjunto de datos AIP completo, se debe proporcionar el o los subconjuntos de datos que estén disponibles.

- (h) El conjunto de datos AIP debe contener la representación digital de la información aeronáutica de carácter duradero (información permanente y cambios transitorios de larga duración) que sea esencial para la navegación aérea.

- (i) Conjuntos de datos sobre el terreno y los obstáculos.

[\(Ver CCA 15.100 \(c y d\)\)](#)

- (j) Las áreas de cobertura de los conjuntos de datos sobre el terreno y los obstáculos se deben designar de la siguiente manera:

- (1) Área 1: todo el territorio de un Estado;
- (2) Área 2: área situada en la proximidad del aeródromo, subdividida como sigue;
- (3) Área 2a: área rectangular alrededor de una pista, que comprende la franja de pista y toda zona libre de obstáculos que exista;

[\(Ver CCA 15.100 \(e\)\)](#)

- (k) Área 2b: área que se extiende a partir de los extremos del Área 2a en la dirección de salida, con una longitud de 10 km y un ensanchamiento del 15% a cada lado;

- (l) Área 2c: área que se extiende por fuera de las Áreas 2a y 2b a una distancia que no exceda los 10 km con respecto a los límites del Área 2a; y

- (m) Área 2d: área que se extiende por fuera de las Áreas 2a, 2b y 2c hasta una distancia de 45 km con respecto al punto de referencia del aeródromo, o hasta el límite del área de control terminal (TMA) existente, si este límite es más cercano;

- (n) Área 3: área que bordea el área de movimiento de un aeródromo, que se extiende horizontalmente desde el borde de pista hasta 90 m con respecto al eje de pista y hasta 50 m con respecto al borde de todas las otras partes del área de movimiento del aeródromo; y

- (o) Área 4: área que se extiende hasta 900 m antes del umbral de pista y hasta 60 m a cada lado de la prolongación del eje de pista en la dirección de aproximación de las pistas para aproximaciones de precisión de Categoría II o III.

- (p) Conjuntos de datos sobre el terreno

- (q) Los conjuntos de datos sobre el terreno deben contener la representación digital de la superficie del terreno en forma de valores de elevación continuos en todas las intersecciones (puntos) de una retícula definida, en relación con referencias comunes.

- (r) Se deben proporcionar datos sobre el terreno para el Área 1.

- (s) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, se deben proporcionar datos electrónicos sobre el terreno correspondiente a las siguientes áreas:

- (1) Área 2a;

- (2) área de la trayectoria de despegue; y área delimitada por las extensiones laterales de las superficies limitadoras de obstáculos del aeródromo.
- (t) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, se deben proporcionar datos adicionales sobre el terreno dentro del Área 2 correspondiente a:
- (1) La zona que se extiende hasta una distancia de 10 km del ARP y ;
 - (2) El interior de la zona entre los 10 km y los límites del TMA o un radio de 45 km (el que sea menor), donde el terreno penetre una superficie horizontal de recopilación de datos sobre el terreno ubicada 120 m por encima de la elevación más baja de la pista.
- (u) Se deben realizar los arreglos necesarios para la coordinación del suministro de datos sobre el terreno cuando las áreas de cobertura respectivas de aeródromo adyacentes se superponen, a fin de garantizar la exactitud de los datos concernientes al mismo terreno.
- (v) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional datos sobre el terreno para todas las pistas para las que se hayan establecido las operaciones de aproximación de precisión de Categorías II o III y cuando los explotadores requieran información detallada sobre el terreno para poder evaluar el efecto del terreno en la determinación de la altura de decisión mediante el uso de radioaltímetros.
- (w) Cuando se recopilen datos sobre el terreno adicionales para responder a otras necesidades aeronáuticas, los conjuntos de datos sobre el terreno se deben ampliar para incluir dichos datos adicionales.
- (x) Conjuntos de datos sobre los obstáculos
- (y) Los conjuntos de datos sobre los obstáculos contendrán la representación digital de la extensión vertical y horizontal de los obstáculos.
- (z) Los datos sobre los obstáculos no se incluirán en los conjuntos de datos sobre el terreno.
- (aa) Se deben proporcionar datos sobre los obstáculos situados en el Área 1 que tengan una altura igual o superior a 100 m sobre el nivel del terreno.
- (bb) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, se deben proporcionar datos sobre obstáculos respecto a todos los obstáculos situados en el Área 2, que se hayan evaluado como un peligro para la navegación aérea.
- (cc) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, se proporcionarán datos sobre obstáculos de la siguiente manera:
- (1) obstáculos situados en el Área 2a que penetren una superficie de recopilación de datos sobre obstáculos definida como el área rectangular alrededor de una pista que comprende la franja de pista y toda zona libre de obstáculos que exista. La superficie de recopilación de datos sobre obstáculos del Área 2a se encontrará a una altura de tres metros por encima de la elevación de la pista más cercana medida a lo largo del eje de pista, y para las partes relacionadas con una zona libre de obstáculos, si la hubiere, a la elevación del extremo de pista más próximo;
 - (2) objetos en el área de la trayectoria de despegue que sobresalgan de una superficie plana que tenga una pendiente de 1,2% y el mismo origen que el área de la trayectoria de despegue; y
 - (3) penetraciones de las superficies limitadoras de obstáculos del aeródromo.
[\(Ver CCA 15.100 \(f\)\)](#)
- (dd) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional se debe los datos sobre los obstáculos situados en las Áreas 2b, 2c y 2d que penetren la superficie de recopilación de datos sobre obstáculos apropiada definidos como:
- (1) Área 2b: área que se extiende a partir de los extremos del Área 2a en la dirección de salida, con una longitud de 10 km y un ensanchamiento del 15% a cada lado. La superficie de recopilación de datos sobre obstáculos del Área 2b sigue una pendiente de 1,2% que se extiende a partir de los extremos del Área 2a a la elevación del extremo de pista en la dirección de salida, con una longitud de 10 km y un ensanchamiento del 15% a cada lado;
 - (2) Área 2c: área que se extiende por fuera del Área 2a y del Área 2b hasta una distancia que no exceda los 10 km con respecto al límite del Área 2a. La superficie de recopilación de datos sobre obstáculos del Área 2c sigue una pendiente de 1,2% que se extiende por fuera de las Áreas 2a y 2b a una distancia que no exceda los 10 km con respecto al límite del Área 2a. La elevación inicial del Área 2c será la elevación del punto del Área 2a en que comienza; y
 - (3) Área 2d: área que se extiende por fuera de las Áreas 2a, 2b y 2c hasta una distancia de 45 km con respecto al punto de referencia del aeródromo, o hasta el límite de TMA existente, si este límite es

- (4) más cercano. La superficie de recopilación de datos sobre obstáculos del Área 2d se encuentra a una altura de 100 m sobre el terreno.
- (5) salvo que no es necesario recopilar los datos sobre obstáculos de menos de 3 m de altura por encima del terreno en el Área 2b y de menos de 15 m de altura por encima del terreno en el Área 2c.
- (ee) se deben hacer los arreglos necesarios para la coordinación del suministro de datos cuando las áreas de cobertura respectivas de aeródromos adyacentes se superpongan a fin de garantizar la exactitud de los datos concernientes a los mismos obstáculos.
- (ff) En el caso de los aeródromos situados cerca de fronteras territoriales, deberían hacerse los arreglos necesarios entre los Estados en cuestión para compartir los datos.
- (gg) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, se deben proporcionar datos, obstáculos situados en el Área 3 que penetren la superficie de recopilación de datos sobre obstáculos apropiada que se extiende medio metro (0,5 m) sobre el plano horizontal pasando a través del punto más cercano en la zona de movimiento del aeródromo.
- (hh) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, se deben proporcionar datos sobre los obstáculos del Área 4 para todas las pistas para las que se haya establecido las operaciones de aproximación de precisión de Categorías II o III.
- (ii) Cuando se recopilen datos sobre obstáculos adicionales para responder a otras necesidades aeronáuticas, los conjuntos de datos sobre obstáculos deberían ampliarse para incluir dichos datos adicionales.
- (jj) Los Conjuntos de datos cartográficos de aeródromo deben contener la representación digital de las características del aeródromo.
[\(Ver CCA 15 .100 \(g\)\)](#)
- (kk) Las características de aeródromo constan de atributos y geometrías que se caracterizan como puntos, líneas o polígonos. Ejemplos de características son: los umbrales de pista, las líneas de guía de las calles de rodaje y las zonas de plataformas de estacionamiento de aeronaves.
- (ll) Se deben poner a disposición conjuntos de datos cartográficos de aeródromo para los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional.
- (mm) Conjuntos de datos sobre procedimientos de vuelo por instrumentos
- (nn) Los conjuntos de datos de procedimientos de vuelo por instrumentos deben contener la representación digital de los procedimientos de vuelo por instrumentos.
- (oo) Deben ponerse a disposición conjuntos de datos de procedimientos de vuelo por instrumentos para los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional.

RAC 15. 105 Servicio de distribución

- (a) Generalidades
- (b) Los productos de información aeronáutica se deben distribuir a los usuarios autorizados que lo soliciten.
- (c) El AIP, las Enmiendas al AIP, Suplementos AIP y AIC se deben distribuir por el medio más rápido de que se disponga.
- (d) El proveedor AIS debe utilizar las redes mundiales de comunicaciones como la Internet, para el suministro de productos de información aeronáutica.

RAC 15.110 Distribución de NOTAM

- (a) Los NOTAM se debe distribuir sobre la base de una solicitud.

Los NOTAM se debe preparar de conformidad con las disposiciones correspondientes de los procedimientos de comunicaciones de la OACI.

- (1) Siempre que sea posible, se debe emplear el servicio fijo aeronáutico (AFS) para la distribución de los NOTAM.
- (2) Cuando se envíe un NOTAM por algún medio que no sea el AFS, se debe emplear un grupo de seis dígitos de fecha y hora de iniciación que indique la fecha y la hora de origen del NOTAM y la identificación del originador, que debe preceder al texto.

- (b) El Proveedor de servicios AIS que inicia los NOTAM debe determinar cuáles deben distribuirse internacionalmente.
 - (1) Cuando sea posible se debe utilizar las listas de distribución selectiva.
- (c) El intercambio internacional de NOTAM tendrá lugar solamente por acuerdo mutuo entre las oficinas NOTAM internacionales interesadas y entre las oficinas NOTAM y las dependencias multinacionales de procesamiento de NOTAM.
- (d) El Proveedor AIS debe autorizar la distribución de otras series de NOTAM fuera de las distribuidas en forma internacional cuando se le solicite.
- (e) Cuando sea posible deberían utilizarse listas de distribución selectiva.

[\(Ver CCA 15 .110 \(a\)\)](#)

SUBPARTE F – ACTUALIZACIONES DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA

RAC 15.115 Especificaciones generales

- (a) El proveedor de servicios AIS debe mantener los datos aeronáuticos y la información aeronáutica al día.

RAC 15.120 Reglamentación y control de información aeronáutica (AIRAC)

- (a) Siempre que se prevean modificaciones de importancia y cuando sea conveniente y factible suministrar notificación anticipada, la dependencia AIS debe distribuir la información proporcionada en forma impresa con una antelación de por lo menos 56 días con respecto a la fecha de entrada en vigor. Esto debe aplicarse tanto al establecimiento de las circunstancias que se enumeran en el Apéndice 1, Parte 3, como a modificaciones importantes introducidas en forma premeditada en dichas circunstancias, así como a otras modificaciones mayores que se consideren necesarias.
- (b) La información relativa a las circunstancias siguientes se debe distribuir mediante el sistema reglamentado (AIRAC), es decir, basando el establecimiento, eliminación o cambios importantes en una serie de fechas comunes de entrada en vigor a intervalos de 28 días, comprendido el 8 de noviembre 2018:
- (1) Límites (horizontales y verticales), reglamentos y procedimientos aplicables a:
 - (2) regiones de información de vuelo;
 - (3) áreas de control;
 - (4) zonas de control;
 - (5) áreas con servicio de asesoramiento;
 - (6) rutas ATS;
 - (7) zonas permanentemente peligrosas, prohibidas y restringidas (comprendidos el tipo y períodos de actividad cuando se conozcan) y ADIZ;
 - (8) zonas o rutas, o partes de las mismas en las que, con carácter permanente, existe la posibilidad de interceptación.
 - (9) Posiciones, frecuencias, distintivos de llamada, identificadores, irregularidades conocidas y período de mantenimiento de radioayudas para la navegación e instalaciones de comunicaciones y vigilancia.
 - (10) Procedimientos de espera y aproximación, de llegada y de salida, de atenuación de ruido y cualquier otro procedimiento ATS pertinente.
 - (11) Niveles de transición, altitudes de transición y altitudes mínimas de sector.
 - (12) Instalaciones y servicios meteorológicos (comprendidas las radiodifusiones) y procedimientos.
 - (13) Pistas y zonas de parada.
 - (14) Calles de rodaje y plataformas.
 - (15) Procedimientos de aeródromo para operaciones en tierra (incluyendo procedimientos para escasa visibilidad).
 - (16) Luces de aproximación y de pista.
 - (17) Mínimos de utilización de aeródromo, si los publica el Estado lo menos hasta 28 días después de la fecha de entrada en vigor, a menos que la circunstancia notificada sea de carácter temporal y no subsista por todo el período.
- (c) La información notificada usando el sistema AIRAC no se modificará de nuevo por lo menos hasta 28 días después de la fecha de entrada en vigor a menos que la circunstancia notificada sea de carácter temporal y no subsista por todo el período.
- (d) La información proporcionada utilizando el sistema AIRAC será puesta a disposición por el proveedor AIS para que los destinatarios la reciban por lo menos 28 días antes de su fecha de entrada en vigor.
[\(Ver CCA 15.120 \(a\)\)](#)
- (e) Cuando no se haya presentado ninguna información en la fecha del AIRAC, se debe distribuir la notificación NIL no más tarde de un ciclo antes de la fecha de entrada en vigor del AIRAC de que se trate.

- (f) No se debe fijar fechas de aplicación distintas a las fechas de entrada en vigor del AIRAC respecto a modificaciones planeadas, que sean importantes para las operaciones y que exijan trabajos cartográficos, ni para actualizar las bases de datos de navegación.
 - (g) El proveedor de servicios AIS debe distribuir y poner al alcance de los usuarios la información suministrada por medios electrónicos, respecto de las circunstancias mencionadas en el Apéndice 1, Parte 1, de manera que llegue a los destinatarios por lo menos con 28 días de antelación respecto a la fecha de entrada en vigor AIRAC.
 - (h) Siempre que se prevean modificaciones importantes y cuando sea conveniente y factible, la información proporcionada por medios electrónicos debe distribuirse/ponerse a disposición por lo menos 56 días antes de su fecha de entrada en vigor. Esto debe aplicarse tanto al establecimiento de las circunstancias que se enumeran en el Apéndice 1, Parte 3, como a modificaciones importantes introducidas en forma premeditada en dichas circunstancias, así como a otras modificaciones mayores que se consideren necesarias.
- (1) Nuevos aeródromos para operaciones IFR internacionales.
 - (2) Nuevas pistas para operaciones IFR en aeródromos internacionales.
 - (3) Diseño y estructura de la red de rutas de servicios de tránsito aéreo
 - (4) Diseño y estructura de un conjunto de procedimientos de terminal (incluyendo cambio de marcaciones del procedimiento debido a cambio en la variación magnética).
 - (5) Las circunstancias mencionadas en la sub parte A si todo el Estado o una parte considerable del mismo está afectado o si requiere de coordinación fronteriza.

[Ver CCA 15.120 \(b\)](#)

RAC 15.125 Actualizaciones de los productos de información aeronáutica

- (a) El proveedor AIS debe enmendar o publicar el AIP en intervalos regulares con la frecuencia necesaria para mantenerlas al día.
- (b) Las modificaciones permanentes de las AIP se deben publicar como Enmiendas AIP.
- (c) Las modificaciones temporales de larga duración (de tres meses o más) y la información de corta duración que sea extensa o que contenga gráficos se deben publicar como Suplementos AIP.
- (d) NOTAM
- (e) Cuando se publique una Enmienda AIP o un Suplemento AIP de conformidad con los procedimientos AIRAC, se debe iniciar un NOTAM “iniciador”.

[\(Ver CCA 15.125 \(a\)\)](#)

- (g) Se debe iniciar un NOTAM y se expedirá prontamente cuando la información que se tenga que distribuir sea de carácter temporal y de corta duración o cuando se introduzcan con poco tiempo de preaviso cambios permanentes, o temporales de larga duración, que sean de importancia para las operaciones, salvo cuando el texto sea extenso o contenga gráficos.
- (h) Los NOTAM se deben iniciar y expedir en relación con la información siguiente:
 - (1) Establecimiento cierre o cambios importantes que afecten a las operaciones de aeródromos helipuertos o pistas.
 - (2) establecimiento, eliminación y cambios importantes de capacidad operacional de los servicios de radionavegación y de comunicaciones aeroterrestres. Esto comprende: interrupción o reanudación de cualquier servicio, cambio de frecuencias, cambio en las horas de servicio notificadas, cambio de identificación, cambio de orientación (ayudas direccionales), cambio de ubicación, aumento o disminución en un 50% o más de la potencia, cambios en los horarios de las radiodifusiones o en su contenido, irregularidad o inseguridad de operación de cualquier servicio de radionavegación y de comunicaciones aeroterrestres o cualquier limitación de las estaciones retransmisoras con indicación de su repercusión en las operaciones, servicio afectado, frecuencia y área;
 - (3) indisponibilidad de sistemas de reserva y secundarios que repercuta directamente en las operaciones;
 - (4) establecimiento, eliminación o cambios importantes en las ayudas visuales;

- (5) interrupción o reanudación del funcionamiento de los componentes importantes de los sistemas de iluminación de los aeródromos;
- (6) establecimiento, eliminación o cambios importantes en los procedimientos de los servicios de navegación aérea;
- (7) presencia o eliminación de defectos o impedimentos importantes en el área de maniobras;
- (8) modificaciones y limitaciones en el suministro de combustible, lubricantes y oxígeno;
- (9) cambios importantes en las instalaciones y servicios disponibles de búsqueda y salvamento;
- (10) establecimiento, interrupción o reanudación del servicio de los faros de peligro que señalan obstáculos para la navegación aérea;
- (11) cambios en las disposiciones que requieran medidas inmediatas, por ejemplo, respecto a zonas prohibidas debido a actividades SAR;
- (12) presencia de peligros para la navegación aérea (comprendidos los obstáculos, maniobras militares, exhibiciones y competiciones, fuegos artificiales, linternas voladoras, escombros de cohetes, carreras y actividades importantes de paracaidismo fuera de emplazamientos promulgados);
- (13) emisiones o exhibiciones programadas con luces láser y luces de búsqueda que puedan afectar a la visión nocturna de los pilotos;
- (14) erección, eliminación o modificación de obstáculos para la navegación aérea en las áreas de despegue/ascenso, aproximación frustrada, aproximación y en la franja de pista;
- (15) establecimiento o suspensión (incluso la activación o desactivación), según sea aplicable, de zonas prohibidas, restringidas o peligrosas, o cambios en su carácter;
- (16) establecimiento o suspensión de zonas, rutas o partes de las mismas en las que existe la posibilidad de interceptaciones y en las que se requiere mantenerse a la escucha en la frecuencia VHF de emergencia de 121,5 MHz;
- (17) asignación, anulación o cambio de indicadores de lugar;
- (18) cambios en la categoría de servicios de salvamento y extinción de incendios que presta el aeródromo/heliporto (véanse el Anexo 14, Volumen I, Capítulo 9, y el Adjunto A, Sección 17)
- (19) presencia, eliminación o cambios importantes de condiciones peligrosas debidas
- (20), material radiactivo, sustancias químicas tóxicas o agua en el área de movimiento;
- (21) observación o pronósticos de fenómenos meteorológicos espaciales, con fecha y hora del suceso y niveles de vuelo si se suministran, y las partes del espacio aéreo que puedan verse afectadas por los fenómenos;
- (22) establecimiento de operaciones de misiones humanitarias de socorro, tales como las emprendidas bajo los auspicios de las Naciones Unidas, junto con los procedimientos o limitaciones que afectan a la navegación aérea; y aplicación de procedimientos de contingencia a corto plazo en casos de perturbación, o perturbación parcial, de los servicios de tránsito aéreo o de los servicios de apoyo correspondientes.
- (23) aplicación de procedimientos de contingencia a corto plazo en casos de perturbación, o perturbación parcial, de los servicios de tránsito aéreo o de los servicios de apoyo correspondientes.
(Ver CCA 15. 125 (b))
 - (i) La información siguiente no se debe notificar como NOTAM:
 - (1) Trabajos habituales de mantenimiento en plataformas y calles de rodaje que no afecten a la seguridad de movimiento de aeronaves;
 - (2) trabajos de señalización de pistas, cuando las operaciones de aeronaves puedan efectuarse de manera segura en otras pistas disponibles, o el equipo utilizado pueda ser retirado cuando sea necesario;
 - (3) obstáculos temporales en la vecindad de los aeródromos/ helipuertos, que no afecten a la operación segura de las aeronaves;
 - (4) falla parcial de las instalaciones de iluminación en el aeródromo/heliporto, cuando no afecte directamente a las operaciones de aeronaves

- (5) ;falta parcial temporal de las comunicaciones aeroterrestres cuando se sepa que pueden utilizarse frecuencias adecuadas de alternativa;
- (6) la falta de servicios relativos a los movimientos de plataforma y al control de tránsito de carretera;
- (7) el hecho de que no estén en servicio los letreros para indicar un emplazamiento o destino u otra información en el área de movimiento del aeródromo;
- (8) actividades de paracaidismo en el espacio aéreo no controlado en condiciones VRF o en emplazamientos promulgados o dentro de zonas peligrosas o prohibidas, en el espacio aéreo controlado;
- (9) actividades de instrucción por parte de unidades en tierra;
- (10) indisponibilidad de sistemas de reserva y secundarios cuando no repercuta en las operaciones;
- (11) limitaciones en las instalaciones o servicios generales aeroportuarios que no tengan repercusión en las operaciones;
- (12) reglamentos nacionales que no afecten a la aviación general;
- (13) anuncios o avisos sobre posibles limitaciones sin repercusión alguna en las operaciones;
- (14) recordatorios generales acerca de información ya publicada;
- (15) disponibilidad de equipo para unidades en tierra que no incluya información sobre su repercusión operacional para los usuarios del espacio aéreo y de las instalaciones y servicios;
- (16) información sobre emisiones de luces láser que no tengan repercusión en las operaciones y fuegos artificiales por debajo de las alturas mínimas de vuelo;
- (17) cierre de partes del área de movimiento por obras programadas con una duración menor de una hora que se hayan coordinado localmente;
- (18) cierre, cambios, indisponibilidad de aeródromos/helipuertos fuera de sus horarios de funcionamiento; y
- (19) otra información no operacional de naturaleza análogamente temporal.
[\(Ver CCA 15 .125 \(c\)\)](#)
- (j) Actualizaciones de conjunto de datos
- (k) Los conjuntos de datos se modificarán o volverán a difundir con la periodicidad que sea necesaria para mantenerlos actualizados.
- (l) Los cambios permanentes y los cambios temporales de larga duración (tres meses o más) que se pongan a disposición en forma de datos digitales se difundirán como un conjunto de datos completo o un subconjunto en el que únicamente figuren las diferencias respecto del conjunto de datos completo que se haya difundido previamente.
- (m) Cuando se pongan a disposición como versión totalmente nueva del conjunto de datos, deberían indicarse las diferencias respecto del conjunto de datos completo difundido anteriormente.
- (n) Los cambios temporales de corta duración que se pongan a disposición en forma de datos digitales (NOTAM digitales) deberían usar el mismo modelo de información aeronáutica que el usado en el conjunto de datos completo.
- (o) Las actualizaciones de las AIP y los conjuntos de datos digitales se sincronizarán.

SUBPARTE G - CIRCULARES DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIC)**RAC 15.130 Iniciación**

(a) Se iniciará una AIC siempre que sea necesario promulgar información aeronáutica que no se ajuste a los requisitos de:

- (1) Las especificaciones de RAC 15.080 para su inclusión en una AIP; o
- (2) Las especificaciones de RAC 15.080 para iniciar un NOTAM.

[\(Ver CCA 15.130 \(a\)\)](#)

(b) Se iniciará una AIC siempre que sea conveniente promulgar:

- (1) Un pronóstico a largo plazo respecto a cambios importantes de legislación, reglamentación, procedimientos o instalaciones;
- (2) Información de carácter puramente aclaratorio o de asesoramiento, que pueda afectar a la seguridad de los vuelos;
- (3) Información o notificación de carácter aclaratorio o de asesoramiento, relativa a asuntos técnicos, legislativos o puramente administrativos.

(c) El AIC deberá incluir:

- (1) Pronósticos de cambios importantes en los procedimientos, servicios e instalaciones destinados a la navegación aérea;
- (2) Pronósticos relativos a la implantación de nuevos sistemas de navegación;
- (3) Información de importancia deducida de la investigación de accidentes/incidentes de aviación que tengan relación con la seguridad de los vuelos;
- (4) Información sobre reglamentación relativa a la protección de la aviación civil internacional contra actos de interferencia ilícita;
- (5) Consejos médicos de interés especial para los pilotos;
- (6) Advertencias a los pilotos con respecto a la necesidad de evitar peligros materiales;
- (7) Efecto de ciertos fenómenos meteorológicos sobre las operaciones de las aeronaves;
- (8) Información sobre nuevos peligros que afectan las técnicas de manejo de las aeronaves;
- (9) Reglamentos relacionados con el transporte aéreo de artículos restringidos;

- (10) Referencia a los requisitos impuestos por la legislación nacional, y publicación de la modificación de los mismos;
- (11) Disposiciones para el otorgamiento de licencias a las tripulaciones;
- (12) Formación profesional del personal de aviación;
- (13) Aplicación de requisitos relativos a la legislación nacional, o exención de los mismos;
- (14) Asesoramiento con respecto al uso y mantenimiento de tipos específicos de equipo;
- (15) Existencia o proyecto de publicaciones nuevas o revisadas de cartas aeronáuticas;
- (16) Transporte de equipo de comunicaciones;
- (17) Información referente a la atenuación del ruido;
- (18) Determinadas instrucciones de aeronavegabilidad;
- (19) Cambios en las series o distribución de los NOTAM, nuevas ediciones de las AIP o cambios importantes de contenido, cobertura o formato;
- (20) Otra información de naturaleza similar.

RAC 15.135 Especificaciones Generales

- (a) El proveedor de servicios AIS debe seleccionar las AIC que se deben distribuir internacionalmente.
- (b) A cada AIC se debe asignar un número de serie que será consecutivo y se debe basarse en el año civil.
- (c) Cuando las AIC se distribuyan en más de una serie, se debe identificar cada una de las series por separado mediante una letra.
[\(Ver CCA 15.135 \(a\)\)](#)
- (d) Debe aplicarse un sistema de diferenciación e identificación de asuntos AIC mediante una codificación por colores siempre que el número de las AIC vigentes sea tan elevado que haga necesaria esta forma de identificación.
[\(Ver CCA 15.135 \(b\)\)](#)
- (e) Se debe expedir, con la misma distribución que las AIC, por lo menos una vez al año, una lista recapitulativa de las AIC vigentes.

RAC 15.140 Distribución

- (a) El proveedor de servicios AIS debe dar a las AIC la misma distribución internacional que a las AIP.

SUBPARTE H - INFORMACION PREVIA Y POSTERIOR AL VUELO

RAC 15.145 Servicio de información previa al vuelo

- (a) En todo aeródromo/heliuerto usado normalmente para operaciones aéreas internacionales, la información aeronáutica indispensable para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea y relativa a las etapas que partan del aeródromo/heliuerto, se debe suministrar al personal de operaciones de vuelo, incluso a las tripulaciones, y a los servicios encargados de dar información antes del vuelo.
- (b) La información aeronáutica facilitada para el planeamiento previo al vuelo en los aeródromos/heliuertos a que se refiere el literal (a) de este apartado debe incluir:
 - (1) Los elementos pertinentes de la documentación integrada de información aeronáutica; y
 - (2) Mapas y cartas pertinentes.

[\(Ver CCA 15.145 \(a\) \(b\)\)](#)

RAC 15.150 Sistemas automatizados de información previa al vuelo

- (a) Se debe utilizar sistemas automatizados de información previa al vuelo para poner a disposición del personal de operaciones, incluidos los miembros de la tripulación, información aeronáutica y datos aeronáuticos para que este personal se informe por sí mismo y para fines de planificación del vuelo y del servicio de información de vuelo. La información aeronáutica y los datos aeronáuticos disponibles deben cumplir las disposiciones indicadas en RAC 15.145 (a) y RAC 15.145 (b).
- (b) Las instalaciones y servicios de autoinformación de los sistemas automatizados de información previa al vuelo permitirán al personal de operaciones, incluidos los miembros de la tripulación de vuelo y demás personal aeronáutico interesado, el acceso para que realicen consultas, en la medida necesaria, con el servicio de información aeronáutica, por teléfono o por otros medios convenientes de telecomunicaciones. En la interfaz ser humano/máquina de tales instalaciones se debe asegurar el acceso fácil, con la orientación adecuada, a toda la información y datos pertinentes.
- (c) Los sistemas automatizados de información previa al vuelo para el suministro de información aeronáutica y datos aeronáuticos para que el personal se informe por sí mismo, así como para la planificación del vuelo y para el servicio de información aeronáutica, debe permitir:
 - (1) Prever la actualización continua y oportuna de la base de datos del sistema y la supervisión de la validez y calidad de los datos aeronáuticos almacenados;
 - (2) Facilitar el acceso al sistema por parte del personal de operaciones, incluidos los miembros de la tripulación de vuelo, el personal aeronáutico interesado y demás usuarios aeronáuticos por medios convenientes de telecomunicaciones;

- (3) Asegurar el suministro, en forma impresa, de la información aeronáutica y los datos aeronáuticos a los que se tiene acceso, según sea necesario;
- (4) Utilizar procedimientos de acceso y de interrogación que se basen en un lenguaje claro abreviado y en los indicadores de lugar de la OACI, según corresponda, o que se basen en una interfaz de usuario impulsada por un menú o por otros mecanismos apropiados que hayan sido convenidos entre la autoridad de aviación civil y el explotador en cuestión;
- (5) Prever una respuesta rápida a la solicitud de información de los usuarios.

(Ver CCA 15.150 (a))

- (d) En los sistemas automatizados de información previa al vuelo en los que se prevea un punto de acceso armonizado y común para el personal de operaciones, incluidos los miembros de la tripulación de vuelo y demás personal aeronáutico interesado, en la información aeronáutica de conformidad con RAC 15.145 (a) y en la información meteorológica de conformidad con el RAC 03 Regulación deL Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional, deben establecerse por acuerdo entre la entidad a la que se ha delegado la autoridad de suministrar los servicios según lo dispuesto en RAC 15.020 (a) y la autoridad meteorológica pertinente.
- (e) Cuando se utilicen sistemas automatizados de información previa al vuelo para proporcionar un punto de acceso armonizado y común para el personal de operaciones, incluidos los miembros de la tripulación de vuelo y demás personal aeronáutico interesado en la información y datos aeronáuticos y en la información meteorológica, la entidad a la que se ha delegado la autoridad de suministrar los servicios según lo dispuesto en RAC 15.020 (a) debe continuar siendo responsable de la calidad y oportunidad de la información aeronáutica y los datos aeronáuticos proporcionados por medio de tal sistema.

(Ver CCA 15.150 (b))

RAC 15.155 Servicio de información posterior al vuelo

- (a) Se debe tomar medidas para que se reciba información respecto al estado y condiciones de funcionamiento de las instalaciones o servicios de navegación aérea que observen las tripulaciones de las aeronaves
- (b) Se debe tomar medidas previstas como en el inciso anterior para que en los aeródromos/helipuertos, se reciba información respecto a la presencia de aves que observen las tripulaciones de las aeronaves, y para que el servicio de información aeronáutica disponga de tal información para distribuirla según lo requieran las circunstancias.
- (c) En el caso de los aeródromos/helipuertos usados normalmente para operaciones aéreas internacionales, el proveedor AIS debe establecer medidas para que se reciba información respecto a peligros por la presencia de fauna silvestre que observen las tripulaciones de vuelo.
- (d) La información sobre peligros por presencia de fauna silvestre se debe poner a disposición en las oficinas AIS/ARO para distribuirla según lo requieran las circunstancias.

(Ver CCA 15.155 (b))

APÉNDICE 1 – CONTENIDO DE LAS PUBLICACIONES DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIP) (Ver SUBPARTE D)

(a) PARTE 1 - GENERALIDADES (GEN)

Cuando una AIP se produzca en un solo volumen, el prefacio, el registro de enmiendas, el registro de suplementos, la lista de verificación de páginas AIP y la lista actualizada de las enmiendas hechas a mano aparecerán únicamente en la Parte 1 – GEN, mientras que la anotación “no se aplica” se ingresará en cada una de esas subsecciones en las Partes 2 y 3.

Cuando las AIP se publiquen y distribuyan en más de un volumen y cada uno de ellos tenga un servicio separado de enmiendas y suplementos, será obligatorio incorporar en cada volumen su propio prefacio, registro de Enmiendas AIP, registro de Suplementos AIP, lista de verificación de páginas AIP, más una lista actualizada de las enmiendas hechas a mano.

(1) GEN 0.1 Prefacio

Breve descripción de la publicación de información aeronáutica (AIP), que comprenda:

- (i) el nombre de la autoridad que expide la publicación;
- (ii) los documentos OACI aplicables;
- (iii) medios de publicación (es decir, impreso, en línea u otros medios electrónicos);
- (iv) la estructura de la AIP y el intervalo regular establecido para las enmiendas;
- (v) política de propiedad intelectual, si corresponde; y
- (vi) el servicio con el que se ha de establecer contacto en caso de detectarse errores u omisiones en la AIP.

(2) GEN 0.2 Registro de Enmiendas AIP

Registro de Enmiendas AIP y Enmiendas AIP AIRAC (publicadas con arreglo al sistema AIRAC) que contenga:

- (i) el número de la enmienda;
- (ii) la fecha de publicación;
- (iii) la fecha insertada (para las Enmiendas AIP AIRAC, la fecha en que surtió efecto); y
- (iv) las iniciales del funcionario que insertó la enmienda.

(3) GEN 0.3 Registro de Suplementos AIP

Registro de Suplementos AIP publicados que contenga:

- (i) el número del suplemento;
- (ii) el asunto del suplemento;
- (iii) las secciones de la AIP afectadas;
- (iv) el período de validez; y
- (v) el registro de cancelación.

(4) **GEN 0.4 Lista de verificación de páginas AIP**

Lista de verificación de páginas AIP que contenga:

- (i) el número de la página/título de la carta; y
- (ii) la fecha (día, nombre del mes y año) en que se publicó o entró en vigor la información aeronáutica.

(5) **GEN 0.5 Lista de enmiendas de las AIP hechas a mano**

Lista de las enmiendas a la AIP hechas a mano actuales que contenga:

- (i) las páginas de la AIP afectadas;
- (ii) el texto de la enmienda; y
- (iii) el número de la Enmienda AIP con respecto a la cual se ha introducido una enmienda hecha a mano.

(6) **GEN 0.6 Índice de la Parte 1**

Lista de secciones y subsecciones contenidas en la Parte 1 — Generalidades (GEN).

Nota.- Las subsecciones pueden ordenarse alfabéticamente.

(7) **GEN 1. REGLAMENTOS NACIONALES Y REQUISITOS**

(i) **GEN 1.1 Autoridades designadas**

Las direcciones de las autoridades designadas que se ocupan de la facilitación de la navegación aérea internacional (aviación civil, meteorología, aduana, inmigración, sanitarias, derechos por servicios en ruta y de aeródromo/helipuerto, cuarentena agrícola e investigación de accidente de aeronave) que contengan, para cada autoridad:

- (A) la autoridad designada;
- (B) el nombre de la autoridad;
- (C) la dirección postal;
- (D) el número telefónico;
- (E) el número de fax;
- (F) la dirección de correo electrónico;
- (G) la dirección del servicio fijo aeronáutico (AFS); y
- (H) la dirección de sitio web, si está disponible

(ii) **GEN 1.2 Entrada, tránsito y salida de aeronaves**

Reglamentos y requisitos relativos a la notificación anticipada y solicitudes de permiso pertinentes a la entrada, tránsito y salida de aeronaves civiles en vuelos internacionales.

(iii) **GEN 1.3 Entrada, tránsito y salida de pasajeros y tripulación**

Reglamentos (incluso los aduaneros, de inmigración y cuarentena, y requisitos relativos a la notificación anticipada y solicitudes de permiso) pertinentes a la entrada, tránsito y salida de pasajeros no inmigrantes y tripulación.

(iv) **GEN 1.4 Entrada, tránsito y salida de mercancías**

Reglamentos (incluso los aduaneros, y requisitos relativos a la notificación anticipada y solicitudes de permiso) pertinentes a la entrada, tránsito y salida de mercancías.

Nota.- Las disposiciones tendientes para facilitar la entrada y salida (de personal y material) para búsqueda, salvamento, investigación, reparación o recobro en relación con aeronaves extraviadas o averiadas, se detallan en la Sección GEN 3.6, Búsqueda y salvamento.

(v) **GEN 1.5 Instrumentos, equipo y documentos de vuelo de las aeronaves**

Descripción breve de instrumentos, equipo y documentos de vuelo de las aeronaves, entre ellos:

- (A) los instrumentos, equipo (tal como el de comunicaciones, navegación y vigilancia de las aeronaves) y documentos de vuelo que hayan de llevarse a bordo, incluidos los que se exijan en especial además de lo dispuesto en el Anexo 6, Parte I, Capítulos 6 y 7; y
- (B) el transmisor de localización de emergencia (ELT), dispositivos de señales y equipos salvavidas como se dispone en el Anexo 6, Parte I, Capítulo 6 y Parte II, Capítulo 2, cuando se decida mediante acuerdos regionales de navegación aérea respecto a los vuelos sobre zonas terrestres designadas.

(vi) **GEN 1.6 Resumen de reglamentos nacionales y acuerdos/convenios internacionales**

Una lista de títulos y referencias y, cuando corresponda, un resumen de los reglamentos nacionales que interesan a la navegación aérea, conjuntamente con una lista de los acuerdos/convenios internacionales ratificados por el Estado.

(vii) **GEN 1.7 Diferencias respecto de las normas, métodos recomendados y procedimientos de la OACI**

Una lista de diferencias importantes entre los reglamentos y métodos nacionales del Estado y las correspondientes disposiciones de la OACI, incluyendo:

- (A) la disposición afectada (número de Anexo y edición, párrafo); y
- (B) el texto completo de la diferencia.

Todas las diferencias importantes deberán indicarse en esta subsección. Todos los Anexos se indicarán en orden numérico, aun cuando no existan diferencias con respecto a un Anexo, en cuyo caso deberá incluirse la notificación NIL. Las diferencias nacionales o el grado de no aplicación de los procedimientos suplementarios regionales (SUPPS) deben notificarse inmediatamente a continuación del Anexo con el que se relaciona el procedimiento suplementario en cuestión.

(8) **GEN 2. TABLAS Y CÓDIGOS**

(i) **GEN 2.1 Sistema de medidas, marcas de aeronave y días feriados**

(A) GEN 2.1.1 Unidades de medida

Descripción de las unidades de medida utilizadas incluyendo una tabla de unidades de medida.

(B) GEN 2.1.2 Sistema de referencia temporal

Descripción del sistema de referencia temporal (sistema calendario y horario) utilizado conjuntamente con una indicación de si se utiliza o no la hora de verano y la forma en que el sistema de referencia temporal se presenta en toda la AIP.

(C) GEN 2.1.3 Sistema de referencia horizontal

Breve descripción del sistema de referencia horizontal (geodésica) utilizado que comprenda:

- (1) nombre/designación del sistema de referencia;
- (2) determinación y parámetros de la proyección;

- (3) determinación del elipsoide utilizado;
- (4) determinación de la referencia utilizada;
- (5) áreas de aplicación; y
- (6) explicación, cuando corresponda, del asterisco empleado para identificar las coordenadas que no satisfacen los requisitos de exactitud del Anexo 11 y del Anexo 14.

(D) GEN 2.1.4 Sistema de referencia vertical

Breve descripción del sistema de referencia vertical utilizado que comprenda:

- (1) nombre/designación del sistema de referencia;
- (2) descripción del modelo geoidal utilizado (incluso los parámetros requeridos para la transformación de la altura entre el modelo utilizado y el EGM-96); y
- (3) una explicación, cuando corresponda, del asterisco utilizado para identificar las elevaciones/ondulaciones geoidales que no satisfacen los requisitos de exactitud del Anexo 14.

(E) GEN 2.1.5 Marcas de nacionalidad y matrícula de las aeronaves

Una indicación de las marcas de nacionalidad y matrícula de las aeronaves, adoptadas por el Estado.

(F) GEN 2.1.6 Días feriados

Una lista de días feriados con indicación de los servicios afectados.

(ii) **GEN 2.2 Abreviaturas utilizadas en las publicaciones AIS**

Una lista de las abreviaturas en orden alfabético, con sus respectivos significados, utilizadas por el Estado en sus AIP y en la distribución de la información aeronáutica y los datos aeronáuticos, con indicaciones apropiadas para aquellas abreviaturas nacionales que difieren de las que figuran en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Abreviaturas y códigos de la OACI (PANS-ABC, Doc 8400).

Nota.- También puede incluirse una lista de definiciones o glosario de términos en orden alfabético.

(iii) **GEN 2.3 Símbolos de las cartas aeronáuticas**

Una lista de símbolos de las cartas ordenados según las series de cartas en que se aplican los símbolos.

(iv) **GEN 2.4 Indicadores de lugar**

Una lista alfabética de los indicadores de lugar asignados a los emplazamientos de estaciones fijas aeronáuticas para utilizar con fines de cifrado y descifrado. Debe proporcionarse una indicación con respecto a los lugares no conectados con el servicio fijo aeronáutico (AFS).

(v) **GEN 2.5 Lista de radioayudas para la navegación**

Una lista alfabética de radioayudas para la navegación que contenga:

- (A) el identificador;
- (B) el nombre de la estación;
- (C) el tipo de instalación/ayuda; y
- (D) indicación de si la ayuda es para en ruta (E), para aeródromo (A) o para los dos (AE).

(vi) **GEN 2.6 Conversiones de unidades de medición**

Tablas de conversión o fórmulas de conversión de:

- (A) millas marinas a kilómetros y viceversa;
- (B) pies a metros y viceversa;
- (C) minutos decimales de arco a segundos de arco y viceversa; y
- (D) otras conversiones, según corresponda.

(vii) **GEN 2.7 Salida y puesta del sol**

Información sobre la hora de salida y puesta del sol, incluida una breve descripción de los criterios utilizados para determinar las horas indicadas, y una tabla o fórmula simple que permita calcular las horas de salida y puesta del sol para cualquier lugar dentro de su territorio o área de responsabilidad, o bien una lista alfabética de los lugares para los cuales se indican las horas con referencia a la página correspondiente de la tabla y las tablas de salida y puesta del sol para las estaciones y los lugares seleccionados, que comprenda:

- (A) el nombre de la estación;
- (B) el indicador de lugar OACI;
- (C) las coordenadas geográficas en grados y minutos;
- (D) las fechas para las cuales se indican las horas;
- (E) la hora de comienzo del crepúsculo civil matutino;
- (F) la hora de salida del sol;
- (G) la hora de puesta del sol; y
- (H) la hora del final del crepúsculo civil vespertino.

(9) **GEN 3. SERVICIOS**

(i) **GEN 3.1 Servicio de información aeronáutica**

(A) GEN 3.1.1 Servicio responsable

Descripción de los servicios de información aeronáutica suministrados y sus principales componentes, que comprenda:

- (1) el nombre de la dependencia de servicios/ventas;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS;
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible;
- (8) una declaración relativa a los documentos de la OACI en que se basan los servicios y una referencia al lugar de la AIP donde se indican las diferencias, en caso de haberlas; y

- (9) la clase de servicio si no es H24.

(B) GEN 3.1.2 Área de responsabilidad

El área de responsabilidad del servicio de información aeronáutica.

(C) GEN 3.1.3 Publicaciones aeronáuticas

Descripción de los elementos de la documentación integrada de información aeronáutica, que comprenda:

- (1) las AIP y el servicio de enmiendas correspondiente;
- (2) los Suplementos AIP;
- (3) las AIC;
- (4) los NOTAM y boletines de información previa al vuelo (PIB);
- (5) listas de verificación y listas de NOTAM válidos; y
- (6) la forma en que pueden obtenerse.

Cuando se utilice una AIC para promulgar precios de publicación, deberá indicarse adecuadamente en esta sección de la AIP.

(D) GEN 3.1.4 Sistema AIRAC

Breve descripción del sistema AIRAC proporcionado, incluyendo una tabla de fechas AIRAC actuales y del futuro cercano.

(E) GEN 3.1.5 Servicio de información previa al vuelo en los aeródromos/helipuertos

Una lista de los aeródromos/helipuertos en los que se dispone regularmente de información previa al vuelo que puede comprender:

- (1) los elementos de la documentación integrada de información aeronáutica de que se dispone;
- (2) los mapas y cartas que hay; y
- (3) la zona general que cubren esos datos.

(F) GEN 3.1.6 Datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos

Detalles de la forma en que se pueden obtener datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos que comprendan:

- (1) nombre de la persona, servicio u organización responsable;
- (2) domicilio y correo electrónico de la persona, servicio u organización responsable;
- (3) número de fax de la persona, servicio u organización responsable;
- (4) número de teléfono de contacto de la persona, servicio u organización responsable;
- (5) horas de servicio (período que incluya la zona horaria en que se puede hacer el contacto);
- (6) información en línea que se puede utilizar para contactar a la persona, servicio u organización; y
- (7) información adicional, si fuera necesaria, sobre la forma y el momento en que se puede establecer contacto con la persona, el servicio o la organización.

(ii) GEN 3.2 Cartas aeronáuticas**(A) GEN 3.2.1 Servicios responsables**

Descripción del servicio o los servicios responsables de la producción de cartas aeronáuticas, que comprenda:

- (1) el nombre del servicio;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS;
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible;
- (8) la declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basa el servicio y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas; y
- (9) la clase de servicio si no es H24.

(B) GEN 3.2.2 Mantenimiento de las cartas

Breve descripción de la forma en que se revisan y enmiendan las cartas aeronáuticas.

(C) GEN 3.2.3 Adquisición de las cartas

Detalles de cómo pueden obtenerse las cartas, que comprendan:

- (1) el servicio o agencia de venta;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS; y
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible.

(D) GEN 3.2.4 Series de cartas aeronáuticas disponibles

Una lista de las series de cartas aeronáuticas disponibles seguida de una descripción general de cada serie y una indicación del uso previsto.

(E) GEN 3.2.5 Lista de cartas aeronáuticas disponibles

Una lista de las cartas aeronáuticas disponibles, que comprenda:

- (1) el título de la serie;
- (2) la escala de la serie;
- (3) el nombre o número de cada carta o de cada hoja en la serie;
- (4) el precio por hoja; y
- (5) la fecha de la revisión más reciente.

(F) GEN 3.2.6 Índice de la carta aeronáutica mundial (WAC) — OACI 1:1 000 000

Un índice de las cartas en el que figuren la cobertura y la disposición de la hoja para la carta WAC 1:1 000 000 producida por el Estado. Si en vez de la WAC 1:1 000 000 se produce la carta aeronáutica OACI 1:500 000, deberán utilizarse índices de cartas para indicar la cobertura y la disposición de la carta aeronáutica OACI 1:500 000.

(G) GEN 3.2.7 Mapas topográficos

Detalles de cómo pueden obtenerse los mapas topográficos, que comprendan:

- (1) el nombre del servicio o agencia de venta;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS; y
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible.

(H) GEN 3.2.8 Correcciones a las cartas que no figuren en la AIP

Una lista de las correcciones a las cartas aeronáuticas que no figuran en la AIP, o una indicación de dónde puede obtenerse dicha información.

(iii) **GEN 3.3 Servicios de tránsito aéreo**

(A) GEN 3.3.1 Servicio responsable

Descripción del servicio de tránsito aéreo y de sus principales elementos que comprenda:

- (1) el nombre del servicio;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS;
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible;
- (8) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los que se basa el servicio y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas; y
- (9) la clase de servicio si no es H24.

(B) GEN 3.3.2 Área de responsabilidad

Breve descripción del área de responsabilidad respecto del suministro de servicios de tránsito aéreo.

(C) GEN 3.3.3 Tipos de servicios

Breve descripción de los principales tipos de servicios de tránsito aéreo suministrados.

(D) GEN 3.3.4 Coordinación entre el explotador y los servicios de tránsito aéreo

Condiciones generales en que se lleva a cabo la coordinación entre el explotador y los servicios de tránsito aéreo.

(E) GEN 3.3.5 Altitud mínima de vuelo

Criterios aplicados para determinar las altitudes mínimas de vuelo.

(F) GE 3.3.6 Lista de direcciones de dependencias de los servicios de tránsito aéreo

Una lista alfabética de las dependencias de los servicios de tránsito aéreo y sus correspondientes direcciones, que contenga:

- (1) el nombre de la dependencia;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS; y
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible.

(iv) **GEN 3.4 Servicios de comunicaciones**

(A) GEN 3.4.1 Servicio responsable

Descripción de servicio responsable del suministro de instalaciones de telecomunicaciones y navegación que comprenda:

- (1) el nombre del servicio;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS;
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible;
- (8) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basa el servicio y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas; y
- (9) la clase de servicio si no es H24.

(B) GEN 3.4.2 Área de responsabilidad

Breve descripción del área de responsabilidad para la cual se proporciona servicio de telecomunicaciones.

(C) GEN 3.4.3 Tipos de servicios

Breve descripción de los principales tipos de servicios e instalaciones proporcionadas, que comprenda:

- (1) los servicios de radionavegación;
- (2) los servicios orales y/o de enlace de datos;
- (3) el servicio de radiodifusión;
- (4) el idioma o idiomas empleados; y

(5) una indicación de dónde puede obtenerse información detallada.

(D) GEN 3.4.4 Requisitos y condiciones

Breve descripción de los requisitos y condiciones en los cuales se dispone de servicio de comunicación.

(E) GEN 3.4.5 Varios

Toda información adicional (p. ej., estaciones de radiodifusión seleccionadas, diagrama de telecomunicaciones).

(v) **GEN 3.5 Servicios meteorológicos**

(A) GEN 3.5.1 Servicio responsable

Breve descripción del servicio meteorológico encargado de facilitar la información meteorológica, que comprenda:

- (1) el nombre del servicio;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS;
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible;
- (8) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basa el servicio y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas; y
- (9) la clase de servicio si no es H24.

(B) GEN 3.5.2 Área de responsabilidad

Breve descripción del área o de las rutas aéreas para las cuales se suministra servicio meteorológico.

(C) GEN 3.5.3 Observaciones e informes meteorológicos

Descripción detallada de las observaciones e informes meteorológicos proporcionados para la navegación aérea internacional, que comprenda:

- (1) El nombre de la estación e indicador de lugar de la OACI;
- (2) El tipo y frecuencia de las observaciones, incluyendo una indicación del equipo automático de observación;
- (3) Los tipos de informes meteorológicos (p. ej., METAR) y disponibilidad de pronósticos de tendencia;
- (4) El tipo específico de sistema de observación y número de emplazamientos de observación utilizados para observar y notificar el viento en la superficie, la visibilidad, el alcance visual en la pista, la base de nubes, la temperatura y, cuando corresponda, la cortante del viento (p. ej., anemómetro en la intersección de las pistas, transmisómetro en las proximidades de la zona de toma de contacto, etc.);

- (5) Las horas de funcionamiento; y
- (6) Una indicación de la información climatológica aeronáutica disponible.

(D) GEN 3.5.4 Tipos de servicios

Breve descripción de los principales tipos de servicios proporcionados, que comprenda detalles de las exposiciones verbales, consultas, presentación de la información meteorológica y documentación de vuelo disponible para explotadores y miembros de la tripulación de vuelo, y de los métodos y medios que se emplean para proporcionar la información meteorológica.

(E) GEN 3.5.5 Notificación requerida de los explotadores

El tiempo mínimo de aviso que exija la autoridad meteorológica a los explotadores respecto a las exposiciones verbales, las consultas, la documentación de vuelo y otra información meteorológica que necesiten o cambien.

(F) GEN 3.5.6 Informes de aeronave

Según sea necesario, los requisitos de la autoridad meteorológica para la formulación y transmisión de informes de aeronave.

(G) GEN 3.5.7 Servicio VOLMET

Descripción del servicio VOLMET y/o D-VOLMET, que comprenda:

- (1) El nombre de la estación transmisora;
- (2) El distintivo de llamada o identificación y abreviatura para la emisión de radiocomunicaciones;
- (3) La frecuencia o frecuencias utilizadas para la radiodifusión;
- (4) El período de radiodifusión;
- (5) Las horas de servicio;
- (6) la lista de los aeródromos/helipuertos para los cuales se incluyen notificaciones o pronósticos; y
- (7) las notificaciones, pronósticos e información SIGMET incluidos, y observaciones que correspondan.

(H) GEN 3.5.8 Servicio SIGMET y AIRMET

Descripción de la vigilancia meteorológica proporcionada dentro de las regiones de información de vuelo o áreas de control para las cuales se facilitan servicios de tránsito aéreo, incluyendo una lista de las oficinas de vigilancia meteorológica, que comprenda:

- (1) el nombre de la oficina de vigilancia meteorológica, indicador de lugar de la OACI;
- (2) las horas de funcionamiento;
- (3) las regiones de información de vuelo o áreas de control a las que se presta servicio;
- (4) los períodos de validez de la información SIGMET;
- (5) los procedimientos específicos que se aplican a la información SIGMET (p. ej., para cenizas volcánicas y ciclones tropicales);

- (6) los procedimientos aplicados a la información AIRMET (de conformidad con los acuerdos regionales de navegación aérea pertinentes);
- (7) las dependencias de servicios de tránsito aéreo a las que se proporciona información SIGMET y AIRMET;
- (8) otra información (p. ej., relativa a cualquier limitación del servicio, etc.).

(I) GEN 3.5.9 Otros servicios meteorológicos automáticos

Descripción de los servicios automáticos que haya para facilitar información meteorológica (p. ej., servicio automático de información previa al vuelo accesible mediante teléfono o módem de computadora) que comprenda:

- (1) el nombre del servicio;
- (2) la clase de información que proporciona;
- (3) zonas, rutas y aeródromos que cubre; y
- (4) los números de teléfono y de fax, la dirección de correo electrónico y, si está disponible, la dirección de sitio web.

(vi) **GEN 3.6 Búsqueda y salvamento**

(A) GEN 3.6.1 Servicios responsables

Breve descripción de los servicios responsables de la búsqueda y salvamento (SAR), que comprenda:

- (1) el nombre del servicio o la dependencia;
- (2) la dirección postal;
- (3) el número telefónico;
- (4) el número de fax;
- (5) la dirección de correo electrónico;
- (6) la dirección AFS;
- (7) la dirección de sitio web, si está disponible; y
- (8) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basa el servicio y una referencia al lugar en la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas.

(B) GEN 3.6.2 Área de responsabilidad

Breve descripción del área de responsabilidad dentro de la cual se proporcionan servicios de búsqueda y salvamento.

Nota. — Podrá incluirse una carta como complemento de la descripción del área.

(C) GEN 3.6.3 Tipos de servicios

Breve representación y ubicación geográfica, cuando corresponda, del tipo de servicio y facilidades que se proporcionan, incluyendo una indicación de los lugares donde la cobertura aérea SAR dependa de un despliegue considerable de aeronaves.

(D) GEN 3.6.4 Acuerdos de servicios de búsqueda y salvamento (SAR)

Breve descripción y salida de los acuerdos SAR en vigor, señalando las disposiciones que permitan la entrada y salida de aeronaves de otros Estados para fines de búsqueda, salvamento, recuperación, reparación o recuperación de aeronaves perdidas o dañadas, ya sea con notificación en vuelo solamente o después de la notificación del plan de vuelo.

(E) GEN 3.6.5 Condiciones de disponibilidad

Breve descripción de las disposiciones para búsqueda y salvamento, que comprenda las condiciones generales en que se dispone del servicio y de sus instalaciones para uso internacional, incluso la indicación de si un medio disponible para búsqueda y salvamento está especializado en las técnicas y funciones SAR, o se utiliza especialmente para otros fines pero se adapta para fines SAR mediante instrucción y equipo, o está solamente disponible circunstancialmente y no tiene ninguna instrucción ni preparación particular para trabajos SAR.

(F) GEN 3.6.6 Procedimientos y señales utilizados

Breve descripción de los procedimientos y señales utilizados por las aeronaves de salvamento y una tabla que indique las señales que han de utilizar los sobrevivientes.

(10) GEN 4. DERECHOS POR USO DE AERÓDROMOS/HELIPUERTOS Y SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

Si los derechos no se publican en este capítulo, puede hacerse referencia a donde se den los pormenores de tales derechos.

(i) GEN 4.1 Derechos por uso de aeródromo/helipuerto

Breve descripción de los derechos que deben cobrarse en los aeródromos/helipuertos de uso internacional, que comprenda:

- (A) El aterrizaje de aeronaves;
- (B) El estacionamiento, uso de hangares y custodia a largo plazo de aeronaves;
- (C) Los servicios a pasajeros;
- (D) Los servicios de seguridad de la aviación (protección);
- (E) Las cuestiones relacionadas con el ruido;
- (F) Otros (aduanas, sanidad, inmigración, etc.);
- (G) Las exenciones y descuentos; y
- (H) El método de pago.

(ii) GEN 4.2 Derechos por servicios de navegación aérea

Breve descripción de los derechos que deben cobrarse a los servicios de navegación aérea internacionales, que comprenda:

- (A) El control de aproximación;
- (B) Los servicios de navegación aérea en ruta;
- (C) La base de costos para los servicios de navegación aérea y exenciones y descuentos; y
- (D) El método de pago.

(b) **PARTE 2 EN RUTA – ENR**

Cuando las AIP se publiquen y distribuyan en más de un volumen y cada uno de ellos tenga un servicio separado de enmiendas y suplementos, se debe incorporar en cada volumen su propio prefacio, registro de Enmiendas AIP, registros de Suplementos AIP, lista de verificación de páginas AIP, más una lista actualizada de las enmiendas hechas a mano. Cuando las AIP se publiquen en un solo volumen, se debe anotar en cada una de las subsecciones “no aplicable”.

Es menester que en la subsección correspondiente se indique que hay diferencias entre el reglamento nacional y los SARPS y procedimientos de la OACI y que se enumeran en GEN 1.7.

(1) **ENR 0.6 Índice de la Parte 2**

Lista de las secciones y subsecciones de la Parte 2 - En ruta (ENR).

Nota.- Las subsecciones pueden colocarse en orden alfabético.

(2) **ENR 1 REGLAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES**

(i) **ENR 1.1 Reglas generales**

Se exige publicar las reglas generales que se apliquen en la Republica de Honduras.

(ii) **ENR 1.2 Reglas de vuelo visual**

Se exige publicar las reglas de vuelo visual que se apliquen la Republica de Honduras.

(iii) **ENR 1.3 Reglas de vuelo por instrumentos**

Se exige publicar las reglas de vuelo por instrumentos que se apliquen la Republica de Honduras.

(iv) **ENR 1.4 Clasificación y descripción del espacio aéreo ATS**

(A) ENR 1.4.1 Clasificación de espacios aéreos ATS

La descripción de las clases de espacio aéreo ATS se efectuará en la forma de la tabla de clasificación del espacio aéreo ATS que figura en el Apéndice 5 de la RAC-ATS, con las anotaciones apropiadas para indicar aquellas clases de espacio aéreo que no sean utilizadas por la Republica de El Honduras.

(B) ENR 1.4.2 Descripción del espacio aéreo ATS

Otras descripciones del espacio aéreo ATS pertinentes, incluidas las descripciones textuales generales

(v) **ENR 1.5 Procedimientos de espera, aproximación y salida**

(A) ENR 1.5.1 Generalidades

Se exige presentar una declaración relativa a los criterios con arreglo a los cuales se establecen los procedimientos de espera, aproximación y salida. Si estos criterios difieren de las disposiciones de la OACI, se exige presentarlos en forma de tabla.

(B) ENR 1.5.2 Vuelos que llegan

Se exige presentar a los vuelos que llegan los procedimientos (ordinarios, de navegación de área, o ambos) que se aplican a todos los vuelos hacia o dentro del mismo tipo de espacio aéreo. Si en un espacio aéreo terminal se aplican procedimientos diferentes, debe incluirse una nota a esos efectos conjuntamente con una indicación respecto a dónde pueden encontrarse los procedimientos específicos.

(C) ENR 1.5.3 Vuelos que salen

Se exige presentar a los vuelos que salen los procedimientos (ordinarios, de navegación de área, o ambos) que se aplican a todos los vuelos que salen de cualquier aeródromo/helipuerto.

(D) ENR 1.5.4 Otras informaciones y procedimientos pertinentes

Breve descripción de información adicional, p. ej., procedimientos de entrada, alineación para la aproximación final, procedimientos y circuitos de espera.

(vi) **ENR 1.6 Servicios y procedimientos de vigilancia ATS**

(A) ENR 1.6.1 Radar primario

Descripción de los servicios y procedimientos del radar primario, que comprenda:

- (1) los servicios complementarios;
- (2) la aplicación del servicio de control radar;
- (3) los procedimientos de falla de radar y de comunicaciones aeroterrestres;
- (4) los requisitos de notificación de posición orales y CPDLC; y
- (5) una representación gráfica del área de cobertura radar.

(B) ENR 1.6.2 Radar secundario de vigilancia (SSR)

Descripción de los procedimientos para funcionamiento del SSR, que comprenda:

- (1) los procedimientos de emergencia;
- (2) los procedimientos de falla de comunicaciones aeroterrestres y los procedimientos para casos de interferencia ilícita;
- (3) el sistema de asignación de claves SSR;
- (4) los requisitos de notificación de posición orales y CPDLC; y
- (5) una representación gráfica del área de cobertura SSR.

Nota.- La descripción del SSR tiene particular importancia en las zonas o rutas en las que hay posibilidad de interceptación.

(C) ENR 1.6.3 Vigilancia dependiente automática - radiodifusión (ADS-B)

Descripción de los procedimientos para funcionamiento de la vigilancia dependiente automática — radiodifusión (ADS-B), que comprenda:

- (1) los procedimientos de emergencia;
- (2) los procedimientos de falla de comunicaciones aeroterrestres y los procedimientos para casos de interferencia ilícita;
- (3) los requisitos de identificación de aeronaves;
- (4) los requisitos de notificación de posición orales y CPDLC; y
- (5) una representación gráfica del área de cobertura ADS-B.
- (6) Nota.- La descripción de la ADS-B tiene particular importancia en las zonas o rutas en las que hay posibilidad de interceptación.

(D) ENR 1.6.4 Otras informaciones y procedimientos pertinentes

Breve descripción de información adicional, p. ej., procedimientos ante fallas de radar y procedimientos ante fallas del transpondedor.

(vii) **ENR 1.7 Procedimientos de reglaje de altímetro**

Se exige presentar una declaración de los procedimientos de reglaje de altímetro en curso, que contenga:

- (A) una breve introducción con una declaración relativa a los documentos de la OACI en los que se basan los procedimientos conjuntamente con las diferencias que existan con respecto a las disposiciones de la OACI, en caso de haberlas;
- (B) los procedimientos básicos de reglaje de altímetro;
- (C) la descripción de las regiones de reglaje de altímetro;
- (D) los procedimientos aplicables a los explotadores (incluidos los pilotos); y
- (E) una tabla de los niveles de crucero.

(viii) **ENR 1.8 Procedimientos suplementarios regionales**

Se exige presentar los procedimientos suplementarios regionales (SUPPS) aplicables a toda la zona de responsabilidad.

(ix) **ENR 1.9 Organización de la afluencia del tránsito aéreo y gestión del espacio aéreo**

Breve descripción del sistema de organización de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) y de la gestión del espacio aéreo, que comprenda:

- (A) la estructura ATFM, el área de servicio, los servicios proporcionados, la ubicación de las dependencias y las horas de funcionamiento;
- (B) los tipos de mensajes de afluencia y descripción de los formatos; y
- (C) los procedimientos que se aplican a los vuelos que salen, incluyendo:
 - (1) el servicio responsable del suministro de información sobre las medidas ATFM aplicadas;
 - (2) los requisitos del plan de vuelo; y
 - (3) la adjudicación de intervalos.

- (D) información sobre la responsabilidad general con respecto a la gestión del espacio aéreo dentro de la(s) FIR(s), detalles de la asignación de espacio aéreo para uso civil/militar y coordinación de la gestión, estructura del espacio aéreo sujeto a gestión (asignación y cambios de asignación) y procedimientos generales de explotación.

(x) **ENR 1.10 Planificación de vuelos**

Se exige indicar cualquier restricción, limitación o información de asesoramiento relativa a la etapa de planificación de los vuelos que pueda servir al usuario para presentar la operación de vuelo prevista, incluyendo:

- (A) los procedimientos para la presentación de un plan de vuelo;
- (B) el sistema de planes de vuelo repetitivos; y
- (C) cambios al plan de vuelo presentado.

(xi) **ENR 1.11 Direccionamiento de los mensajes de plan de vuelo**

Se exige indicar, en forma de tabla, las direcciones asignadas a los planes de vuelo, indicando:

- (A) la categoría del vuelo (IFR, VFR o ambos);
- (B) la ruta (hacia o por FIR o TMA); y
- (C) la dirección del mensaje.

(xii) **ENR 1.12 Interceptación de aeronaves civiles**

Se exige una declaración completa de los procedimientos y señales visuales que se han de utilizar en las interceptaciones, conjuntamente con una clara indicación de si se aplican o no las disposiciones de la OACI y, en caso negativo, de que existen diferencias.

Nota.- En Gen 1.7 se presenta una lista de las diferencias significativas entre las normativas nacionales y prácticas del Estado y las disposiciones conexas de la OACI.

(xiii) **ENR 1.13 Interferencia ilícita**

Se exige presentar procedimientos apropiados que se han de aplicar en caso de interferencia ilícita.

(xiv) **ENR 1.14 Incidentes de tránsito aéreo**

Descripción del sistema de notificación de incidentes de tránsito aéreo, que comprenda:

- (A) la definición de incidentes de tránsito aéreo;
- (B) el uso del "Formulario de notificación de incidentes de tránsito aéreo";
- (C) los procedimientos de notificación (incluido el procedimiento durante el vuelo); y
- (D) el objeto de la notificación y el trámite que sigue el formulario.

Nota.- Se podrá incluir como referencia un ejemplar del formulario "Notificación de incidentes de tránsito aéreo" [Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Gestión del tránsito aéreo (PANS ATM, Doc 4444), Apéndice 4].

(3) **ENR 2. ESPACIO AÉREO DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO**

(i) ENR 2.1 FIR, UIR, TMA y CTA

Descripción detallada de las regiones de información de vuelo (FIR), regiones superiores de información de vuelo (UIR) y áreas de control (CTA, incluidas CTA específicas, como la TMA), que comprenda:

- (A) el nombre y las coordenadas geográficas en grados y minutos de los límites laterales de las FIR/UIR y en grados, minutos y segundos de los límites laterales, verticales y clases de espacio aéreo de las CTA;
- (B) la identificación de la dependencia que presta el servicio;
- (C) el distintivo de llamada de la estación aeronáutica que presta servicios a la dependencia e idiomas utilizados, especificando la zona y las condiciones y cuándo y dónde se han de utilizar, si corresponde;
- (D) 4) las frecuencias y, si corresponde, el número SATVOICE, complementados con indicaciones para fines específicos; y
- (E) 5) observaciones.

En esta subsección se han de incluir las zonas de control en torno a bases aéreas militares que no se hayan descrito en otras partes de la AIP. Deberá incluirse una declaración con respecto a las áreas o partes de las mismas en las que se aplican a todos los vuelos los requisitos del Anexo 2 relativos a planes de vuelo, comunicaciones en ambos sentidos y notificación de la posición a fin de eliminar o reducir la necesidad de interceptaciones o donde existe la posibilidad de interceptación y se exige mantener la escucha en la frecuencia de 121,5 MHz del canal de emergencia VHF.

Una descripción de las áreas designadas sobre las cuales se exige llevar a bordo transmisores de localización de emergencia (ELT) y en las que las aeronaves deben mantener continuamente la escucha en la frecuencia de emergencia VHF de 121,5 MHz, excepto durante aquellos períodos en que las aeronaves están efectuando comunicaciones en otros canales VHF o cuando las limitaciones del equipo de a bordo o las tareas en el puesto de pilotaje no permiten mantener simultáneamente la escucha en dos canales.

Nota.- En la sección pertinente de la Parte 3 $\frac{3}{4}$ Aeródromos se describen otros tipos de espacio aéreo en torno a aeródromos/helipuertos civiles, como zonas de control y zonas de tránsito de aeródromos.

(ii) ENR 2.2 Otros espacios aéreos reglamentados

Cuando se hayan establecido otros tipos de espacio aéreo reglamentado se presentará una descripción detallada de los mismos.

(4) ENR 3. RUTAS ATS

Nota 1.- Las marcaciones, las derrotas y los radiales se indican normalmente por referencia al norte magnético. En zonas de elevada latitud, en que las autoridades competentes hayan dictaminado que no es práctico hacerlo, puede utilizarse otra referencia más apropiada, como por ejemplo, el norte verdadero o el norte de cuadrícula.

Nota 2.- Si se hace una declaración general acerca de su existencia, no es preciso indicar en cada tramo de ruta los puntos de cambio establecidos en el punto intermedio entre dos radioayudas

para la navegación, o en la intersección de los dos radiales en el caso de una ruta con cambio de dirección entre las ayudas para la navegación.

Nota 3.— En el Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126) figuran textos de orientación sobre la organización de la publicación de rutas ATS.

(i) **ENR 3.1 Rutas ATS inferiores**

Descripción detallada de las rutas ATS inferiores, que comprenda:

- (A) el designador de ruta, la designación de las especificaciones de performance de comunicación requerida (RCP), especificaciones para la navegación y/o especificaciones de performance de vigilancia requerida (RSP) aplicables a tramos específicos, nombres, designadores en clave o nombres clave y coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación “obligatoria” o “facultativa”;
- (B) las derrotas o radiales VOR redondeados al grado más próximo, la distancia geodésica entre cada punto significativo sucesivo designado redondeada a la décima de kilómetro o la décima de milla marina más próxima y, en el caso de los radiales VOR, los puntos de cambio;
- (C) los límites superiores e inferiores o las altitudes mínimas en ruta, redondeados a los 50 m o 100 ft superiores y la clasificación del espacio aéreo;
- (D) los límites laterales y las altitudes mínimas de franqueamiento de obstáculos;
- (E) la dirección de los niveles de crucero;
- (F) el requisito de precisión de navegación para cada tramo de ruta PBN (RNAV o RNP); y
- (G) observaciones, lo cual comprende señalar la dependencia de control, el canal empleado para las operaciones y, si corresponde, la dirección de conexión y el número SATVOICE, así como cualquier limitación respecto de las especificaciones para la navegación, RCP y RSP.

Nota.- En relación con el RAC ATS, Apéndice 1, y con fines de planificación de vuelos, no se considera la especificación para la navegación definida como parte integral del designador de ruta.

(ii) **ENR 3.2 Rutas ATS superiores**

Descripción detallada de las rutas ATS superiores, que comprenda:

- (A) el designador de ruta, la designación de las especificaciones de performance de comunicación requerida (RCP), especificaciones para la navegación y/o especificaciones de performance de vigilancia requerida (RSP) aplicables a tramos específicos, nombres, designadores en clave o nombres clave y coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación “obligatoria” o “facultativa”;
- (B) las derrotas o radiales VOR redondeados al grado más próximo, la distancia geodésica entre cada punto significativo sucesivo designado redondeada a la décima de kilómetro o la décima de milla marina más próxima y, en el caso de los radiales VOR, los puntos de cambio;
- (C) los límites superiores e inferiores y la clasificación del espacio aéreo;
- (D) los límites laterales;
- (E) la dirección de los niveles de crucero;

- (F) el requisito de precisión de navegación para cada tramo de ruta PBN (RNAV o RNP); y
- (G) observaciones, lo cual comprende señalar la dependencia de control, el canal empleado para las operaciones y, si corresponde, la dirección de conexión y el número SATVOICE, así como cualquier limitación respecto de las especificaciones para la navegación, RCP y RSP.

Nota.- En relación con el Anexo 11, Apéndice 1, y con fines de planificación de vuelos, no se considera la especificación para la navegación definida como parte integral del designador de ruta.

(iii) **ENR 3.3 Rutas de navegación de área**

Descripción detallada de las rutas PBN (RNAV y RNP), que comprenda:

- (A) el designador de ruta, la designación de las especificaciones de performance de comunicación requerida (RCP), especificaciones para la navegación y/o especificaciones de performance de vigilancia requerida (RSP) aplicables a tramos específicos, nombres, designadores en clave o nombres clave y coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación “obligatoria” o “facultativa”;
- (B) con respecto a los puntos de recorrido que definen una ruta de navegación de área, se incluirán además, según corresponda:
 - (1) la identificación de la estación del VOR/DME de referencia;
 - (2) la marcación redondeada al grado más próximo y la distancia redondeada a la décima de kilómetro o la décima de milla marina más próxima desde el VOR/DME de referencia, si el punto de recorrido no se halla en el mismo emplazamiento; y
 - (3) la elevación de la antena transmisora del DME redondeada a los 30 m (100 ft) más próximos;
- (C) marcación magnética al grado más próximo, la distancia geodésica entre los puntos finales definidos y la distancia entre cada punto significativo sucesivo designado redondeada a la décima de kilómetro o la décima de milla marina más próxima;
- (D) los límites superiores e inferiores y la clasificación del espacio aéreo;
- (E) la dirección de los niveles de crucero;
- (F) el requisito de precisión de navegación para cada tramo de ruta PBN (RNAV o RNP); y
- (G) observaciones, lo cual comprende señalar la dependencia de control, el canal empleado para las operaciones y, si corresponde, la dirección de conexión y el número SATVOICE, así como cualquier limitación respecto de las especificaciones para la navegación, RCP y RSP.

Nota.- En relación con el Anexo 11, Apéndice 1, y con fines de planificación de vuelos, no se considera la especificación para la navegación definida como parte integral del designador de ruta.

(iv) **ENR 3.4 Rutas para helicópteros**

Descripción detallada de las rutas para helicópteros que comprenda:

- (A) el designador de ruta, la designación de las especificaciones de performance de comunicación requerida (RCP), especificaciones para la navegación y/o especificaciones de performance de vigilancia requerida (RSP) aplicables a tramos específicos, nombres, designadores en clave o nombres clave y coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación “obligatoria” o “facultativa”;

segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación “obligatoria” o “facultativa”;

- (B) las derrotas o radiales VOR redondeados al grado más próximo, la distancia geodésica entre cada punto significativo sucesivo designado redondeada a la décima de kilómetro o la décima de milla marina más próxima y, en el caso de los radiales VOR, los puntos de cambio;
- (C) los límites superiores o inferiores y la clasificación del espacio aéreo;
- (D) las altitudes mínimas de vuelo redondeadas a los 50 m o 100 ft superiores;
- (E) el requisito de precisión de navegación para cada tramo de ruta PBN (RNAV o RNP); y
- (F) observaciones, lo cual comprende señalar la dependencia de control, la frecuencia empleada para las operaciones y, si corresponde, la dirección de conexión y el número SATVOICE, así como cualquier limitación respecto de las especificaciones para la navegación, RCP y RSP.

Nota.- En relación con el Anexo 11, Apéndice 1, y con fines de planificación de vuelos, no se considera la especificación para la navegación definida como parte integral del designador de ruta.

(v) **ENR 3.5 Otras rutas**

Se exige describir otras rutas designadas específicamente que sean obligatorias en las áreas especificadas.

Nota.- No es preciso describir las rutas de llegada, tránsito y salida que se hayan especificado con respecto a los procedimientos de tránsito hacia y desde aeródromos o helipuertos, dado que ya se han descrito en la sección pertinente de la Parte 3 - Aeródromos.

(vi) **ENR 3.6 Espera en ruta**

Se exige presentar una descripción detallada de los procedimientos de espera en ruta que contenga:

- (A) la identificación de espera (en caso de haberla) y el punto de referencia de espera (ayuda para la navegación) o punto de recorrido con sus coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos;
- (B) la derrota de acercamiento;
- (C) la dirección del viraje reglamentario;
- (D) la máxima velocidad aerodinámica indicada;
- (E) los niveles de espera máximo y mínimo;
- (F) el tiempo y la distancia de alejamiento; y
- (G) la dependencia de control y la frecuencia empleada para las operaciones.

Nota.- Los criterios de franqueamiento de obstáculos relativos a los procedimientos de espera, aproximación y salida, figuran en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves (PANS-OPS, Doc 8168), Volúmenes I y II.

(5) **ENR 4. RADIOAYUDAS Y SISTEMAS DE NAVEGACIÓN**

(i) **ENR 4.1 Radioayudas para la navegación - en ruta**

Una lista de las estaciones que proporcionan servicios de radionavegación, establecidas para fines en ruta, ordenadas alfabéticamente por nombre de estación, que comprenda:

- (A) el nombre de la estación y la variación magnética redondeada al grado más próximo y cuando se trate de un VOR, la declinación de la estación redondeada al grado más próximo, utilizada para la alineación técnica de la ayuda;
- (B) la identificación;
- (C) la frecuencia/canal para cada elemento;
- (D) las horas de funcionamiento;
- (E) las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de la posición de la antena transmisora;
- (F) la elevación de la antena transmisora del DME, redondeada a los 30 m (100 ft) más próximos; y
- (G) observaciones.

En la columna correspondiente a las observaciones deberá indicarse el nombre de la entidad explotadora de la instalación, si no es la dependencia civil normal del gobierno. La cobertura de la instalación se indicará en la columna correspondiente a las observaciones.

(ii) **ENR 4.2 Sistemas especiales de navegación**

Descripción de las estaciones asociadas con sistemas especiales de navegación (DECCA, LORAN, etc.) que comprenda:

- (A) el nombre de la estación o cadena;
- (B) el tipo de servicio disponible (principal, subordinado, color);
- (C) la frecuencia (número de canal, régimen básico de impulsos, frecuencia de repetición, según sea el caso);
- (D) las horas de funcionamiento;
- (E) las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de la posición de la estación transmisora; y
- (F) observaciones.

En la columna correspondiente a las observaciones deberá indicarse el nombre de la entidad explotadora de la instalación, si no es la dependencia civil normal del gobierno. La cobertura de la instalación se indicará en la columna correspondiente a las observaciones.

(iii) **ENR 4.3 Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS)**

Una lista y la descripción de los elementos del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) que proporcionan el servicio de navegación establecidos para las operaciones en ruta y dispuestos alfabéticamente por nombre del elemento, incluyendo:

- (A) nombre del elemento GNSS (GPS, GLONASS, EGNOS, MSAS, WAAS, etc.);
- (B) frecuencia(s), según corresponda;
- (C) coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos en la zona de servicio y la zona de cobertura nominales; y
- (D) observaciones.

Si la autoridad a cargo de la instalación no es una agencia gubernamental designada, el nombre de la autoridad encargada debe indicarse en la columna de observaciones.

(iv) **ENR 4.4 Designadores o nombres en clave para los puntos significativos**

Una lista alfabética de designadores o nombres en clave (“nombre en clave” de cinco letras de fácil pronunciación) establecida para los puntos significativos en las posiciones no indicadas por el emplazamiento de radioayudas para la navegación, que comprenda:

- (A) el designador o el nombre en clave;
- (B) las coordenadas geográficas de la posición en grados, minutos y segundos;
- (C) una referencia al ATS u otras rutas en las que esté ubicado el punto; y
- (D) observaciones, incluida una definición complementaria de las posiciones, cuando sea necesario.

(v) **ENR 4.5 Luces aeronáuticas de superficie - en ruta**

Una lista de las luces aeronáuticas de superficie y otros faros que designen las posiciones geográficas seleccionadas por el Estado de Honduras como significativas, que comprenda:

- (A) el nombre de la ciudad, población u otra identificación del faro;
- (B) el tipo de faro y la intensidad luminosa, en millares de candelas;
- (C) las características de la señal;
- (D) las horas de funcionamiento; y
- (E) observaciones.

(6) **ENR 5. AVISOS PARA LA NAVEGACIÓN**

(i) **ENR 5.1 Zonas prohibidas, restringidas y peligrosas**

Descripción, acompañada de representación gráfica cuando corresponda, de las zonas prohibidas, restringidas y peligrosas, conjuntamente con información relativa a su establecimiento y activación, que comprenda:

- (A) la identificación, el nombre y las coordenadas geográficas de los límites laterales en grados, minutos y segundos, si están dentro de los límites de la zona de control/área de control y en grados y minutos si están fuera de éstos;
- (B) los límites superiores e inferiores; y
- (C) observaciones que incluyan las horas de actividad.

En la columna correspondiente a las observaciones se indicará el tipo de restricción o carácter del peligro y el riesgo de interceptación en el caso de penetración.

(ii) **ENR 5.2 Maniobras militares y zonas de instrucción militar y zona de identificación de defensa aérea (ADIZ)**

Descripción, acompañada de representación gráfica cuando corresponda, de las zonas de instrucción militar y las maniobras militares que se desarrollen a intervalos regulares, y zona de identificación de defensa aérea (ADIZ), señalando:

- (A) en grados, minutos y segundos las coordenadas geográficas de los límites laterales cuando sea en el interior, y en grados y minutos cuando sea fuera de los límites del área o zona de control;

- (B) los límites superior e inferior y el sistema y los medios de anunciar la iniciación de actividades conjuntamente con toda información pertinente a los vuelos civiles y los procedimientos ADIZ aplicables; y
- (C) observaciones que incluyan las horas de actividad y el riesgo de interceptación en caso de penetración en la ADIZ.

(iii) **ENR 5.3 Otras actividades de índole peligrosa y otros riesgos potenciales**

(A) ENR 5.3.1 Otras actividades de índole peligrosa

Descripción, acompañada de mapas cuando corresponda, de las actividades que constituyen un peligro concreto o evidente para las operaciones de aeronaves y que afectan a los vuelos, que comprenda:

- (1) las coordenadas geográficas en grados y minutos del centro y extensión de la zona de influencia;
- (2) los límites verticales;
- (3) las medidas de advertencia;
- (4) la autoridad encargada de suministrar la información; y
- (5) observaciones que incluyan las horas de actividad.

(B) ENR 5.3.2 Otros riesgos potenciales

Descripción, acompañada de mapas cuando corresponda, y de otros riesgos potenciales que pudieran afectar a los vuelos (p. ej., volcanes activos, centrales nucleares, etc.) que comprenda:

- (1) las coordenadas geográficas en grados y minutos del lugar de peligro posible;
- (2) los límites verticales;
- (3) las medidas de advertencia;
- (4) la autoridad encargada de suministrar la información; y
- (5) observaciones.

(iv) **ENR 5.4 Obstáculos para la navegación aérea**

La lista de los obstáculos que afectan a la navegación aérea en el Área 1 (todo el territorio del Estado), comprende:

- (A) la identificación o designación del obstáculo;
- (B) el tipo de obstáculo;
- (C) la posición del obstáculo, representada por las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos;
- (D) la elevación y la altura del obstáculo redondeadas en la medida, en metros o pies, más cercana;
- (E) el tipo y color de las luces de obstáculos (si las hubiere); y
- (F) cuando corresponda, una indicación de que la lista de obstáculos está disponible en forma electrónica y una referencia a GEN 3.1.6.

Nota 1.- Un obstáculo cuya altura está a 100 m o más por encima del suelo se considera un obstáculo para el Área 1.

Nota 2.- Las especificaciones que rigen la determinación y la información (exactitud del trabajo de campo e integridad de los datos) de las posiciones (latitud y longitud) y elevaciones/alturas de los obstáculos en el Área 1 figuran en el Anexo 11, Apéndice 5, Tablas 1 y 2, respectivamente.

(v) **ENR 5.5 Deporte aéreo y actividades recreativas**

Descripción breve acompañada de representación gráfica cuando corresponda, de las actividades intensas de deporte aéreo y recreativo, conjuntamente con las condiciones en las cuales se desarrollan, que comprenda:

- (A) la designación y las coordenadas geográficas de los límites laterales en grados, minutos y segundos si están dentro de los límites de la zona de control/área de control y en grados y minutos si están fuera de éstos;
- (B) los límites verticales;
- (C) el número telefónico del explotador/usuario; y
- (D) observaciones que incluyan las horas de las actividades.

Nota.- Se permite subdividir este párrafo en diferentes secciones para cada una de las distintas categorías de actividad, siempre que se den en cada caso los detalles solicitados.

(vi) **ENR 5.6 Vuelos migratorios de aves y zonas con fauna sensible**

Descripción, acompañada de mapas en la medida de lo posible, de los movimientos de las aves relacionados con los vuelos migratorios, incluyendo la ruta de dichos vuelos y zonas permanentes utilizadas por las aves para posarse, así como de zonas con fauna vulnerable.

(7) **ENR 6. CARTAS DE EN RUTA**

Se exige incluir en esta sección la Carta de en ruta - OACI y las cartas índice.

(c) **PARTE 3 - AERÓDROMOS (AD)**

Cuando las AIP se publiquen y distribuyan en más de un volumen y cada uno de ellos tenga un servicio separado de enmiendas y suplementos, será obligatorio incorporar en cada volumen su propio prefacio, registro de Enmiendas AIP, registros de Suplementos AIP, lista de verificación de páginas AIP, más una lista actualizada de las enmiendas hechas a mano. Cuando las AIP se publiquen en un solo volumen, es obligatorio que en cada una de las subsecciones se anote "no aplicable".

(1) **AD 0.6 Índice de la Parte 3**

Lista de secciones y subsecciones de la Parte 3 - Aeródromos (AD).

Nota.- Las subsecciones pueden ordenarse alfabéticamente.

(2) **AD 1. AERÓDROMOS/HELIPUERTOS - INTRODUCCIÓN**

(i) **AD 1.1 Disponibilidad de aeródromos/helipuertos y condiciones de uso**

(A) AD 1.1.1 Condiciones generales

Descripción breve de la autoridad encargada de los aeródromos y helipuertos, que comprenda:

- (1) las condiciones generales en que los aeródromos/helipuertos e instalaciones conexas están disponibles para uso; y
- (2) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basan los servicios y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas.

(B) AD 1.1.2 Uso de bases aéreas militares

En caso de haberlos, los reglamentos y procedimientos relativos al uso civil de las bases aéreas militares.

(C) AD 1.1.3 Procedimientos para escasa visibilidad (LVP)

Las condiciones generales en las que se ponen en práctica los procedimientos de poca visibilidad aplicables a las operaciones CAT II/III en los aeródromos, en caso de haberlas.

(D) AD 1.1.4 Mínimos de utilización de aeródromo

Detalles de los mínimos de utilización de aeródromo aplicados por el Estado.

(E) AD 1.1.5 Otra información

Otra información de carácter similar, si corresponde.

(ii) **AD 1.2 Servicios de salvamento y extinción de incendios y plan para la nieve**

(A) AD 1.2.1 Servicios de salvamento y extinción de incendios

Descripción breve de los reglamentos que rigen al establecimiento de servicios de salvamento y extinción de incendios en los aeródromos y helipuertos disponibles para uso público, conjuntamente con una indicación de las categorías de salvamento y extinción de incendios establecidas por el operador del aeródromo.

(iii) **AD 1.3 Índice de aeródromos y helipuertos**

Lista, acompañada de una representación gráfica de aeródromos y helipuertos dentro del Estado, que comprenda:

- (A) el nombre del aeródromo/helipuerto y el indicador de lugar de la OACI;
- (B) el tipo de tráfico al que se le permite usar el aeródromo/helipuerto (internacional/nacional, IFR/VFR, regular/no regular, de la aviación general, militar y otro); y
- (C) una referencia a la subsección de la Parte 3 de la AIP, en la que se presentan detalles del aeródromo/helipuerto.

(iv) **AD 1.4 Agrupación de aeródromos y helipuertos**

Descripción breve de los criterios que emplea el Estado para agrupar aeródromos/helipuertos con el objeto de producir información, distribuirla o facilitarla (p. ej., internacional/nacional; primario/secundario; principal/otro; civil/militar; etc.).

(v) **AD 1.5 Situación de certificación de los aeródromos**

Lista de los aeródromos dentro del Estado, indicándose su situación de certificación, que incluya:

- (A) nombre del aeródromo e indicador de lugar OACI;
- (B) fecha y, si corresponde, validez de la certificación; y
- (C) observaciones, si las hubiere.

(3) **AD 2. AERÓDROMOS**

(i) **AD 2.1 Indicador de lugar y nombre del aeródromo**

Se debe incluir el indicador de lugar OACI asignado al aeródromo y el nombre del aeródromo. En todas las subsecciones de la sección AD 2, el indicador de lugar OACI ha de formar parte del sistema de referencia.

(ii) **AD 2.2 Datos geográficos y administrativos del aeródromo**

Se exige presentar los datos geográficos y administrativos del aeródromo, incluyendo:

- (A) el punto de referencia del aeródromo (coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos) y su emplazamiento;
- (B) la dirección y distancia al punto de referencia del aeródromo desde el centro de la ciudad o población a la que presta servicio el aeródromo;
- (C) la elevación del aeródromo redondeada al metro o pie más próximo y la temperatura de referencia;
- (D) cuando corresponda, la ondulación geoidal en la posición de la elevación del aeródromo redondeada al metro o pie más próximo;
- (E) la declinación magnética redondeada al grado más próximo, fecha de la información y cambio anual;
- (F) el nombre del explotador del aeródromo, dirección, números de teléfono y fax, dirección de correo electrónico, dirección AFS y, si está disponible, dirección de sitio web;
- (G) los tipos de tránsito que pueden utilizar el aeródromo (IFR/VFR); y
- (H) observaciones.

(iii) **AD 2.3 Horas de funcionamiento**

Descripción detallada de las horas de funcionamiento de los servicios en el aeródromo, que comprenda:

- (A) el explotador del aeródromo;
- (B) la aduana e inmigración;
- (C) los servicios médicos y de sanidad;
- (D) la oficina de información AIS;

- (E) la oficina de notificación ATS (ARO);
- (F) la oficina de información MET;
- (G) los servicios de tránsito aéreo;
- (H) el abastecimiento de combustible;
- (I) el despacho;
- (J) la seguridad de la aviación (protección);
- (K) el descongelamiento; y
- (L) observaciones.

(iv) **AD 2.4 Servicios e instalaciones para carga y mantenimiento**

Descripción detallada de los servicios e instalaciones para carga y mantenimiento disponibles en el aeródromo, que comprenda:

- (A) elementos disponibles para el manejo de carga;
- (B) tipos de combustible y lubricantes;
- (C) instalaciones y capacidad de abastecimiento de combustible;
- (D) medios para la descongelación;
- (E) Espacio de hangar para las aeronaves de paso;
- (F) Instalaciones y servicios de reparación para las aeronaves de paso; y
- (G) Observaciones.

(v) **AD 2.5 Instalaciones y servicios para pasajeros**

Instalaciones y servicios para pasajeros disponibles en el aeródromo, en una breve descripción o como referencia a otras fuentes de información, como un sitio web, que comprenda:

- (A) hoteles en el aeródromo o en sus proximidades;
- (B) restaurantes en el aeródromo o en sus proximidades;
- (C) posibilidades de transporte;
- (D) instalaciones y servicios médicos;
- (E) banco y oficina de correos en el aeródromo o en sus proximidades;
- (F) oficina de turismo; y
- (G) observaciones.

(vi) **AD 2.6 Servicios de salvamento y extinción de incendios**

Descripción detallada de los servicios y equipo de salvamento y extinción de incendios disponibles en el aeródromo, que comprenda:

- (A) la categoría del aeródromo con respecto a la extinción de incendios;
- (B) el equipo de salvamento;
- (C) la capacidad para el retiro de aeronaves inutilizadas; y
- (D) observaciones.

(vii) **AD 2.7 Disponibilidad según la estación del año - remoción de obstáculos en la superficie**

Descripción detallada del equipo y de las prioridades operacionales establecidas para la remoción de obstáculos en las áreas de movimiento del aeródromo, que comprenda:

- (A) tipos de equipo de remoción de obstáculos;
- (B) prioridades de remoción de obstáculos; y
- (C) observaciones.

(viii) **AD 2.8 Datos sobre plataformas, calles de rodaje y emplazamientos o posiciones de verificación de equipo**

Detalles relativos a las características físicas de las plataformas, las calles de rodaje y emplazamientos/posiciones de los puntos de verificación designados, que comprenda:

- (A) designación, superficie y resistencia de las plataformas;
- (B) designación, ancho, superficie y resistencia de las calles de rodaje;
- (C) emplazamiento y elevación redondeados al metro o pie más próximo de los puntos de verificación de altímetros;
- (D) emplazamiento de los puntos de verificación de VOR;
- (E) posición de los puntos de verificación del INS en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo; y
- (F) observaciones.

Si los emplazamientos/posiciones de verificación se presentan en un plano de aeródromo, en esta subsección se incluirá una nota a esos efectos.

(ix) **AD 2.9 Sistema de guía y control del movimiento en la superficie y señales**

Descripción breve del sistema de guía y control del movimiento en la superficie y señales de pista y de calles de rodaje, que comprenda:

- (A) uso de señales de identificación de puestos de estacionamiento de aeronaves, líneas de guía de calles de rodaje y sistema de guía visual a muelles/estacionamiento en los puestos de estacionamiento de aeronaves;
- (B) señales y luces de pista y de calle de rodaje;
- (C) barras de parada (en caso de haberlas); y
- (D) observaciones.

(x) **AD 2.10 Obstáculos de aeródromo**

Descripción detallada de los obstáculos que comprenda:

- (A) obstáculos en el Área 2:
 - (1) la identificación o designación del obstáculo;
 - (2) el tipo de obstáculo;
 - (3) la posición del obstáculo, representada por las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y décimas de segundo;
 - (4) la elevación y la altura del obstáculo redondeadas en la medida, en metros o pies, más cercana;
 - (5) marcación del obstáculo y el tipo y color de las luces de obstáculos (si las hubiere);
 - (6) cuando corresponda, una indicación de que la lista de obstáculos está disponible en forma electrónica y una referencia a GEN 3.1.6; y
 - (7) la indicación NIL, cuando corresponda.

Nota 1.- En la Subparte J, figura una descripción del Área 2 mientras que el Apéndice 8, Figura A8-2 contiene ilustraciones gráficas de las superficies y criterios de recopilación de datos sobre obstáculos utilizados para señalar obstáculos en el Área 2.

Nota 2.- Las especificaciones que rigen la determinación y la información (exactitud del trabajo de campo e integridad de los datos) de las posiciones (latitud y longitud) y elevaciones/alturas para los obstáculos en el Área 2 figuran en el RAC ATS, Apéndice 5, Tablas 1 y 2; y en el RAC 14, Apéndice 5.

- (B) la ausencia de un conjunto de datos del Área 2 para el aeródromo debe especificarse claramente y deben proporcionarse datos de obstáculos para:
- (1) los obstáculos que penetran las superficies limitadoras de obstáculos;
 - (2) los obstáculos que penetran la superficie de identificación de obstáculos del área de la trayectoria de despegue; y
 - (3) otros obstáculos considerados como peligrosos para la navegación aérea.
- (C) la indicación de que la información sobre obstáculos en el Área 3 no se proporciona, o si se proporciona:
- (1) la identificación o designación del obstáculo;
 - (2) el tipo de obstáculo;
 - (3) la posición del obstáculo, representada por las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y décimas de segundo;
 - (4) la elevación y la altura del obstáculo redondeadas a la décima de metros o pies más próxima;
 - (5) marcación del obstáculo y el tipo y color de las luces de obstáculos (si las hubiere);
 - (6) si corresponde, una indicación de que la lista de obstáculos está disponible en forma electrónica y una referencia a GEN 3.1.6; y
 - (7) la indicación NIL, cuando corresponda.

Nota 1.- En la Subparte J, figura una descripción del Área 3 mientras que en el Apéndice 8, Figura A8-3 contiene ilustraciones gráficas de superficies y criterios de recopilación de datos sobre obstáculos que se utilizan para identificar obstáculos en el Área 3.

Nota 2.- Las especificaciones que rigen la determinación y la información (exactitud del trabajo de campo e integridad de los datos) de las posiciones (latitud y longitud) y elevaciones/alturas de los obstáculos en el Área 3 figuran en el RAC 14, Apéndice 5.

(xi) **AD 2.11 Información meteorológica suministrada**

Descripción detallada de la información meteorológica que se proporciona en el aeródromo y una indicación de la oficina meteorológica encargada de prestar el servicio enumerado, incluyendo:

- (A) el nombre de la oficina meteorológica conexas;
- (B) las horas de servicio y, cuando corresponda, designación de la oficina meteorológica responsable fuera de esas horas;
- (C) la oficina responsable de la preparación de TAF y períodos de validez e intervalo de expedición de los pronósticos;

- (D) el tipo de la disponibilidad de pronósticos tendencia para el aeródromo e intervalos de expedición;
- (E) la información acerca de la forma en que se facilitan las exposiciones verbales o las consultas;
- (F) el tipo de documentación de vuelo suministrada e idioma o idiomas utilizados en la documentación de vuelo;
- (G) las cartas y otra información que se exhiba o se utilice para las exposiciones verbales o las consultas;
- (H) el equipo suplementario de que se dispone para suministrar información sobre condiciones meteorológicas p. ej., radar meteorológico y receptor para las imágenes de satélite;
- (I) la dependencia o dependencias de los servicios de tránsito aéreo a las cuales se suministra información meteorológica; y
- (J) la información adicional, p. ej., con respecto a cualquier limitación de servicio.

(xii) **AD 2.12 Características físicas de las pistas**

Descripción detallada de las características físicas de las pistas, para cada pista, que comprenda:

- (A) designaciones;
- (B) marcaciones verdaderas redondeadas a centésimas de grado;
- (C) dimensiones de las pistas redondeadas al metro o pie más próximo;
- (D) resistencia del pavimento (PCN y otros datos afines) y superficie de cada pista y zonas de parada correspondientes;
- (E) coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo para cada umbral y extremo de pista y, cuando corresponda, ondulación geoidal para:
 - (1) umbrales de una pista de aproximación que no sea de precisión redondeada al metro o pie más próximo; y
 - (2) umbrales de una pista de aproximación de precisión redondeada a la décima de metro o pie más próxima;
- (F) elevación:
 - (1) de los umbrales de las pistas de aproximación que no sean de precisión, redondeada al metro o pie más próximo; y
 - (2) de los umbrales y máxima elevación de la zona de toma de contacto de las pistas de aproximación de precisión, redondeada a la décima de metro o pie más próximo;
- (G) pendiente de cada pista y de sus zonas de parada;
- (H) dimensiones de las zonas de parada (en caso de haberlas) redondeadas al metro o pie más próximo;
- (I) dimensiones de las zonas libres de obstáculos (en caso de haberlas) redondeadas al metro o pie más próximo;
- (J) dimensiones de las franjas;
- (K) dimensiones de las áreas de seguridad de extremo de pista (RESA);
- (L) ubicación (en qué extremo de pista) y descripción del sistema de parada (de haberlo);
- (M) existencia de zona despejada de obstáculos; y
- (N) observaciones.

(xiii) **AD 2.13 Distancias declaradas**

Descripción detallada de las distancias declaradas redondeadas al metro o pie más próximo para ambos sentidos de cada pista, que comprenda:

- (A) el designador de pista;
- (B) el recorrido de despegue disponible;
- (C) la distancia de despegue disponible y, si corresponde, distancias declaradas reducidas alternativas;
- (D) la distancia de aceleración-parada disponible;
- (E) la distancia de aterrizaje disponible; y
- (F) observaciones, incluido el punto de entrada o inicio en el que se hayan declarado distancias reducidas alternativas.

Si determinado sentido de la pista no puede utilizarse para despegar o aterrizar, o para ninguna de esas operaciones por estar prohibido operacionalmente, ello deberá indicarse mediante las palabras “no utilizable” o con la abreviatura “NU” (RAC 14).

(xiv) **AD 2.14 Luces de aproximación y de pista**

Descripción detallada de las luces de aproximación y de pista, que comprenda:

- (A) el designador de la pista;
- (B) el tipo, longitud e intensidad del sistema de iluminación de aproximación;
- (C) las luces de umbral de pista, color y barras de ala;
- (D) el tipo de sistema visual indicador de pendiente de aproximación;
- (E) la longitud de las luces de zona de toma de contacto en la pista;
- (F) la longitud, separación, color e intensidad de las luces de eje de pista;
- (G) la longitud, separación, color e intensidad de las luces de borde de pista;
- (H) el color de las luces de extremo de pista y barras de ala;
- (I) la longitud y color de las luces de zonas de parada; y
- (J) observaciones.

(xv) **AD 2.15 Otros sistemas de iluminación y fuente secundaria de energía eléctrica**

Descripción de otros sistemas de iluminación y de la fuente secundaria de energía eléctrica, que comprenda:

- (A) el emplazamiento, las características y las horas de funcionamiento de los faros de aeródromo/faros de identificación de aeródromo (en caso de haberlo);
- (B) el emplazamiento e iluminación (en caso de haberla) del anemómetro/indicador de la dirección de aterrizaje;
- (C) las luces de borde de calle de rodaje y de eje de calle de rodaje;
- (D) la fuente secundaria de energía eléctrica, incluyendo el tiempo de conmutación; y
- (E) observaciones.

(xvi) **AD 2.16 Zona de aterrizaje para helicópteros**

Descripción detallada de la zona del aeródromo destinada al aterrizaje de helicópteros, que comprenda:

- (A) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo y, cuando corresponda, la ondulación geoidal del centro geométrico del área de toma de

contacto y de elevación inicial (TLOF), o bien del umbral de cada área de aproximación final y de despegue (FATO):

- (1) para aproximaciones que no sean de precisión, redondeada al metro o pie más próximo; y
 - (2) para aproximaciones de precisión, redondeada a la décima de metro o pie más próxima;
- (B) la elevación del área TLOF o FATO:
- (1) para aproximaciones que no sean de precisión, redondeada al metro o pie más próximo; y
 - (2) para aproximaciones de precisión, redondeada a la décima de metro o pie más próxima;
- (C) las dimensiones redondeadas al metro o pie más próximo, tipo de superficie, carga admisible y señales de las áreas TLOF y FATO;
- (D) las marcaciones verdaderas de la FATO, redondeadas a centésimas de grado;
- (E) las distancias declaradas disponibles, redondeadas al metro o pie más próximo;
- (F) la iluminación de aproximación y de la FATO; y
- (G) observaciones.

(xvii) AD 2.17 Espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo

Descripción detallada del espacio aéreo para los servicios de tránsito aéreo organizado en el aeródromo, que comprenda:

- (A) la designación del espacio aéreo y las coordenadas geográficas de límites laterales en grados, minutos y segundos;
- (B) los límites verticales;
- (C) la clasificación del espacio aéreo;
- (D) el distintivo de llamada e idioma o idiomas de la dependencia de servicios de tránsito aéreo que suministra el servicio;
- (E) la altitud de transición;
- (F) horas de aplicabilidad; y
- (G) observaciones.

(xviii) AD 2.18 Instalaciones de comunicación de los servicios de tránsito aéreo

Descripción detallada de las instalaciones de comunicación de los servicios de tránsito aéreo, establecidas en el aeródromo, que comprenda:

- (A) la designación del servicio;
- (B) el distintivo de llamada;
- (C) el canal o canales;
- (D) el número o números SATVOICE, si están disponibles;
- (E) la dirección de conexión, si corresponde;
- (F) las horas de funcionamiento; y
- (G) observaciones.

(xix) AD 2.19 Radioayudas para la navegación y el aterrizaje

Descripción detallada de las radioayudas para la navegación y el aterrizaje relacionadas con la aproximación por instrumentos y los procedimientos de área terminal en el aeródromo, que comprenda:

- (A) el tipo de ayuda, la variación magnética redondeada al grado más próximo, según corresponda, y tipo de operación apoyada para ILS/MLS, GNSS básico, SBAS y GBAS y, en el caso del VOR/ILS/MLS, la declinación de la estación redondeada al grado más próximo, utilizada para la alineación técnica de la ayuda;
- (B) la identificación, si se requiere;
- (C) la frecuencia o frecuencias, el número o los números de canal, el proveedor de servicios y el identificador de la trayectoria de referencia (RPI), según corresponda;
- (D) las horas de funcionamiento, según corresponda;
- (E) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y décimas de segundo de la posición de la antena transmisora, según corresponda;
- (F) la elevación de la antena transmisora del DME redondeada a los 30 m (100 ft) más próximos y del DME/P redondeada a los 3 m (10 ft) más próximos, la elevación del punto de referencia del GBAS redondeada al metro o al pie más próximo, y la altura elipsoidal del punto redondeada al metro o al pie más próximos. En el caso del SBAS, la altura elipsoidal del punto del umbral de aterrizaje (LTP) o del punto de umbral ficticio (FTP) redondeada al metro o pie más próximo;
- (G) el radio del volumen de servicio desde el punto de referencia del GBAS hasta el kilómetro o milla marina más próximos; y
- (H) observaciones.

Cuando se utilice la misma ayuda para fines de en ruta y de aeródromo, la descripción correspondiente deberá aparecer también en la sección ENR 4. Si el GBAS presta servicio a más de un aeródromo, la descripción de la ayuda deberá proporcionarse para cada aeródromo. En la columna correspondiente a las observaciones deberá indicarse el nombre de la entidad explotadora de la instalación, si no es la dependencia civil normal del gobierno. La cobertura de la instalación se indicará en la columna correspondiente a las observaciones.

(xx) AD 2.20 Reglamento local del aeródromo

Descripción detallada del reglamento que se aplica la utilización del aeródromo, incluidas la aceptabilidad de los vuelos de instrucción, sin radio y de aeronaves microlivianas y similares, y a las maniobras en la superficie y el estacionamiento, pero excluidos los procedimientos de vuelo.

(xxi) AD 2.21 Procedimientos de atenuación del ruido

Descripción detallada de los procedimientos de atenuación del ruido establecidos en el aeródromo.

(xxii) AD 2.22 Procedimientos de vuelo

Descripción detallada de las condiciones y procedimientos de vuelo, incluso los procedimientos radar y/o ADS-B, establecidos sobre la base de la organización del espacio aéreo en el aeródromo. Cuando estén establecidos, una descripción detallada de los procedimientos con visibilidad reducida en el aeródromo, que comprenda:

- (A) pista(s) y equipo conexo autorizados para ser utilizados en los procedimientos con visibilidad reducida;

- (B) condiciones meteorológicas definidas en que se harían la iniciación, utilización y terminación de los procedimientos con visibilidad reducida;
- (C) descripción de las marcas/iluminación en tierra que ha de utilizarse en los procedimientos con visibilidad reducida; y
- (D) observaciones.

(xxiii) **AD 2.23 Información suplementaria**

Información suplementaria del aeródromo, tal como una indicación de las concentraciones de aves en el aeródromo y, en la medida de lo posible, una indicación de los movimientos diarios de importancia entre las zonas utilizadas por las aves para posarse y para alimentarse.

(xxiv) **AD 2.24 Cartas relativas al aeródromo**

Es necesario incluir cartas relativas al aeródromo, en el orden siguiente:

- (A) Plano de aeródromo/heliporto — OACI;
- (B) Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves — OACI;
- (C) Plano de aeródromo para movimientos en tierra — OACI;
- (D) Plano de obstáculos de aeródromo — OACI Tipo A (para cada pista);
- (E) Plano topográfico y de obstáculos de aeródromo — OACI (electrónico);
- (F) Carta topográfica para aproximaciones de precisión — OACI (pistas para aproximaciones de precisión de Cat II y Cat III);
- (G) Carta de área — OACI (rutas de salida y tránsito);
- (H) Carta de salida normalizada — Vuelo por instrumentos — OACI;
- (I) Carta de área — OACI (rutas de llegada y tránsito);
- (J) Carta de llegada normalizada — vuelo por instrumentos — OACI;
- (K) Carta de altitud mínima de vigilancia ATC — OACI;
- (L) Carta de aproximación por instrumentos — OACI (para cada pista y cada tipo de procedimiento);
- (M) Carta de aproximación visual — OACI; y
- (N) concentraciones de aves en las cercanías del aeródromo.

Si algunas de las cartas no se producen, deberá incluirse en la sección GEN 3.2, Cartas aeronáuticas, una declaración a esos efectos.

Nota.- Podrá utilizarse una página con sobre en la AIP para incluir el Plano topográfico y de obstáculos de aeródromo - OACI (electrónico) sobre medios electrónicos apropiados.

(4) **AD 3. HELIPUERTOS**

Cuando el aeródromo tenga una zona para el aterrizaje de helicópteros, los datos al efecto deben de presentarse en AD 2.16 únicamente.

(i) **AD 3.1 Indicador de lugar y nombre del helipuerto.**

Se exige incluir el indicador de lugar OACI asignado al helipuerto y el nombre del helipuerto. En todas las subsecciones de la sección AD 3, el indicador de lugar OACI ha de formar parte del sistema de referencia.

(ii) **AD 3.2 Datos geográficos y administrativos del helipuerto**

Se exige presentar los datos geográficos y administrativos del helipuerto, incluyendo:

- (A) El punto de referencia del helipuerto o coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos y su emplazamiento.
- (B) La dirección y distancia al punto de referencia del helipuerto desde el centro de la ciudad o población a la que presta servicio el helipuerto.
- (C) La elevación del helipuerto redondeada al metro o pie más próximo y la temperatura de referencia.
- (D) Cuando corresponda la ondulación geoidal en la posición de la elevación del helipuerto redondeada al metro o pie más próximo.
- (E) La variación magnética redondeada al grado más próximo, fecha de la información y cambio anual.
- (F) El nombre del explotador del helipuerto, dirección, teléfono, fax y dirección de correo electrónico, dirección AFS. Y dirección de sitio web;
- (G) El tipo de tránsito que puede utilizar el helipuerto IFR-VFR.
- (H) Observaciones.

(iii) **AD 3.3 Horas de funcionamiento**

Descripción detallada de las horas de funcionamiento de los servicios en el helipuerto, que comprenda:

- (A) El explotador del helipuerto.
- (B) La aduana e inmigración.
- (C) Los servicios médicos y de sanidad.
- (D) la oficina de información AIS;
- (E) la oficina de notificación ATS (ARO);
- (F) la oficina de información MET;
- (G) los servicios de tránsito aéreo;
- (H) el abastecimiento de combustible;
- (I) el despacho;
- (J) la seguridad de la aviación (protección);
- (K) el descongelamiento; y
- (L) observaciones.

(iv) **AD 3.4 Servicios e instalaciones para carga y mantenimiento**

Descripción detallada de los servicios e instalaciones para carga y mantenimiento disponibles en el helipuerto, que comprenda:

- (A) elementos disponibles para el manejo de carga;
- (B) tipos de combustible y lubricantes;
- (C) instalaciones y capacidad de abastecimiento de combustible;
- (D) medios para la descongelación;
- (E) espacio de hangar para los helicópteros de paso;
- (F) instalaciones y servicios de reparación para los helicópteros de paso; y
- (G) observaciones.

(v) **AD 3.5 Instalaciones y servicios para pasajeros**

Instalaciones y servicios para pasajeros disponibles en el helipuerto, en una breve descripción o como referencia a otras fuentes de información, como un sitio web, que comprenda:

- (A) hoteles en el helipuerto o en sus proximidades;
- (B) restaurantes en el helipuerto o en sus proximidades;
- (C) posibilidades de transporte;
- (D) instalaciones y servicios médicos;
- (E) banco y oficinas de correos en el helipuerto o en sus proximidades;
- (F) oficina de turismo; y
- (G) observaciones.

(vi) **AD 3.6 Servicios de salvamento y extinción de incendios**

Descripción detallada de los servicios y equipo de salvamento y extinción de incendios disponibles en el helipuerto que comprenda:

- (A) la categoría del helipuerto con respecto a la extinción de incendios;
- (B) el equipo de salvamento;
- (C) la capacidad para el retiro de helicópteros inutilizados; y
- (D) observaciones.

(vii) **AD 3.7 Disponibilidad según la estación del año - remoción de obstáculos en la superficie**

Descripción detallada del equipo y de las prioridades operacionales establecidas para la remoción de obstáculos en las áreas de movimiento del helipuerto, que comprenda:

- (A) tipos de equipo de remoción de obstáculos;
- (B) prioridades de remoción de obstáculos; y
- (C) observaciones.

(viii) **AD 3.8 Datos sobre plataformas, calles de rodaje y emplazamientos o posiciones de verificación de equipo**

Detalles relativos a las características físicas de las plataformas, las calles de rodaje y emplazamientos/posiciones de los puntos de verificación designados que comprenda:

- (A) designación, superficie y resistencia de las plataformas y de los puestos de estacionamiento de helicópteros;
- (B) designación, ancho y tipo de superficie de las calles de rodaje en tierra para helicópteros;
- (C) ancho y designación de las calles de rodaje aéreo y rutas de desplazamiento aéreo para helicópteros;
- (D) emplazamiento y elevación redondeados al metro o pie más próximo de los puntos de verificación de altímetros;
- (E) emplazamiento de los puntos de verificación de VOR;
- (F) posición de los puntos de verificación del INS en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo; y
- (G) observaciones.

Si los emplazamientos/posiciones de verificación se presentan en un plano de helipuerto, en esta subsección se incluirá una nota a esos efectos.

(ix) **AD 3.9 Señales y balizas**

Descripción breve de las señales y balizas del área de aproximación final y de despegue y de calle de rodaje, que comprenda:

- (A) señales de aproximación final y de despegue;
- (B) señales en calles de rodaje, balizas en calles de rodaje aéreo y balizas de ruta de tránsito aéreo; y
- (C) observaciones.

(x) **AD 3.10 Obstáculos de helipuerto**

Descripción detallada de los obstáculos, que comprenda:

- (A) la identificación o designación del obstáculo;
- (B) el tipo de obstáculo;
- (C) la posición del obstáculo, representada por las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y décimas de segundo;
- (D) la elevación y la altura del obstáculo redondeadas en la medida, en metros o pies, más cercana;
- (E) marcación del obstáculo y el tipo y color de las luces de obstáculos (si las hubiere);
- (F) cuando corresponda, una indicación de que la lista de obstáculos está disponible en forma electrónica y una referencia a GEN 3.1.6; y
- (G) la indicación NIL, cuando corresponda.

(xi) **AD 3.11 Información meteorológica suministrada**

Descripción detallada de la información meteorológica que se proporciona en el helipuerto conjuntamente con una indicación de la oficina meteorológica encargada de prestar el servicio enumerado, que comprenda:

- (A) el nombre de la oficina meteorológica conexas;
- (B) las horas de servicio, y cuando corresponda, designación de la oficina meteorológica responsable fuera de esas horas;
- (C) la oficina responsable de la preparación de TAF, y períodos de validez e intervalos de expedición de los pronósticos;
- (D) la disponibilidad de pronósticos de tendencia para el helipuerto e intervalos de expedición;
- (E) la información acerca de la forma en que se facilitan las exposiciones verbales o las consultas;
- (F) el tipo de la documentación de vuelo suministrada e idioma o idiomas utilizados en la documentación de vuelo;
- (G) las cartas y otra información que se exhiba o utilice para las exposiciones verbales o las consultas;
- (H) el equipo suplementario de que se dispone para suministrar información sobre condiciones meteorológicas, p. ej., radar meteorológico y receptor para las imágenes de satélite;

- (I) la dependencia o dependencias de los servicios de tránsito aéreo a las cuales se suministra información meteorológica; y
- (J) la información adicional, p. ej., con respecto a cualquier limitación de servicio.

(xii) **AD 3.12 Datos del helipuerto**

Descripción detallada de las dimensiones del helipuerto e información conexas que comprenda:

- (A) el tipo de helipuerto — de superficie, elevado o heliplataforma;
- (B) las dimensiones del área de toma de contacto y de elevación inicial (TLOF) redondeadas al metro o pie más próximo;
- (C) las marcaciones verdaderas del área de aproximación final y de despegue (FATO) redondeadas a centésimas de grado;
- (D) las dimensiones de la FATO y tipo de superficie redondeadas al metro o pie más próximo;
- (E) la resistencia del pavimento y superficie de la TLOF en toneladas (1 000 kg);
- (F) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo y, cuando corresponda, la ondulación geoidal del centro geométrico de la TLOF o de cada umbral de la FATO:
 - (1) para aproximaciones que no sean de precisión, redondeada al metro o pie más próximo; y
 - (2) para aproximaciones de precisión, redondeada a la décima de metro o pie más próxima;
- (G) la pendiente y la elevación de la TLOF o FATO:
 - (1) para aproximaciones que no sean de precisión, redondeadas al metro o pie más próximo; y
 - (2) para aproximaciones de precisión, redondeadas a la décima de metro o pie más próxima;
- (H) las dimensiones del área de seguridad operacional;
- (I) las dimensiones de las zonas libres de obstáculo para helicópteros, redondeadas al metro o pie más próximo;
- (J) la existencia de un sector despejado de obstáculos; y
- (K) observaciones.

(xiii) **AD 3.13 Distancias declaradas**

Descripción detallada de las distancias declaradas redondeadas al metro o pie más próximo, cuando sean pertinentes a un helipuerto, que comprenda:

- (A) la distancia de despegue disponible y, si corresponde, distancias declaradas reducidas alternativas;
- (B) la distancia de despegue interrumpido disponible;
- (C) la distancia de aterrizaje disponible; y
- (D) observaciones, incluido el punto de entrada o inicio en el que se hayan declarado distancias reducidas alternativas.

(xiv) **AD 3.14 Luces de aproximación y de FATO**

Descripción detallada de las luces de aproximación y de FATO que comprenda:

- (A) el tipo, longitud e intensidad del sistema de iluminación de aproximación;
- (B) el tipo de sistema visual indicador de pendiente de aproximación;
- (C) las características y emplazamiento de las luces del área FATO;
- (D) las características y emplazamiento de las luces de punto de visada;
- (E) características y emplazamiento del sistema de iluminación de la TLOF; y
- (F) observaciones.

(xv) **AD 3.15 Otros sistemas de iluminación y fuente secundaria de energía eléctrica**

Descripción de otros sistemas de iluminación y de la fuente secundaria de energía eléctrica, que comprenda:

- (A) el emplazamiento, las características y las horas de funcionamiento de los faros de helipuerto;
- (B) el emplazamiento e iluminación del indicador de la dirección del viento (WDI);
- (C) las luces de borde de calle de rodaje y de eje de calle de rodaje;
- (D) la fuente secundaria de energía eléctrica, incluyendo el tiempo de conmutación; y
- (E) observaciones.

(xvi) **AD 3.16 Espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo**

Descripción detallada del espacio aéreo para los servicios de tránsito aéreo organizado en el helipuerto que comprenda:

- (A) la designación del espacio aéreo y las coordenadas geográficas de los límites laterales en grados, minutos y segundos;
- (B) los límites verticales;
- (C) la clasificación del espacio aéreo;
- (D) el distintivo de llamada e idioma o idiomas empleados por la dependencia de servicios de tránsito aéreo que presta el
- (E) servicio;
- (F) la altitud de transición;
- (G) horas de aplicabilidad; y
- (H) observaciones.

(xvii) **AD 3.17 Instalaciones de comunicación de los servicios de tránsito aéreo**

Descripción detallada de las instalaciones de comunicación de los servicios de tránsito aéreo establecidas en el helipuerto, que comprenda:

- (A) la designación de los servicios;
- (B) el distintivo de llamada;
- (C) la frecuencia o frecuencias;
- (D) las horas de funcionamiento; y
- (E) observaciones.

(xviii) **AD 3.18 Radioayudas para la navegación y el aterrizaje**

Descripción detallada de las radioayudas para la navegación y el aterrizaje relacionadas con la aproximación por instrumentos y los procedimientos de área terminal en el helipuerto, que comprenda:

- (A) el tipo de ayuda, la variación magnética redondeada al grado más próximo, según corresponda, y el tipo de operación admisible para ILS/MLS, GNSS básico, SBAS y GBAS, y para la declinación de la estación VOR/ILS/MLS, utilizada para la alineación técnica de la ayuda, redondeada al grado más próximo;
- (B) la identificación, si se requiere;
- (C) la frecuencia o frecuencias, según corresponda;
- (D) las horas de funcionamiento, según corresponda;
- (E) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y décimas de segundo de la posición de la antena transmisora, según corresponda;
- (F) 6) la elevación de la antena transmisora del DME redondeada a los 30 m (100 ft) más próximos, y del DME/P redondeada a
- (G) los 3 m (10 ft) más próximos; y
- (H) observaciones.

Cuando se utilice la misma ayuda para fines de en ruta y de helipuerto, la descripción correspondiente deberá aparecer también en la sección ENR 4. Si el sistema GBAS presta servicio a más de un helipuerto, debe proporcionarse la descripción de la ayuda para cada helipuerto. En la columna correspondiente a las observaciones deberá indicarse el nombre de la entidad explotadora de la instalación, si no es la dependencia civil normal del gobierno. La cobertura de la instalación se indicará en la columna correspondiente a las observaciones.

(xix) **AD 3.19 Reglamento local del helipuerto**

Descripción detallada del reglamento que se aplica a la utilización del helipuerto, que comprenda la aceptabilidad de los vuelos de instrucción, sin radio y de aeronaves microlivianas y similares, y a las maniobras en la superficie y el estacionamiento, pero que excluya los procedimientos de vuelo.

(xx) **AD 3.20 Procedimientos de atenuación del ruido**

Descripción detallada de los procedimientos de atenuación del ruido establecidos en el helipuerto

(xxi) **AD 3.21 Procedimientos de vuelo**

Descripción detallada de las condiciones y procedimientos de vuelo, incluyendo procedimientos radar y/o ADS-B, establecidos sobre la base de la organización del espacio aéreo adoptada en el helipuerto. Cuando estén establecidos, una descripción detallada de los procedimientos con visibilidad reducida en el helipuerto, que comprenda:

- (A) área(s) de toma de contacto y de elevación inicial (TLOF) y equipo conexo autorizados para ser utilizados en los procedimientos con visibilidad reducida;
- (B) condiciones meteorológicas definidas en que se harían la iniciación, utilización y terminación de los procedimientos con visibilidad reducida;
- (C) descripción de las marcas/iluminación en tierra que ha de utilizarse en los procedimientos con visibilidad reducida; y
- (D) observaciones.

(xxii) AD 3.22 Información suplementaria

Información suplementaria del helipuerto, tal como una indicación de las concentraciones de aves en el helipuerto y, en la medida de lo posible, una indicación de los movimientos diarios de importancia entre las zonas utilizadas por las aves para posarse o para alimentarse.

(xxiii) AD 3.23 Cartas relativas al helipuerto

Se exige incluir cartas relacionadas con el helipuerto, en el orden siguiente:

- (A) Plano de aeródromo/helipuerto — OACI;
- (B) Carta de área — OACI (rutas de salida y tránsito);
- (C) Carta de salida normalizada — vuelo por instrumentos — OACI;
- (D) Carta de área — OACI (rutas de llegada y tránsito);
- (E) Carta de llegada normalizada — vuelo por instrumentos — OACI;
- (F) Carta de altitud mínima de vigilancia ATC — OACI;
- (G) Carta de aproximación por instrumentos — OACI (para cada tipo de procedimiento);
- (H) Carta de aproximación visual — OACI; y
- (I) Concentración de aves en las proximidades del helipuerto.

Si alguna de las cartas no se produce, deberá incluirse en la sección GEN 3.2, Cartas aeronáuticas, una declaración a esos efectos.

APÉNDICE 2. FORMATO NOTAM

Indicador de prioridad											→	
Dirección												
											**	
Fecha y hora de depósito											→	
Indicador del remitente											**()	
Serie, número e identificador del mensaje												
NOTAM que contiene nueva información		NOTAMN									
	(Serie y número/año)											
NOTAM que reemplaza un NOTAM anterior		NOTAMR			(Serie y número/año del NOTAM reemplazado)					
	(Serie y número/año)				(Serie y número/año)							
NOTAM que cancela un NOTAM anterior		NOTAMC			(Serie y número/año del NOTAM cancelado)					**
	(Serie y número/año)				(Serie y número/año)							
Calificadores												
	FIR	Código NOTAM	Tránsito	Objetivo	Alcance	Límite inferior	Límite superior	Coordenadas, Radio				
Q)												**
Identificación del indicador de lugar OACI correspondiente a la instalación, espacio aéreo o condición notificada								A)				→
Periodo de validez												
Desde (grupo fecha-hora)	B)											→
Hasta (PERM o fecha-hora)	C)											EST* PERM* **
Horario (si corresponde)	D)											→
												**
Texto del NOTAM: Entradas en lenguaje claro (con abreviaturas OACI)												
E)												
	**											
Límite inferior	F)											→
Límite superior	G))**
Firma												

*Suprimase cuando corresponda

(a) Instrucciones para llenar el formato de notam

(1) Generalidades

Se transmitirán la línea de calificativos (casilla Q) y todos los identificadores (casillas A a G inclusive), cada uno seguido del signo de cierre de paréntesis como se indica en el formato, a no ser que no haya ninguna entrada respecto a determinado identificador.

(2) Numeración de los NOTAM

A cada NOTAM se le debe adjudicar una serie determinada mediante una letra y un número que debe ser de cuatro cifras seguidas de una barra y de un número de dos cifras para el año (p. ej., A0023/03). Cada serie empezará el 1 de enero con el número 0001.

(3) Calificativos Casilla Q)

La casilla Q se subdivide en ocho campos, separados por barras. En cada campo debe incorporarse una entrada. En el Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc. 8126) se dan ejemplos de cómo deben llenarse los campos. La definición de campo es la siguiente:

(i) FIR

- (A) Si el asunto al que se refiere la información se encuentra geográficamente dentro de una FIR, el indicador de lugar OACI será el de la FIR en cuestión. Cuando el aeródromo está situado dentro de la FIR que se sobrepone, de otro Estado, el primer campo de la casilla Q) contendrá el código de esa FIR (p. ej., Q) LFRR/ ...A) EGJJ); o,

Si el asunto al que se refiere la información se encuentra geográficamente dentro de más de una FIR, el campo de la FIR debe consistir en las letras de nacionalidad OACI del Estado que inicia el NOTAM seguidas de "XX". (El indicador de lugar de la UIR que se sobrepone no debe utilizarse). Los indicadores de lugar OACI de las FIR en cuestión o el indicador del organismo estatal o no estatal responsable de prestar el servicio de navegación en más de un Estado, se indicarán, así, en la Casilla A).

- (B) Si el proveedor de servicios AIS emite un NOTAM que afecte a las FIR de un grupo de Estados, se incluirán las primeras dos letras del indicador de lugar de la OACI del Estado expedidor más "XX". Los indicadores de lugar de las FIR afectadas o el indicador del organismo estatal o no estatal responsable de prestar el servicio de navegación en más de un Estado se indicarán, así, en la casilla A).

(ii) CÓDIGO NOTAM

Todos los grupos del código NOTAM contienen un total de cinco letras y la primera letra es siempre la "Q". La segunda y tercera letras identifican el asunto y la cuarta y quinta letras indican el estado o la condición del asunto objeto de la notificación. Los códigos de dos letras correspondientes a los asuntos y las condiciones son aquellos que figuran en los PANS-ABC (Doc. 8400). Para las combinaciones de segunda y tercera, cuarta y quinta letras, véanse los Criterios de selección de los NOTAM contenidos en el Doc. 8126 o insértense una de las siguientes combinaciones, según corresponda:

- (A) Si el asunto no figura en el código NOTAM (Doc. 8400) ni en los Criterios de selección de los NOTAM (Doc. 8126), insértense "XX" como segunda y tercera letras (p. ej., QXXAK);
- (B) Si las condiciones correspondientes al asunto no figuran en el código NOTAM (Doc. 8400) ni en los Criterios de selección de los NOTAM (Doc. 8126), insértense "XX" como cuarta y quinta letras (p. ej., QFAXX);
- (C) Cuando se expida un NOTAM que contenga información importante para las operaciones de conformidad con el Apéndice 4 y el Capítulo 6 o cuando se expida para anunciar la entrada en vigor de enmiendas o suplementos AIP de conformidad con los procedimientos AIRAC, insértense "TT" como cuarta y quinta letras del código NOTAM;

- (D) Cuando se expida un NOTAM que contenga una lista de verificación de los NOTAM válidos, insértense “K K K K” como segunda, tercera, cuarta y quinta letras; y
- (E) Las siguientes cuarta y quinta letras del código NOTAM se utilizarán para cancelar un NOTAM:

AK = REANUDADA LA OPERACIÓN NORMAL

AL = FUNCIONANDO (O DE NUEVO FUNCIONANDO) A RESERVA DE LIMITACIONES O CONDICIONES ANTERIORMENTE PUBLICADAS

AO = OPERACIONAL

CC = COMPLETADO

CN = CANCELADO

HV = SE HA TERMINADO EL TRABAJO

XX = LENGUAJE CLARO

Nota 1. — Como Q - - AO = Operacional se utiliza para la cancelación de NOTAM, los NOTAM que publican nuevos equipos o servicios utilizan las siguientes cuarta y quinta letras Q - - CS = Instalado.

Nota 2. - Q - - CN = CANCELADO se utilizarán para cancelar actividades planificadas, p.ej., advertencias de navegación; Q - - HV = SE HA TERMINADO EL TRABAJO se utiliza para cancelar un trabajo en curso.

(iii) **TRÁNSITO**

I = IFR

V = VFR

K = El NOTAM es una lista de verificación

Nota. - Dependiendo del asunto y contenido del NOTAM, el campo calificativo TRÁNSITO puede contener calificativos combinados. En el Doc. 8126 se proporciona orientación sobre la combinación de calificativos de TRÁNSITO con asunto y condiciones según los Criterios de selección de los NOTAM.

(iv) **OBJETIVO**

N = NOTAM seleccionado para que los miembros de la tripulación de vuelo le presten inmediata atención

B = NOTAM significativo para las operaciones seleccionado para una entrada en el boletín de información previa al vuelo (PIB)

O = NOTAM relativo a las operaciones de vuelo

M = NOTAM sobre asuntos varios; no sujeto a aleccionamiento pero disponible a solicitud

K = El NOTAM es una lista de verificación

Nota. — Dependiendo del asunto y contenido del NOTAM, el campo calificativo OBJETIVO puede contener los calificativos combinados BO o NBO. En el Doc. 8126 se proporciona orientación sobre la combinación de calificativos de OBJETIVO con asunto y condiciones según los Criterios de selección de los NOTAM.

(v) ALCANCE

A = Aeródromo

E = En ruta

W = Aviso Nav

K = El NOTAM es una lista de verificación

Nota. — Dependiendo del asunto y contenido del NOTAM, el campo calificativo ALCANCE puede contener calificativos combinados. En el Doc. 8126 se proporciona orientación sobre la combinación de calificativos de ALCANCE con asunto y condiciones según los Criterios de selección de los NOTAM. Si el asunto se califica AE, el indicador de ubicación del aeródromo se debe informar en la casilla A).

(vi) y (vii) INFERIOR/SUPERIOR

Los límites INFERIOR y SUPERIOR sólo se expresarán en niveles de vuelo (FL) y expresarán los límites verticales reales del área de influencia sin adición de valores intermedios. Cuando se trate de avisos para la navegación y restricciones del espacio aéreo, los valores introducidos serán consecuentes con los proporcionados en las casillas F) y G). Si el asunto no contiene información específica sobre la altitud, insértense “000” para INFERIOR y “999” para SUPERIOR como valores por defecto.

(viii) COORDENADAS, RADIO

Para la distancia correspondiente al radio de influencia en NM (p. ej., 4700N01140E043). Las coordenadas representan aproximadamente el centro de un círculo con un radio que abarca toda el área de influencia y si el NOTAM afecta a toda la FIR/UIR o más de una FIR/UIR, introdúzcase el valor de radio por defecto “999”.

(4) Casilla A)

Con respecto a la instalación, al espacio aéreo, o a las condiciones que son objeto de la notificación, anótese el indicador de lugar del Doc. 7910 de la OACI del aeródromo, o de la FIR, en los que están situados. Si corresponde, puede indicarse más de una FIR/UIR. Si no hubiera disponible ningún indicador de lugar OACI, utilícense las letras de nacionalidad de la OACI que figuran en el Doc. 7910 de la OACI, Parte 2, más XX y seguida en la casilla E) por el nombre en lenguaje claro.

Si la información se refiere al GNSS, insértese el indicador de lugar de la OACI apropiado asignado a un elemento GNSS o el indicador de lugar común asignado a todos los elementos del GNSS (a excepción del GBAS).

Nota. — En el caso del GNSS, el indicador de lugar puede utilizarse al identificar la interrupción de un elemento GNSS (p. ej., KNMH para una interrupción de satélite GPS).

(5) Casilla B)

Para el grupo fecha-hora utilícense un grupo de diez cifras representando el año, mes, día, horas y minutos UTC. Esta entrada es la fecha-hora de entrada en vigor del NOTAMN. En los casos de NOTAMR y NOTAMC, el grupo fecha-hora es la fecha y la hora reales de origen del NOTAM. El inicio de un día se indicará con “0000”.

(6) Casilla C)

Con excepción del NOTAMC, se utilizará un grupo de fecha-hora (un grupo de diez cifras representando el año, mes, día, horas y minutos UTC) que indique la duración de la información, a no ser que la información sea de carácter permanente, en cuyo caso debe insertarse en su lugar la abreviatura "PERM". El fin de un día se indicará con "2359" (es decir, no se usa "2400"). Si la información relativa a la fecha-hora no es segura, se indicará la duración aproximada utilizando un grupo de fecha-hora seguido de la abreviatura "EST". Se cancelará o substituirá cualquier NOTAM en el que esté incluida una indicación "EST" antes de la fecha-hora especificadas en la casilla C).

(7) Casilla D)

Si la situación de peligro, el estado de funcionamiento o condición de las instalaciones notificados continúan conforme a un horario específico entre las fechas-horas indicadas en las casillas B) y C), insértese dicha información en la casilla D). Si la casilla D) excede de 200 caracteres, se considerará la posibilidad de proporcionar tal información en un NOTAM en partes múltiples.

Nota. — En el Doc. 8126 se proporciona orientación relativa a la definición armonizada del contenido de la casilla D).

(8) Casilla E)

Úsese el código NOTAM decodificado, complementado cuando sea necesario por abreviaturas de la OACI, indicadores, identificadores, designadores, distintivos de llamada, frecuencias, cifras y lenguaje claro. Cuando se selecciona un NOTAM para distribución internacional, se incluirá la versión inglesa de las partes que se expresen en lenguaje claro. Esta entrada será clara y concisa para proporcionar una entrada conveniente al PIB. En el caso de NOTAMC, se incluirá una referencia al asunto y un mensaje de estado para que pueda verificarse con precisión si la condición es plausible.

(9) Casillas F) y G)

Estas casillas son normalmente aplicables a los avisos para la navegación o a las restricciones del espacio aéreo y habitualmente forman parte de la entrada del PIB. Insértese tanto los límites de altura inferior como superior de la zona de actividades o las restricciones, indicando claramente sólo un nivel de referencia y la unidad de medida. Se utilizarán las abreviaturas GND o SFC en la casilla F) para designar tierra y superficie, respectivamente. La abreviatura UNL se utilizará en la casilla G) para designar ilimitado.

Nota. — Para ejemplos de NOTAM véase el Doc. 8126 y los PANS-ABC (Doc. 8400).

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

APENDICE 3 FORMATO ASHTAM

(Encabezamiento COM)	(INDICADOR DE PRIORIDAD)	(DIRECCIONES)										->
	(FECHA Y HORA DE DEPÓSITO)	(INDICADOR DEL ORIGINADOR)										->
(Encabezamiento abreviado)	(SWA) NÚMERO DE SERIE	(INDICADOR DE LUGAR)	FECHA-HORA DE OBSERVACIÓN				(GRUPO FACULTATIVO)				->	
	S W * *											

SNOWTAM	(Número de serie)	->
(INDICADOR DE LUGAR DEL ASPIRÓDROMO)	A)	->
(FECHA-HORA DE LA OBSERVACIÓN (Hora en UTC, en que se terminó la medición))	B)	->
(DESIGNADORES DE PISTA)	C)	->
(LONGITUD DE PISTA LIMPIA, SI ES INFERIOR A LA LONGITUD PUBLICADA (m))	D)	->
(ANCHURA DE PISTA LIMPIA, SI ES INFERIOR A LA ANCHURA PUBLICADA. (m; si está desplazada a la izquierda o a la derecha del eje, añádanse "L" o "R")	E)	->
(DEPÓSITO SOBRE TODA LA LONGITUD DE LA PISTA. (Observar sobre cada tercio de la pista a partir del umbral cuyo número de designación de pista sea menor) NIL — PISTA LIMPIA Y SECA 1 — HÚMEDA 2 — MOJADA 3 — CUBIERTA DE ESCARCHA O HELADA (espesor normalmente inferior a 1 mm) 4 — NIEVE SECA 5 — NIEVE MOJADA 6 — NIEVE FUNDENTE 7 — HIELO 8 — NIEVE COMPACTADA O APISONADA 9 — SURCOS O CRISTAS HELADAS	F)	->
(PROFUNDIDAD MEDIA DE CADA TERCIO DE LA LONGITUD TOTAL DE LA PISTA (mm))	G)	->
(CUBRIMIENTO ESTIMADO DE LA SUPERFICIE EN CADA TERCIO DE LA PISTA) CUBRIMIENTO EN LA SUPERFICIE ESTIMADO BUENA — 5 MEDIANBUENA — 4 MEDIANA — 3 MEDIANODEFICIENTE — 2 DEFICIENTE — 1 (Los valores intermedios correspondientes a "MEDIANOBUENO" y "MEDIANODEFICIENTE" ofrecen información más precisa en una estimación cuando las condiciones se encuentran entre mediano y bueno o deficiente.)	H)	->
(BANCOS DE NIEVE CRÍTICOS (Si existen, insístanse la altura (m) y la distancia del borde de la pista (m) seguidos de "L", "R" o "L/R" al proceder))	I)	->
(LUGOS DE PISTA (Si están ocasionados, insístanse "S" seguido de "L", "R" o "L/R" al proceder))	J)	->
(NUEVA LIMPIEZA (Si se ha previsto, insístanse la longitud (m) anchura (m) que ha de despejarse o, si la limpieza se hace en toda la extensión, insístanse "TOTAL")	K)	->
(SE ESPERA COMPLETAR LA NUEVA LIMPIEZA A LAS ... (UTC))	L)	->
(CALLE DE RODAJE (Si no se dispone de calle de rodaje apropiada, insístanse "NO"))	M)	->
(BANCOS DE NIEVE EN LAS CALLES DE RODAJE (Si su altura supera los 50 cm, insístanse "S" seguido de la distancia de separación lateral, en metros))	N)	->
(PLATAFORMA (Si no es utilizable, insístanse "NO"))	O)	->
(LA PRÓXIMA OBSERVACIÓN/MEDICIÓN ESTÁ PREVISTA PARA EL ... (insístanse hora en UTC))	P)	->
(OBSERVACIONES EN LENGUAJE CLARO (Incluyendo cobertura de combustible y otra información importante desde el punto de vista operacional, por ejemplo: anegamiento, descongelamiento, sustancias químicas))	Q)	->
NOTAS: 1. Téngase las letras de nacionalidad de la OACI del Doc 7910, Parte 2, de la OACI. 2. En datos sobre otros países, copia II a P. 3. Las palabras entre paréntesis () no se transmiten.		

FIRMA DEL EXPEDIDOR (no se transmite)

(b) Instrucciones para llenar el formato de notam

(1) Generalidades

- (i) El ASHTAM proporciona información sobre la situación de la actividad de un volcán cuando un cambio en la actividad volcánica tiene o se prevé que tendrá importancia para las operaciones. La información en cuestión se suministra utilizando el nivel de código de colores de alerta para los volcanes que se indican en el inciso 3) v) de este apéndice.
- (ii) En caso de que se produzca una erupción volcánica con nube de cenizas de importancia para las operaciones, el ASHTAM también proporciona información sobre la ubicación, extensión y movimiento de la nube de cenizas y las rutas aéreas y niveles de vuelo afectados.
- (iii) La expedición de un ASHTAM dando información sobre una erupción volcánica, de conformidad con el numeral 3 de este apéndice, no debe retrasarse hasta disponer de toda la información completa de A) a K) sino que debe expedirse inmediatamente después de recibir notificación de que ha ocurrido o se prevé que ocurra una erupción, o de que ha ocurrido o se prevé que ocurra un cambio de importancia para las operaciones por la situación de la actividad de un volcán, o de que se haya comunicado la existencia de una nube de cenizas. En caso de que se espere una erupción y por lo tanto no haya evidencia en ese momento de la existencia de nube de cenizas, deberían llenarse las casillas A) a E) e indicar respecto de las casillas F) a I) que “no se aplica”. Análogamente, si se notifica una nube de cenizas volcánicas, por ejemplo, mediante aeronotificación especial, pero no se sabe en ese momento cuál es el volcán originador, el ASHTAM debe expedirse en principio mencionando en las casillas A) a E) las palabras “se desconoce”, y las casillas F) a K) debe llenarse según corresponda basándose en la aeronotificación especial, hasta que se reciba nueva información. En otras circunstancias, en caso de no disponer de la información concreta para alguna de las casillas A) a K), indíquese “NIL”.
- (iv) El período máximo de validez de los ASHTAM es de 24 horas. Deben expedirse nuevos ASHTAM cuando cambie el nivel de la alerta.

(2) Encabezamiento abreviado

- (i) Después del encabezamiento habitual de comunicaciones AFTN, se incluye el encabezamiento abreviado “TT AAiiii CCCC MMYGGg (BBB)” para facilitar el tratamiento automático de los mensajes ASHTAM en los bancos de datos computadorizados. La explicación de los símbolos es la siguiente:

TT = designador de datos ASHTAM = VA;

AA = designador geográfico de los Estados, p. ej., NZ = Nueva Zelandia [véase Indicadores de lugar (Doc. 7910), Parte 2, Índice de las letras de nacionalidad para los Indicadores de lugar];

iiii = Número de serie del ASHTAM expresado por un grupo de cuatro cifras;

CCCC = indicador de lugar de cuatro letras correspondiente a la región de información de vuelo en cuestión [véase Indicadores de lugar (Doc. 7910), Parte 5, direcciones de los centros a cargo de las FIR/UIR];

MMYYGGg = fecha/hora del informe, donde:

MM = mes, p. ej., enero = 01, diciembre = 12

YY = día del mes

GGg = horas (GG) y minutos (gg) UTC;

(BBB) = Grupo facultativo para corregir un mensaje ASHTAM difundido previamente con el mismo número de serie = COR.

Nota. — Los paréntesis en (BBB) significan que se trata de un grupo facultativo.

Ejemplo: Encabezamiento abreviado del ASHTAM correspondiente a la FIR Auckland Oceanic, informe del 7 de noviembre a las 0620 UTC:

VANZ0001 NZZO 11070620

(3) Contenido del ASHTAM

- (i) Casilla A — Región de información de vuelo afectada, equivalente en lenguaje claro del indicador de lugar anotado en el encabezamiento abreviado, en este ejemplo “FIR Auckland Oceanic”.
- (ii) Casilla B — Fecha y hora (UTC) de la primera erupción.
- (iii) Casilla C — Nombre del volcán y número del volcán según figuran en el Manual sobre nubes de cenizas volcánicas, materiales radiactivos y sustancias químicas tóxicas (Doc 9691), Apéndice H, de la OACI y en el Mapa mundial de los volcanes y de las principales características aeronáuticas.
- (iv) Casilla D — Latitud/longitud del volcán en grados enteros o radial y distancia desde el volcán hasta la ayuda para la navegación (según se reseña en el Manual sobre nubes de cenizas volcánicas, materiales radiactivos y sustancias químicas tóxicas (Doc. 9691), Apéndice H, de la OACI y en el Mapa mundial de los volcanes y de las principales características aeronáuticas).
- (v) Casilla E — Código de colores para indicar el nivel de alerta de la actividad volcánica, incluidos los niveles previos de actividad, expresado así:

Nivel del código de colores de alerta	Situación de la actividad del volcán
ALERTA ROJO	Erupción volcánica en actividad. Penacho/nube de cenizas notificado por encima de FL 250. o Volcán peligroso, erupción probable, previsión de penacho/nube de cenizas que ascenderá por encima de FL 250.
ALERTA NARANJA	Erupción volcánica en actividad pero el penacho/nube de cenizas no alcanza ni se prevé que alcance el FL 250. o Volcán peligroso, erupción probable pero no se espera que el penacho/nube de cenizas alcance el FL 250.
ALERTA AMARILLO	Volcán activo de tiempo en tiempo y recientemente incremento notable de la actividad volcánica, el volcán no se considera actualmente peligroso pero debería ejercerse cautela. o (Después de una erupción, es decir, cambio de alerta de color rojo o naranja a color amarillo). La actividad volcánica ha disminuido notablemente, el volcán no se considera actualmente peligroso pero debería ejercerse cautela.
ALERTA VERDE	La actividad volcánica se considera terminada y el volcán ha vuelto a su estado normal.

Nota.— El código de colores para indicar el nivel de alerta respecto de la actividad del volcán y todo cambio con relación a la situación de actividad anterior debería ser información proporcionada al centro de control de área por el organismo vulcanológico correspondiente del Estado en cuestión, p. ej., "ALERTA ROJO DESPUÉS DE AMARILLO" O "ALERTA VERDE DESPUÉS DE NARANJA".

- (vi) Casilla F — Si se notifica una nube de cenizas volcánicas de importancia para las operaciones, indíquese la extensión horizontal y la base/cima de la nube de cenizas utilizando la latitud/longitud (en grados enteros) y las altitudes en miles de metros (pies) o el radial y la distancia respecto al volcán originador. La información puede basarse inicialmente sólo en una aeronotificación especial pero la información subsiguiente puede ser más detallada en base al asesoramiento de la oficina de vigilancia meteorológica responsable o del centro de avisos de cenizas volcánicas.
- (vii) Casilla G — Indíquese el sentido pronosticado de movimiento de la nube de cenizas a niveles seleccionados basándose en el asesoramiento de la oficina de vigilancia meteorológica responsable o del centro de avisos de cenizas volcánicas.
- (viii) Casilla H — Indíquense las rutas aéreas y tramos de rutas y niveles de vuelo afectados, o que se prevé resultarán afectados.
- (ix) Casilla I — Indíquense los espacios aéreos, rutas aéreas o tramos de rutas aéreas cerrados y rutas alternativas disponibles.
- (x) Casilla J — Fuente de la información, p. ej., "aeronotificación especial" u "organismo vulcanológico", etc. la fuente de la información debería indicarse siempre, tanto si ocurrió de hecho la erupción o se notificó la nube de cenizas, como en caso contrario.
- (xi) Casilla K — Inclúyase en lenguaje claro toda información de importancia para las operaciones además de lo antedicho.

APENDICE 4 SISTEMA DE DISTRIBUCION PREDETERMINADA PARA LOS NOTAM

- (a) El sistema de distribución predeterminada prevé que los NOTAM que llegan (incluso los SNOWTAM y ASHTAM) sean canalizados directamente por la AFS hacia destinatarios designados, predeterminados por el país receptor interesado, mientras concurrentemente son encaminados hacia la oficina NOTAM internacional para efectos de verificación y control.
- (b) Los indicadores de destinatario referente a esos destinatarios designados se forman del modo siguiente:
- (1) Primera y segunda letras:

Las dos primeras letras del indicador de lugar relativo al centro de comunicaciones de la AFS asociado con la oficina NOTAM internacional pertinente del país receptor.
 - (2) Tercera y cuarta letras:

Las letras “ZZ” indicando la necesidad de distribución especial.
 - (3) Quinta letra:

La quinta letra estableciendo diferencia entre NOTAM (letra “N”), SNOWTAM (letra “S”), y ASHTAM (letra “V”).
 - (4) Sexta y séptima letras:

Las letras sexta y séptima, ambas tomadas de la serie A a Z, y denotando las listas de distribución nacional o internacional que han de utilizarse en el centro receptor de la AFS.

Nota. — Las letras quinta, sexta y séptima remplazan al designador YNY de tres letras que, en el sistema de distribución normal, denota una oficina NOTAM internacional.
 - (5) Octava letra:

La letra en octava posición será la “X” de relleno que sirve para completar el indicador de destinatario de ocho letras.
- (c) Los Estados han de informar a los países de los cuales reciben NOTAM, respecto a las letras sexta y séptima que han de emplearse en diferentes circunstancias, a fin de asegurar el encaminamiento debido.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

APENDICE 5 INFORMACIÓN QUE HA DE NOTIFICARSE POR AIRAC**(a) PARTE 1**

- (1) El establecimiento, eliminación y cambios significativos premeditados (incluso pruebas operacionales) de:
 - (i) Límites (horizontales y verticales), reglamentos y procedimientos aplicables a:
 - (A) regiones de información de vuelo;
 - (B) áreas de control;
 - (C) zonas de control;
 - (D) áreas con servicio de asesoramiento;
 - (E) rutas ATS;
 - (F) zonas permanentemente peligrosas, prohibidas y restringidas (comprendidos el tipo y períodos de actividad cuando se conozcan) y ADIZ;
 - (G) zonas o rutas, o partes de las mismas en las que, con carácter permanente, existe la posibilidad de interceptación.
 - (ii) Posiciones, frecuencias, distintivos de llamada, identificadores, irregularidades conocidas y período de mantenimiento de radioayudas para la navegación e instalaciones de comunicaciones y vigilancia.
 - (iii) Procedimientos de espera y aproximación, de llegada y de salida, de atenuación de ruido y cualquier otro procedimiento ATS pertinente.
 - (iv) Niveles de transición, altitudes de transición y altitudes mínimas de sector.
 - (v) Instalaciones y servicios meteorológicos (comprendidas las radiodifusiones) y procedimientos.
 - (vi) Pistas y zonas de parada.
 - (vii) Calles de rodaje y plataformas.
 - (viii) Procedimientos de aeródromo para operaciones en tierra (incluyendo procedimientos para escasa visibilidad).
 - (ix) Luces de aproximación y de pista.
 - (x) Mínimos de utilización de aeródromo, si los publica el Estado.

(b) PARTE 2

- (1) El establecimiento, eliminación y cambios significativos premeditados de:
 - (i) Posición, altura e iluminación de obstáculos para la navegación.

- (ii) Horas de servicio de aeródromos, instalaciones y servicios.
- (iii) Servicios de aduanas, inmigración y sanidad.
- (iv) Zonas peligrosas, prohibidas y restringidas con carácter temporal y peligros para la navegación, ejercicios militares y movimientos en masa de aeronaves.
- (v) Zonas o rutas, o partes de las mismas en las que temporalmente existe la posibilidad de interceptación.

(c) **PARTE 3**

- (1) El establecimiento y cambios significativos premeditados de:
 - (i) Nuevos aeródromos para operaciones IFR internacionales.
 - (ii) Nuevas pistas para operaciones IFR en aeródromos internacionales.
 - (iii) Diseño y estructura de la red de rutas de servicios de tránsito aéreo.
 - (iv) Diseño y estructura de un conjunto de procedimientos de terminal (incluyendo cambio de marcaciones del procedimiento debido a cambio en la variación magnética).
 - (v) Las circunstancias mencionadas en la Parte 1, si todo el Estado o una parte considerable del mismo, está afectada o si se requiere coordinación transfronteriza.

**APÉNDICE 6. PUBLICACIÓN, RESOLUCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE DATOS
AERONÁUTICOS DE ACUERDO CON SU INTEGRIDAD**

Tabla A7-1. Latitud y longitud

Latitud y longitud	Resolución publicada	Clasificación de datos (de acuerdo con su integridad)
Puntos de los límites de las regiones de información de vuelo	1 min	ordinaria
Puntos de los límites de las zonas P, R, D (situadas fuera de los límites CTA/CTR)	1 min	ordinaria
Puntos de los límites de las zonas P, R, D (situadas dentro de los límites CTA/CTR)	1 s	esencial
Puntos de los límites CTA/CTR	1 s	esencial
Ayudas para la navegación aérea, intersecciones y puntos de recorrido en ruta y puntos STAR/SID y de espera	1 s	esencial
Obstáculos en el Área 1 (todo el territorio del Estado)	1 s	ordinaria
Punto de referencia del aeródromo/helipuerto	1 s	ordinaria
Ayudas para la navegación situadas en el aeródromo/helipuerto	1/10 s	esencial
Obstáculos en el Área 3	1/10 s	esencial
Obstáculos en el Área 2	1/10 s	esencial
Puntos de referencia/puntos de aproximación final y otros puntos de referencia/puntos esenciales que incluyan los procedimientos de aproximación por instrumentos	1/10 s	esencial
Umbral de la pista	1/100 s	crítica
Extremo de pista (punto de alineación de la trayectoria de vuelo)	1/100 s	crítica
Punto de espera de la pista	1/100 s	crítica
Puntos de eje/línea de guía en el área de estacionamiento de calle de rodaje	1/100 s	esencial
Línea de señal de intersección de calle de rodaje	1/100 s	esencial
Línea de guía de salida	1/100 s	esencial
Puntos de los puestos de estacionamiento de aeronave/puntos de verificación del INS	1/100 s	ordinaria
Centro geométrico de los umbrales de la TLOF o de la FATO en los helipuertos	1/100 s	crítica
Límites de la plataforma (polígono)	1/10 s	ordinaria
Instalación de deshielo/antihielo (polígono)	1/10 s	Ordinaria

Nota.— Véanse en el Apéndice 8 las ilustraciones gráficas de superficies y criterios de recopilación de datos sobre obstáculos utilizados para determinar obstáculos en las zonas definidas.

Tabla A7-2. Elevación/altitud/altura

Elevación/altitud/altura	Resolución publicada	Clasificación de datos (de acuerdo con su integridad)
Elevación del aeródromo/helipuerto	1 m o 1 ft	esencial
Ondulación geoidal del WGS-84 en la posición de la elevación del aeródromo/helipuerto	1 m o 1 ft	esencial
Punto de referencia del GBAS	1 m o 1 ft	esencial
Altura de franqueamiento del helipuerto, aproximaciones PinS	1 m o 1 ft	esencial
Umbral de la pista o de la FATO, para aproximaciones que no sean de precisión	1 m o 1 ft	esencial
Ondulación geoidal del WGS-84 en el umbral de la pista o de la FATO, centro geométrico de la TLOF, para aproximaciones que no sean de precisión	1 m o 1 ft	esencial
Umbral de la pista o de la FATO, aproximaciones de precisión	0,1 m o 0,1 ft	crítica
Ondulación geoidal del WGS-84 en el umbral de la pista o de la FATO, centro geométrico de la TLOF, para aproximaciones de precisión	0,1 m o 0,1 ft	crítica
Altura sobre el umbral [altura de referencia (datum)], aproximaciones de precisión	0,1 m o 0,1 ft	crítica
Obstáculos en el Área 2	1 m o 1 ft	esencial
Obstáculos en el Área 3	0,1 m o 0,1 ft	esencial
Obstáculos en el Área 1 (todo el territorio del Estado)	1 m o 1 ft	ordinaria
Equipo radiotelemétrico/precisión (DME/P)	3 m (10 ft)	esencial
Equipo radiotelemétrico (DME)	30 m (100 ft)	esencial
Altitudes mínimas	50 m o 100 ft	Ordinaria

Nota.— Véanse en el Apéndice 8 las ilustraciones gráficas de superficies y criterios de recopilación de datos sobre obstáculos utilizados para determinar obstáculos en las zonas definidas.

Tabla A7-3. Declinación y variación magnética

Declinación/variación	Resolución publicada	Clasificación de datos (de acuerdo con su integridad)
Declinación de la estación de la ayuda para la navegación VHF utilizada para la alineación técnica	1 grado	esencial
Variación magnética de la ayuda para la navegación NDB.....	1 grado	ordinaria
Variación magnética del aeródromo/helipuerto	1 grado	esencial
Variación magnética de la antena del localizador ILS.....	1 grado	esencial
Variación magnética de la antena de azimut MLS.....	1 grado	Esencial

Tabla A7-4. Marcación

Marcación	Resolución publicada	Clasificación de datos (de acuerdo con su integridad)
Tramos de las aerovías	1 grado	ordinaria
Marcación utilizada para la formación de un punto referencia en ruta y un punto de referencia de área terminal	1/10 grados	ordinaria
Tramos de rutas de llegada/salida de área terminal	1 grado	ordinaria
Marcación utilizada para la formación de un punto de referencia de procedimientos de aproximación por instrumentos	1/100 grados	esencial
Alineación del localizador ILS (verdadera)	1/100 grados	esencial
Alineación del azimut de cero grados del MLS (verdadera)	1/100 grados	esencial
Marcación de la pista y de la FATO (verdadera)	1/100 grados	Ordinaria

Tabla A7-5. Longitud/distancia/dimensión

Longitud/distancia/dimensión	Resolución publicada	Clasificación de datos (de acuerdo con su integridad)
Longitud de los tramos de las aerovías	1/10 km o 1/10 NM	ordinaria
Distancia utilizada para la formación de un punto de referencia en ruta	1/10 km o 1/10 NM	ordinaria
Longitud de los tramos de rutas de llegada/salida de área terminal	1/100 km o 1/100 NM	esencial
Distancia utilizada para la formación de un punto de referencia para procedimientos de aproximación por instrumentos y de área terminal	1/100 km o 1/100 NM	esencial
Longitud de la pista y de la FATO, dimensiones de la TLOF	1 m o 1 ft	crítica
Anchura de la pista	1 m o 1 ft	esencial
Distancia del umbral desplazado	1 m o 1 ft	ordinaria
Longitud y anchura de la zona libre de obstáculos	1 m o 1 ft	esencial
Longitud y anchura de la zona de parada	1 m o 1 ft	crítica
Distancia de aterrizaje disponible	1 m o 1 ft	crítica
Recorrido de despegue disponible	1 m o 1 ft	crítica
Distancia de despegue disponible	1 m o 1 ft	crítica
Distancia de aceleración-parada disponible	1 m o 1 ft	crítica
Anchura del margen de la pista	1 m o 1 ft	esencial
Anchura de la calle de rodaje	1 m o 1 ft	esencial
Anchura del margen de la calle de rodaje	1 m o 1 ft	esencial
Distancia entre antena del localizador ILS-extremo de pista	1 m o 1 ft	ordinaria
Distancia entre antena de pendiente de planeo ILS-umbral, a lo largo del eje	1 m o 1 ft	ordinaria

Longitud/distancia/dimensión	Resolución publicada	Clasificación de datos (de acuerdo con su integridad)
Distancia entre las radiobalizas ILS-umbral	1 m o 1 ft	esencial
Distancia entre antena DME del ILS-umbral, a lo largo del eje	1 m o 1 ft	esencial
Distancia entre antena de azimut MLS-extremo de pista	1 m o 1 ft	ordinaria
Distancia entre antena de elevación MLS-umbral, a lo largo del eje	1 m o 1 ft	ordinaria
Distancia entre antena DME/P del MLS-umbral, a lo largo del eje	1 m o 1 ft	Esencial

APÉNDICE 7. REQUISITOS PARA LOS DATOS SOBRE EL TERRENO Y LOS OBSTACULOS

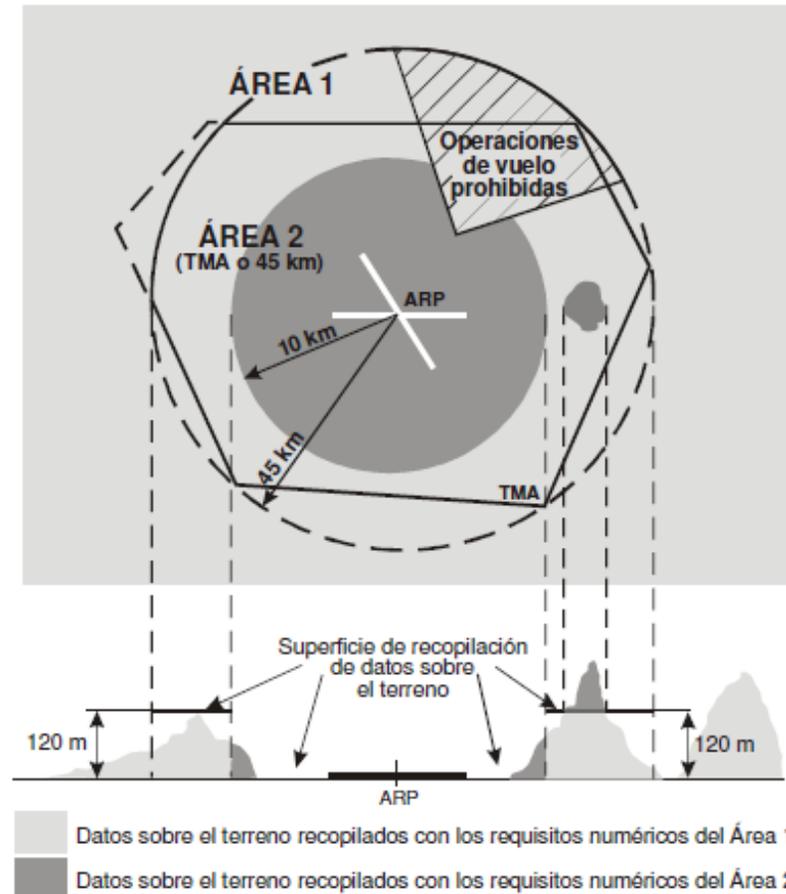


Figura A8-1. Superficies de recopilación de datos sobre el terreno — Área 1 y Área 2

1. En la zona que se abarca dentro de los 10 km de radio desde el ARP, los datos sobre el terreno se ajustarán a los requisitos numéricos del Área 2.
2. En la zona entre los 10 km y los límites del TMA o 45 km del radio (el que sea menor), los datos sobre el terreno que penetran 120 m del plano horizontal por encima de la elevación más baja de la pista, se ajustarán a los requisitos numéricos del Área 2.
3. En la zona entre los 10 km y los límites del TMA o 45 km del radio (el que sea menor), los datos sobre el terreno que no penetran 120 m del plano horizontal por encima de la elevación más baja de la pista, se ajustarán a los requisitos numéricos del Área 1.
4. En los sectores del Área 2 en que están prohibidas las operaciones de vuelo a causa de terreno muy alto u otras restricciones o reglamentaciones locales, los datos sobre el terreno se ajustarán a los requisitos numéricos del Área 1.

Nota.— Los requisitos numéricos de datos sobre el terreno para las Áreas 1 y 2 figuran en la Tabla A8-1.

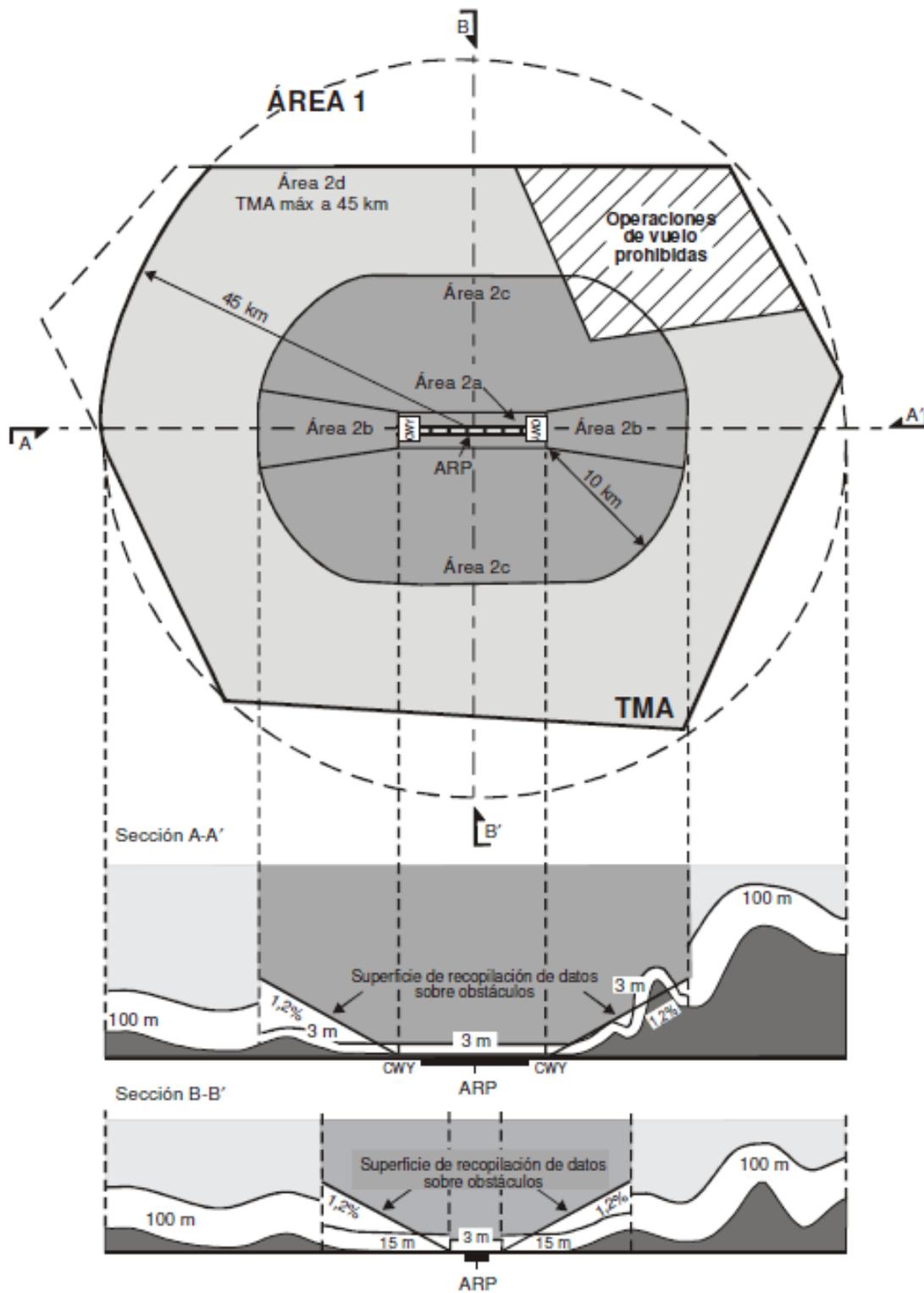


Figura A8-2. Superficies de recopilación de datos sobre obstáculos — Área 1 y Área 2

(a) Figura A8-2. Superficies de recopilación de datos sobre obstáculos — Área 1 y Área 2

- (1) Los datos sobre obstáculos se recopilarán y registrarán de conformidad con los requisitos numéricos del Área 2 que se especifican en la Tabla A8-2:
 - (i) Área 2a: área rectangular alrededor de una pista que comprende la franja de pista y toda zona libre de obstáculos que exista. La superficie de recopilación de datos sobre obstáculos del Área 2a se encontrará a una altura de tres metros por encima de la elevación de la pista más cercana medida a lo largo del eje de pista, y para las partes relacionadas con una zona libre de obstáculos, si la hubiere, a la elevación del extremo de pista más próximo;
 - (ii) Área 2b: área que se extiende a partir de los extremos del Área 2a en la dirección de salida, con una longitud de 10 km y un ensanchamiento del 15% a cada lado. La superficie de recopilación de datos sobre obstáculos del Área 2b sigue una pendiente de 1,2% que se extiende a partir de los extremos del Área 2a a la elevación del extremo de pista en la dirección de salida, con una longitud de 10 km y un ensanchamiento del 15% a cada lado. No es necesario recopilar datos sobre obstáculos de menos de 3 m de altura respecto del suelo;
 - (iii) Área 2c: área que se extiende por fuera del Área 2a y del Área 2b hasta una distancia que no exceda los 10 km con respecto al límite del Área 2a. La superficie de recopilación de datos sobre obstáculos del Área 2c sigue una pendiente de 1,2% que se extiende por fuera de las Áreas 2a y 2b a una distancia que no exceda los 10 km con respecto al límite del Área 2a. La elevación inicial del Área 2c será la elevación del punto del Área 2a en que comienza. No es necesario recopilar datos sobre obstáculos de menos de 15 m de altura respecto del suelo; y
 - (iv) Área 2d: área que se extiende por fuera de las Áreas 2a, 2b y 2c hasta una distancia de 45 km con respecto al punto de referencia del aeródromo, o hasta el límite de TMA existente, si este límite es más cercano. La superficie de recopilación de datos sobre obstáculos del Área 2d se encuentra a una altura de 100 m sobre el terreno.
- (2) En los sectores del Área 2 en que se prohíben operaciones de vuelo a causa de terrenos muy altos u otras restricciones o reglamentaciones locales, los datos sobre los obstáculos se identificarán y registrarán de conformidad con los requisitos del Área 1.
- (3) Los datos sobre cada obstáculo dentro del Área 1 que tenga una altura por encima del suelo de 100 m o más, se recopilarán y registrarán en el conjunto de datos de conformidad con los requisitos numéricos del Área 1 especificados en la Tabla A8-2.

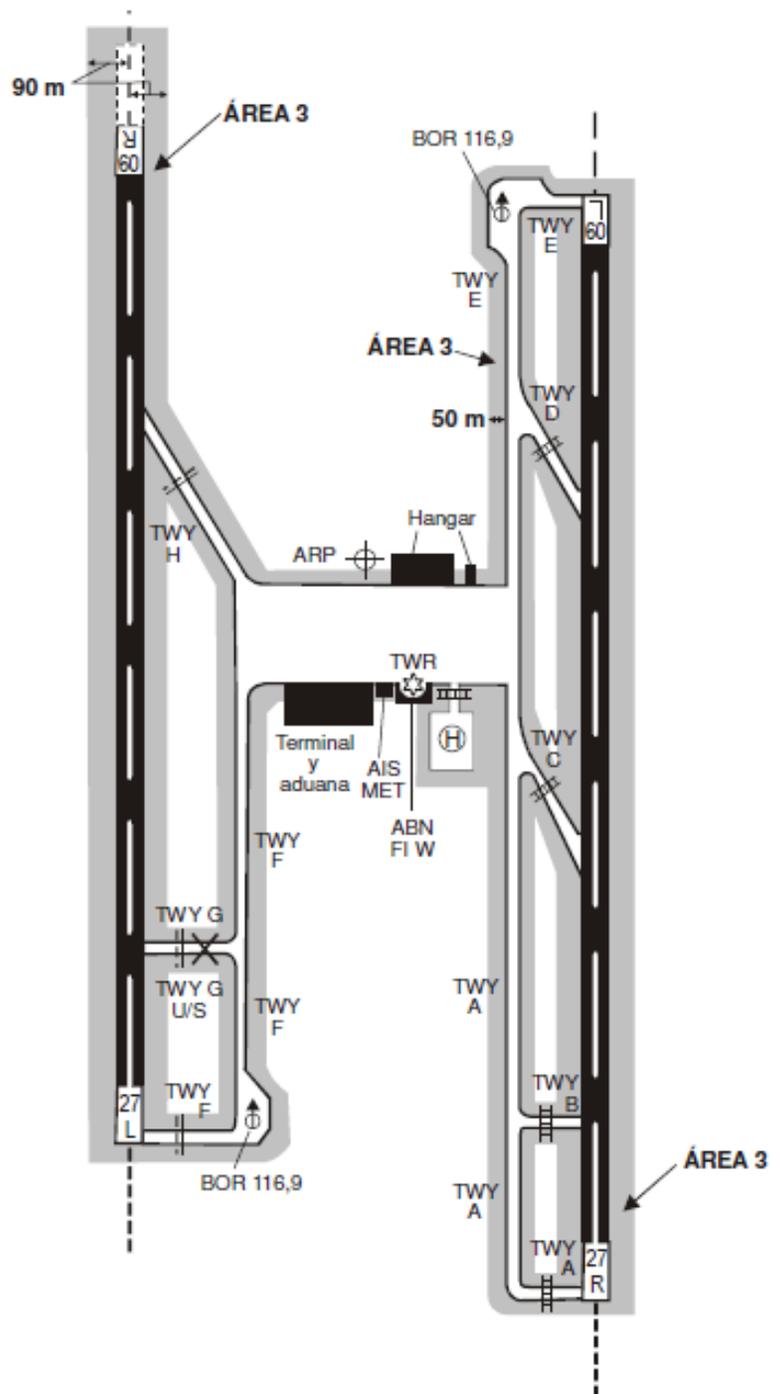


Figura A8-3. Superficie de recopilación de datos sobre el terreno y obstáculos — Área 3

(b) Figura A8-3. Superficie de recopilación de datos sobre el terreno y obstáculos — Área 3

- (1) La superficie de recopilación de datos sobre el terreno y obstáculos se prolonga medio metro (0,5 m) sobre el plano horizontal pasando a través del punto más cercano en la zona de movimiento del aeródromo.
- (2) Los datos sobre el terreno y obstáculos en el Área 3 se ajustarán a los requisitos numéricos especificados en la Tabla A8-1 y Tabla A8-2, respectivamente.

(c) **d) Figura A8-4. Superficie de recopilación de datos sobre el terreno y obstáculos — Área 4**

- (1) Los datos sobre el terreno y obstáculos en el Área 4 se ajustarán a los requisitos numéricos especificados en las Tablas A8-1 y A8-2, respectivamente.

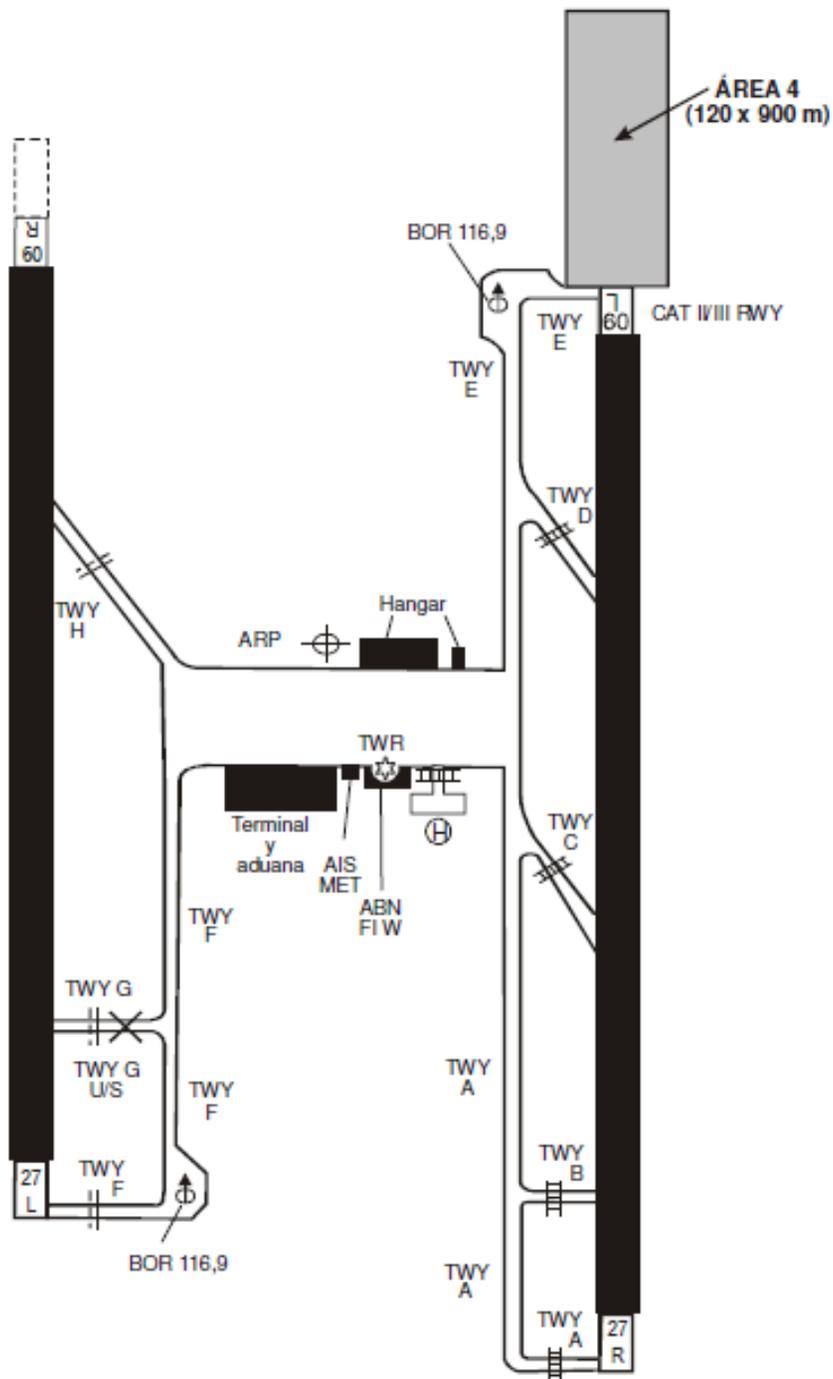


Figura A8-4. Superficie de recopilación de datos sobre el terreno y obstáculos — Área 4

Sección 2

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SECCIÓN 2

CIRCULARES CONJUNTAS DE ASESORAMIENTO (CCA)

(a) **General**

- (1) Esta sección contiene las Circulares Conjuntas de Asesoramiento (CCA), que se presentan como los Medios Aceptables de Cumplimiento (MAC's) o el Material Explicativo e Informativo (MEI), que han sido aprobados para ser incluidos en la RAC 15.
- (2) Si un párrafo específico no tiene CCA, se considera que dicho párrafo no requiere de ellas.

(b) **Presentación**

- (1) Las numeraciones precedidas por las abreviaciones CCA indican el número del párrafo de la RAC 15 a la cual se refieren.
- (2) Las abreviaciones se definen como sigue:
 - (i) Circulares Conjuntas de asesoramiento (CCA): ilustran los medios o las alternativas, pero no necesariamente los únicos medios posibles, para suplir con un párrafo específico de la RAC 15.
 - (ii) Las notas explicativas que aparecen en las RAC y que no son parte de las CCA aparecen en letra más pequeña.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUB PARTE A ESPECIFICACIONES GENERALES

CCA 15.005 Sistemas de referencias horizontal

- (a) En el Manual del sistema geodésico mundial — 1984 (WGS-84) (Doc. 9674) figuran textos de orientación amplios relativos al WGS-84.

[\(Ver RAC 15.005 \(a\) \(1\)\)](#)

- (b) La época del marco de referencia WGS-84 (G873) es 1997.0, la época del marco de referencia WGS-84 (G1150) último actualizado en el que figura un modelo de movimiento de placa, es 2001.0. [La G indica que las coordenadas se obtuvieron mediante técnicas del sistema mundial de determinación de la posición (GPS) y el número que sigue a la G indica el número de la semana GPS en que se aplicaron esas coordenadas en el proceso de estimación de efemérides precisas de la National Geospatial — Intelligence Agency (NGA) de los Estados Unidos de América].
- (c) El conjunto de coordenadas geodésicas de estaciones de seguimiento GPS permanentes distribuidas a nivel mundial para la última realización del marco de referencia WGS-84 [(WGS-84) (G-1150)], figura en el Doc. 9674. Para cada estación de seguimiento GPS permanente, la exactitud de una posición estimada de manera individual en WGS-84 (G1150) ha sido del orden de 1 cm (1σ).
- (d) Otro sistema mundial preciso de coordenadas terrestres es el Sistema internacional de referencia terrenal (ITRS) del Servicio internacional de rotación de la Tierra (IERS) y la realización del ITRS es el Marco de referencia terrestre (ITRF) del IERS. En el Apéndice C del Doc. 9674 figuran textos de orientación relativos al ITRS. La última realización del WGS-84 (G1150) tiene como referencia época ITRF 2000. El WGS-84 (G1150) es coherente con el ITRF 2000 y la diferencia entre estos dos sistemas tiene una gama a nivel mundial de 1 a 2 cm, lo que significa que el WGS-84 (G1150) y el ITRF 2000 son esencialmente idénticos.

[\(Ver RAC 15.005 \(a\) \(2\)\)](#)

CCA 15.005 Sistema de referencia vertical

- (a) El geoide a nivel mundial se aproxima muy estrechamente al MSL. Se define como la superficie equipotencial en el campo de gravedad de la Tierra que coincide con el MSL inalterado que se extiende de manera continua a través de los continentes.
- (b) Las alturas (elevaciones) relacionadas con la gravedad también se denominan alturas ortométricas y las distancias de un punto por encima del elipsoide se denominan alturas elipsoidales.
- (c) En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 1, figuran especificaciones que rigen la determinación e informes (exactitud del trabajo de campo e integridad de datos) de la elevación y ondulación del geoide en posiciones específicas en aeródromos/helipuertos.

[\(Ver RAC 15.005\)\(b\) \(3\)\)](#)

CCA 15.005 Sistema de referencia temporal

- (a) Un valor de tiempo es una posición temporal medida en relación con un sistema de referencia temporal.
- (b) El Tiempo Universal Coordinado (UTC) es una escala de tiempo que mantienen la Oficina internacional de la hora (BIH) y el IERS y es la base para la distribución coordinada de frecuencias normalizadas y señales horarias.

- (c) En el Adjunto D del Anexo 5 figuran textos de orientación en relación con el UTC.
- (d) La Norma ISO 8601 determina la utilización del calendario gregoriano y 24 horas locales o el UTC para el intercambio de información, y la Norma ISO 19108 establece el calendario gregoriano y el UTC como sistema de referencia temporal principal para utilizar con la información geográfica.

[\(Ver RAC 15.005 \(c\) \(1\)\)](#)

- (e) En el Anexo D de la Norma ISO 19108 se describen algunos aspectos de calendarios que se deberían tener en cuenta en tal descripción.

[\(Ver RAC 15.005 \(c\) \(2\)\)](#)

SUB PARTE B – RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES**CCA 15.020 Suministro de información aeronáutica**

- (a) El alcance de los datos aeronáuticos y la información aeronáutica que serían objeto de disposiciones oficiales se especifica en la sub parte D.

[Ver RAC 15 0.20 \(e\)](#)

CCA 15.025 Responsabilidades y funciones del AIS

- (a) En el Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (Doc. 9854), se encuentra una descripción de la comunidad ATM.

[\(Ver RAC 15.025 \(a\) \(2\)\)](#)

- (b) El AIS puede incluir funciones de iniciación.

[\(Ver RAC 15.025 \(b\)\)](#)

- (c) Una de dichas fuentes es objeto de una disposición en el anexo 15 5.6

[\(Ver RAC 15.025 \(d\) \(1\) \(2\)\)](#)

CCA 15.026 Funciones y Responsabilidades del personal AIS

[\(Ver RAC 15.026\)](#)

El manual de funciones y responsabilidades AIS como mínimo debe de contener la siguiente estructura:

- (a) Datos de identificación del puesto
 - (1) Título del puesto
 - (2) Departamento/ Unidad a la que pertenece
 - (3) De quién depende
- (b) Descripción y función del puesto
 - (1) Descripción de puesto de trabajo
 - (2) Funciones y responsabilidades
- (c) Relaciones de trabajo
- (d) Requisitos mínimos para desempeñar el puesto
- (e) Condiciones físicas ambientales

CCA 15 .030 Intercambio de información aeronáutica y datos aeronáuticos

- (a) En el Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126) figuran textos de orientación sobre estos acuerdos formales.

[Ver RAC 15.030 \(b\)](#)

- (b) El propósito es que los Estados puedan acceder a datos para los fines explicitados en RAC 15.030.

[Ver RAC 15.030 \(h\)](#)

- (c) En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Doc 10066) figuran especificaciones relativas a los modelos de intercambio de información aeronáutica y datos aeronáuticos interoperables a escala mundial.

- (d) En el Doc 8126 se proporcionan textos de orientación sobre modelos de intercambio de información y datos aeronáuticos interoperables a escala mundial.

[\(Ver RAC 15.030 \(i\)\)](#)

[\(Ver RAC 15.030\(j\)\)](#)

CCA 15.035 Derechos de propiedad intelectual

- (a) Con objeto de proteger la inversión en los productos del AIS del Estado, así como también para asegurar un mejor control de su utilización, los Estados podrían aplicar derechos de propiedad intelectual de conformidad con sus leyes nacionales. [\(Ver RAC 15.035\(a\)\)](#)

CCA 15.040 Recuperación de costos

- (a) Cuando los derechos de recopilación y compilación de información aeronáutica y datos aeronáuticos se recuperen mediante derechos por el uso de aeropuertos y servicios de navegación aérea, los derechos correspondientes a cada cliente por el suministro de un producto AIS en particular puede basarse en los costos de impresión, de producción del material electrónico, así como en los costos de distribución [\(Ver RAC 15.040\(a\)\)](#)

SUBPARTE C - GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA

CCA 15.050 Especificaciones sobre calidad de los datos

- (a) En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Doc 10066), Apéndice I, figuran especificaciones acerca del grado de exactitud de los datos aeronáuticos (incluido el nivel de confianza).
[\(Ver RAC 15.050\(a\) \(1\)\)](#)
- (b) En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 1, figuran especificaciones acerca de la resolución de los datos aeronáuticos.
[\(Ver RAC 15.050 \(b\) \(2\)\)](#)
- (c) La resolución de los datos contenidos en la base de datos podrá ser igual o más alta que la resolución de la publicación
[\(Ver RAC 15.050 \(b\) \(2\)\)](#)
- (d) En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 1, figuran especificaciones acerca de la clasificación de los datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad.
[\(Ver RAC 15.050 \(c\) \(1\)\)](#)
- (e) Estos límites podrán corresponder a un elemento de los datos o conjunto de datos en particular.
[\(Ver RAC 15.050 \(e\) \(1\)\)](#)
- (f) Si un conjunto de datos tiene un período de vigencia definido, ese período servirá para definir las fechas de entrada en vigor de todos los elementos de datos particulares.
[\(Ver RAC 15.050 \(e\) \(1\)\)](#)

CCA 15.060 Detección de errores en los datos

- (a) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de las técnicas de detección de errores en los datos digitales.
[\(Ver RAC 15.060 \(b\)\)](#)

CCA 15 0.65 Uso de la automatización

- (a) En el Doc 8126 figuran textos de orientación para desarrollar bases de datos y establecer servicios de intercambio de datos.
[\(Ver RAC 15.060 \(a\)\)](#)
- (b) Los procesos automatizados pueden introducir el riesgo de que se altere la integridad de los datos y la información en el caso de comportamiento imprevisto de los sistemas.
[\(Ver RAC 15.060 \(b\)\)](#)

CCA 15 0.70 Sistema de gestión de calidad

- (a) El Manual on the Quality Management System for Aeronautical Information Services (Doc 9839) Manual sobre el sistema de gestión de calidad para los servicios de información aeronáutica (cuya preparación se ha previsto para noviembre de 2019)] contiene textos de orientación.
[\(Ver RAC 15.070 \(a\)\)](#)

CCA 15 0.75 Consideraciones relativas a factores humanos

- (a) Esto puede lograrse por medio del diseño de sistemas, procedimientos operacionales o mejoras en el entorno operacional.
[\(Ver RAC 15.075 \(b\)\)](#)

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE D ALCANCE DE LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA

CCA 15.080 Alcance de los datos aeronáuticos y la información aeronáutica

- (a) El alcance de los datos aeronáuticos y de la información aeronáutica es el requisito mínimo para posibilitar los productos y servicios de información aeronáutica, las bases de datos de navegación aérea, las aplicaciones de navegación aérea y los sistemas de gestión del tránsito aéreo (ATM).
- (b) En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Doc 10066), Apéndice 1, figuran especificaciones detalladas acerca del contenido de cada subsano.
- (c) Los datos aeronáuticos y la información aeronáutica de cada subcampo podrán provenir de más de una organización o autoridad.
[\(Ver RAC 15.080 \(a\) \(9\)\)](#)
- (d) En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 1, figuran especificaciones acerca de la exactitud y la clasificación de los datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad.
[\(Ver RAC 15.080 \(b\)\)](#)

CCA 15.085 Metadatos

- (a) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de los metadatos.
[\(Ver RAC 15.085 \(b\)\)](#)

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE E – PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

CCA 15 0.90 Generalidades

- (a) En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Doc 10066), Apéndice 1, figuran especificaciones acerca del grado de resolución de los datos aeronáuticos suministrados para cada producto de información aeronáutica.

[Ver RAC 15 \(0.90 \(a\)\)](#)

CCA 15 0.95 Información aeronáutica en presentación normalizada

- (a) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de las AIP, las enmiendas AIP, los suplementos AIP, las AIC y los NOTAM.
- (b) En los PANS-AIM (Doc 10066) se detallan los casos en los que los elementos correspondientes de la presentación normalizada pueden reemplazarse con conjuntos de datos digitales.

[Ver RAC 15 0.95 \(a\)](#)

- (c) Las AIP tienen como objeto principal satisfacer las necesidades internacionales de intercambio de información aeronáutica de carácter permanente que es esencial para la navegación aérea.

- (d) Las AIP constituyen la fuente básica de información permanente y de modificaciones temporales de larga duración.

[Ver RAC 15 0.95 \(d\)](#)

- (e) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de la frecuencia con la que se suministrarán las listas de verificación de suplementos AIP válidos.

[Ver RAC 15 0.95 \(g\)](#)

- (f) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de la frecuencia con la que se suministrarán las listas recapitulativas de AIC válidas.

[Ver RAC 15 0.95 \(i\)](#)

- (g) El Anexo 4 Cartas aeronáuticas contiene normas y métodos recomendados en los que figuran los requisitos de suministro de cada tipo de carta.

[Ver RAC 15 0.95 \(m\)](#)

- (h) Podrá utilizarse una página con sobre en la AIP para incluir el Plano topográfico y de obstáculos de aeródromo — OACI (electrónico) sobre medios electrónicos apropiados.

[Ver RAC 15 0.95 \(o\)](#)

- (i) En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 1, figuran especificaciones acerca del grado de resolución de los datos aeronáuticos en las cartas.

[Ver RAC 15 0.95 \(s\)](#)

- (j) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de los NOTAM, incluidos los formatos de SNOWTAM y ASHTAM.

[Ver RAC 15 0.95 \(t\)](#)

- (k) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de la frecuencia con la que se suministrarán las listas de verificación de NOTAM válidos.

[Ver RAC 15 0.95 \(u\)](#)

CCA 15 100 Conjunto de datos digitales

- (a) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca del contenido de los conjuntos de datos digitales.

[Ver RAC 15.100 \(b\) \(5\)](#)

- (b) En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de los metadatos.

[Ver RAC 15.100 \(c\)](#)

- (c) En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndices 1 y 8, figuran los requisitos numéricos de los conjuntos de datos sobre el terreno y sobre obstáculos.
- (d) En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 8, figuran los requisitos de las superficies de recopilación de datos sobre el terreno y los obstáculos.
[\(Ver RAC 15 .100 \(i\)\)](#)
- (e) Véase el Anexo 14, Volumen I, Capítulo 3, para obtener las dimensiones de la franja de pista.
[\(Ver RAC 15 .100 \(j\)\) \(3\)](#)
- (f) Las áreas de la trayectoria de despegue se especifican en el Anexo 4, 3.8.2. Las superficies limitadoras de obstáculos del aeródromo se especifican en el Anexo 14, Volumen I, Capítulo 4.
[Ver RAC 15.100 \(cc\) \(3\)](#)
- (g) Las características de aeródromo constan de atributos y geometrías que se caracterizan como puntos, líneas o polígonos. Ejemplos de características son: los umbrales de pista, las líneas de guía de las calles de rodaje y las zonas de plataformas de estacionamiento de aeronaves.
[\(Ver RAC 15.100 \(j\)\(j\)\)](#)

CCA 15.110 Distribución NOTAM

- (a) El Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126) contiene textos de orientación acerca de las listas de distribución selectiva.
[\(Ver RAC 15.110 \(e\)\)](#)

SUBPARTE F – ACTUALIZACIONES DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA

CCA 15.120 Reglamentación y control de la información aeronáutica (AIRAC)

- (a) La información AIRAC es distribuida por la dependencia AIS por lo menos con 42 días de antelación respecto a las fechas de entrada en vigor del AIRAC, de forma que los destinatarios puedan recibirla por lo menos 28 días antes de dicha fecha.
[\(Ver RAC 15.120 \(d\)\)](#)
- (b) En el Manual de servicios de información aeronáutica (Doc 8126) se incluyen textos de orientación sobre lo que constituye una modificación de importancia.
[\(Ver RAC 15.120 \(h\) \(5\)\)](#)

CCA 15.125 Actualizaciones de los productos de información aeronáutica

- (a) En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM) figuran especificaciones detalladas acerca de los NOTAM iniciadores.
[\(Ver RAC 15.125 \(e\)\)](#)
- (b) Véase el Anexo 11, 2.31, y el Adjunto C de dicho Anexo.
[\(Ver RAC 15.125 \(h\) \(23\)\)](#)
- (c) Toda información referida a un aeródromo y sus zonas aledañas que no afecte a su condición de funcionamiento podrá distribuirse en forma local durante la exposición verbal previa o en vuelo o en cualquier otro contacto local con la tripulación de vuelo.
[\(Ver RAC 15.125 \(i\) \(19\)\)](#)

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE G - CIRCULARES DE INFORMACION AERONAUTICA (AIC)**CCA 15.130 Iniciación**

- (a) La publicación de una AIC no exime de las obligaciones establecidas en las Subparte “D” y “E”

[\(Ver RAC 15.130 \(a\) \(1\) \(2\)\)](#)

CCA 15.135 Especificaciones Generales

- (a) En una AIC, puede incluir tanto texto como diagramas.

[\(Ver RAC 15.135 \(c\)\)](#)

- (b) En el Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc. 8126) figura orientación relativa a la codificación por colores de las AIC por asunto.

[\(Ver RAC 15.135 \(d\)\)](#)

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

SUBPARTE H – INFORMACIÓN PREVIA Y POSTERIOR AL VUELO**CCA 15.145 Servicio de información previa al vuelo**

- (a) Los elementos de los productos de información aeronáutica pueden limitarse a publicaciones nacionales y, de ser posible, a las de Estados lindantes, a reserva de que se disponga de una biblioteca completa de información aeronáutica en un emplazamiento central y existan medios de comunicación directa con dicha biblioteca.
- (b) Podrá ponerse a disposición de las tripulaciones de vuelo una recapitulación de los NOTAM válidos significativos para las operaciones y demás información de carácter urgente en forma de boletines de información previa al vuelo (PIB) en lenguaje claro. En el (Doc 8126) figuran textos de orientación sobre la preparación de los PIB.

[\(Ver RAC 15.145 \(a\) \(b\)\)](#)

CCA 15.150 Sistemas automatizados de información previa al vuelo

- (a) Las abreviaturas y códigos de la OACI y los indicadores de lugar figuran respectivamente en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Abreviaturas y códigos de la OACI (PANS-ABC, Doc. 8400) e Indicadores de lugar (Doc. 7910).

[\(Ver RAC 15.150 \(c\) \(5\)\)](#)

- (b) La autoridad meteorológica en cuestión continúa siendo responsable de la calidad de la información meteorológica proporcionada por medio de tal sistema, de conformidad con lo estipulado en el RAC 03.

[\(Ver RAC 15.150 \(d\)\)](#)

CCA 15.155 Servicio de información posterior al vuelo

- (a) Véase el Anexo 14, Volumen I, Capítulo 9, Sección 9.4.

[\(Ver RAC 15.155 \(d\)\)](#)

INTENCIONALMENTE EN BLANCO