



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

“Por la cual se modifica la norma RAC215 “Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA
AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL**

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas en los artículos 1782 del Código de Comercio, en concordancia con lo establecido y modificado por los artículos 2º y 4º numeral 8 del Decreto 1294 de 2021.

CONSIDERANDO:

Que, la República de Colombia es miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), al haber suscrito el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, llevado a cabo en Chicago en 1944, aprobado mediante la Ley 12 de 1947, y que, como tal, debe dar cumplimiento a lo acordado en dicho Convenio y a las normas contenidas en sus Anexos.

Que, de conformidad con lo previsto en el Artículo 37 del mencionado Convenio, los Estados miembros se comprometieron a colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en sus reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a la prestación del servicio de información aeronáutica, para lo cual la OACI adopta y enmienda las normas y métodos recomendados internacionales correspondientes, los cuales se encuentran contenidos en los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, para la presente resolución específicamente el Anexo 15.

Que, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil), como autoridad aeronáutica debidamente facultada por el artículo 1782 del Código de Comercio, el artículo 47 de la Ley 105 de 1993, el artículo 68 de la Ley 336 de 1996 y el artículo 2º y 4º del Decreto 1294 de 2021, ha expedido los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), con fundamento en los referidos Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Que la Aerocivil, como Autoridad Aeronáutica de la República de Colombia, en cumplimiento del mandato contenido en el Artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y facultada por el artículo 1782 del Código de Comercio y el artículo 5º del Decreto 260 de 2004 modificado por el Decreto 823 de 2017, y modificado por los artículos 2º y 4º del Decreto 1294 de 2021 ha expedido los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) de los cuales hace parte el RAC 215 “Servicios de Información Aeronáutica”.

Que la Aerocivil, es miembro del SRVSOP, según el convenio suscrito por la Dirección General de la Entidad el día 26 de julio de 2011, mediante el cual se acordó la armonización de los RAC con los LAR propuestos por el Sistema a sus miembros, con lo cual se lograría, también, mantenerlos armonizados con los Anexos promulgados por la OACI, con los reglamentos aeronáuticos de los demás Estados suscriptores del Convenio de Chicago y, especialmente, con los de los demás Estados latinoamericanos.

Que, para mantener la debida uniformidad entre la norma colombiana en materia de “Servicios de Información Aeronáutica”. con las recomendadas al respecto por la Organización de Aviación Civil Internacional -OACI, es necesario modificar la norma RAC 215 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, para armonizar su contenido con las últimas enmiendas al Anexo 15 OACI y en concordancia con el LAR 215, de las cuales, la enmienda Número 42,43 y 44 de este anexo se refiere entre otros asuntos, a la incorporación de disposiciones nuevas/revisadas sobre SNOWTAM, metodología de instrucción y evaluación (CBTA) Y eliminación del requisito NOTAM sobre condiciones meteorológicas espaciales, incluso los que tienen categoría de PANS (Doc.10066), entre otras disposiciones enmendadas.

Que, mediante el Decreto 1294 del 14 de octubre de 2021 se modificó la estructura orgánica de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil, adoptando conforme a su artículo 5º una nueva estructura para el desarrollo de sus funciones.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Que, en desarrollo de la nueva estructura orgánica adoptada mediante el Decreto 1294 del 14 de octubre de 2021, mediante la Resolución 0354 del 21 de febrero de 2022 se crearon los nuevos grupos de trabajo y se asignaron las correspondientes responsabilidades.

Que, es necesario actualizar las dependencias referidas en la norma RAC 215 y ajustarla a la nueva estructura orgánica de que trata el artículo 5º del Decreto 1294 del 14 de octubre de 2021 en concordancia las responsabilidades asignadas a los grupos de trabajo creados mediante la Resolución 0354 del 21 de febrero de 2022.

Que, para mantener la debida uniformidad entre la norma colombiana en materia de “Servicios de Información Aeronáutica”. con las recomendadas al respecto por la Organización de Aviación Civil Internacional -OACI, es necesario modificar la norma RAC 215 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, para armonizar su contenido con las últimas enmiendas al Anexo 15 OACI y en concordancia con el LAR 215, de las cuales, la enmienda Número 42,43 y 44 de este anexo se refiere entre otros asuntos, a la incorporación de disposiciones nuevas/revisadas sobre SNOWTAM, CBTA Y NOTAM, incluso los que tienen categoría de PANS, entre otras disposiciones enmendadas.

Esta Resolución cumplió con la Ley 1437 de 2011 artículo 8 numeral 8, fue publicada en la página web de la Aerocivil en los días xx de xxxx de 202x al xxx de xxxx de 202x.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Modificar la Norma RAC 215 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia la cual quedará así:

PREAMBULO

A través de la Enmienda 42 del Anexo 15 proferida por el Consejo de la OACI que en la sesión octava otorgo ampliación a la fecha de cumplimiento y aplicabilidad de la Enmienda 40 relativa a la definición de SNOWTAM, mientras que, la Enmienda 43 del Anexo 15, orienta los procesos de formación del personal AIS relativos a la metodología de instrucción y evaluación basadas en competencias (CBTA), la gestión de la información de todo el sistema (SWIM) y la seguridad de la información. En cuanto a la Enmienda 44, se elimina el requisito de expedir NOTAM sobre condiciones meteorológicas espaciales; razón por la que se hace necesario actualizar y modificar la norma RAC 215 “Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

~~La OACI promulgó las enmiendas 40 y 41 al Anexo 15, mediante las cuales ha definido el alcance mínimo de datos para intercambios de datos digitales interoperables, reforzando la importancia de los controles de calidad en el proceso de datos aeronáuticos y respaldando la integración de productos modernos de información aeronáutica (conjuntos de datos digitales) que permiten procedimientos automáticos de validación y verificación, minimizando la necesidad de la intervención humana, habilitando, además, nuevas capacidades para los usuarios del espacio aéreo, de conformidad con el Plan Mundial de Navegación Aérea propuesto por la Organización, incorporando los conceptos de gestión de la información aeronáutica (AIM) en la reglamentación para facilitar la transición del servicio de información aeronáutica (AIS) basado en los productos de datos para la AIM, razón por la que se hace~~



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

~~necesario actualizar y modificar la norma RAC 215 sobre los servicios de información
aeronáutica.~~

RAC 215

SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

CAPÍTULO A

GENERALIDADES

215-000001 Definiciones y abreviaturas

- (a) Los términos y expresiones indicados a continuación, que figuran en las normas y métodos recomendados 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 que cuenta con facilidades adecuadas al tráfico aéreo internacional y que el Estado contratante en cuyo territorio está situado, designa como aeropuerto de entrada o salida para el tránsito aéreo internacional; en el cual se llevan a cabo trámites de aduana, migración, sanidad, cuarentena agrícola y demás procedimientos similares, requeridos.

AIRAC. 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). 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. 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 del normal elipsoidal exterior por el punto en cuestión.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

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 aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas LAR 215.

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

ASHTAM. Serie especial de NOTAM 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. El distintivo de una característica tiene un nombre, un tipo de datos y un ámbito de valores relacionados con él (ISO 19101).

Base de datos. Colección generalmente amplia de datos, almacenados en formato digital, estructurado de manera que las aplicaciones informáticas correspondientes puedan extraerlos y actualizarlos.

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.

Calendario gregoriano. Calendario que se utiliza generalmente; se estableció en 1.582 para definir un año que se aproxima más estrechamente al año tropical que el calendario juliano (ISO 19108).

***Nota.** – 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 un conjunto de características inherentes a un objeto (producto, servicio, proceso, persona, organización, sistema o recurso) cumple con los requisitos (ISO 9000)



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

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).

Capacidad de iniciación de enlace de datos (DLIC). Capacidad de iniciación de enlace de datos.

Carta aeronáutica. Representación de una porción de la Tierra, su relieve y construcciones, diseñada especialmente para satisfacer los requisitos de la navegación aérea.

Circular de información aeronáutica (AIC). Aviso que contiene información que no requiera 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.

Clases de espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo. Partes del espacio aéreo de dimensiones definidas, designadas alfabéticamente, dentro de las cuales pueden realizarse tipos de vuelos específicos y para las que se especifican los servicios de tránsito aéreo y las reglas de operación.

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

- 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 pueda originar una catástrofe;
- 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
- 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.

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 (ISO19101).

Construcciones. Todas las características artificiales construidas sobre la superficie de la tierra, ciudades, ferrocarriles o canales.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Control de calidad. Parte de la gestión de calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad (ISO9000).

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.

***Nota.** – 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.*

~~**Datos evaluados.** Todos aquellos datos relativos a posición (latitud, longitud), elevación, altura, altitud, longitudes, distancias, dimensiones, características de marcación, declinación y variación magnética~~

Datos de referencia. Toda información/datos relativos a edificaciones, instalaciones, sistemas, equipos y servicios.

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 la AIP.

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



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

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.

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.

- 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.
- 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.

Nota. – El Manual sobre la navegación basada en la performance (PBN) (Documento OACI 9613), Volumen II, contiene directrices detalladas sobre las especificaciones para la navegación.

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

Exactitud de los datos. Grado de conformidad entre el valor estimado o medido y el valor real.

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).

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

Nota. El geóide tiene forma irregular debido a las perturbaciones gravitacionales locales (mareas, salinidad, corrientes, etc.) y la dirección de la gravedad es perpendicular al geóide 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 afluencia del tránsito aéreo (ATFM): Servicio establecido con el objetivo de contribuir a una circulación segura, ordenada y expedita del tránsito aéreo asegurando que se



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

utiliza al máximo posible la capacidad ATC, y que el volumen de tránsito es compatible con las capacidades declaradas por el proveedor de servicios ATS.

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

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

Inspector de los Servicios a la de Navegación Aérea (ANI) (IANS). Es el Servidor público o particular con funciones públicas otorgadas por la autoridad aeronáutica colombiana y que cumple con los requisitos establecidos por la misma, para ejecutar tareas de ~~seguimiento, inspección y vigilancia~~ inspección, vigilancia, seguimiento y control a los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP). Cuando el inspector sea designado como principal responsable de las operaciones ante un proveedor de servicios a la navegación aérea, recibe el nombre de Inspector Principal ANI IANS; y cuando sea designado como inspector auxiliar, recibe el nombre de Inspector Auxiliar ANI IANS.

Integridad de los datos (nivel de aseguramiento). Grado de garantía de que no se han perdido o alterado ninguna de las referencias aeronáuticas ni sus valores después de la obtención original de la referencia o de una enmienda autorizada.

Manual del inspector de los Servicios de Navegación aérea (MINAV) (MI-ANS). Documento guía que contiene los procedimientos utilizados por los ANI IANS para llevar a cabo las tareas de ~~seguimiento, inspección y vigilancia~~ inspección, vigilancia, seguimiento y control a los proveedores de los servicios de navegación aérea (ANSP).

Manual descriptivo de la organización del proveedor AISP (MADOR). Manual descriptivo de la organización del proveedor AIS.

~~**Manual de la unidad AIS (MUNAIS).** Manual descriptivo de la unidad de servicios de información aeronáutica.~~

Manual de Dependencia (MADE). Manual aprobado por la Autoridad Aeronáutica que describe los procedimientos locales, limitaciones, detalles de los sistemas y políticas operativas, como así también otros textos pertinentes a las operaciones de las dependencias.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Metadatos. Datos respecto a datos. Descripción estructurada del contenido, la calidad, las condiciones u otras características de los datos (ISO 19115).

Nota. Descripción estructurada del contenido, la calidad, las condiciones u otras características de los datos.

Mínimos de utilización de aeródromo. Las limitaciones de uso que tenga un aeródromo para:

- (i) el despegue, expresadas en términos de alcance visual en la pista o visibilidad y, de ser necesario, condiciones de nubosidad;
- (ii) el aterrizaje en aproximaciones de precisión y las operaciones de aterrizaje, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista y la altitud/altura de decisión (DA/H) correspondientes a la categoría de la operación;
- (iii) el aterrizaje en operaciones de aproximación y aterrizaje con guía vertical, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista y la altitud/altura de decisión (DA/H);
- (iv) el aterrizaje en aproximaciones que no sean de precisión y las operaciones de aterrizaje, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista, altitud/altura mínima de descenso (MDA/H) y, de ser necesario, condiciones de nubosidad.

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.

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.

Nota. – Los requisitos de performance se expresan en las especificaciones para la navegación (especificaciones RNAV y RNP) en función de la exactitud, 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 referidas a la estación, o dentro de los límites de las posibilidades de las ayudas autónomas, o de una combinación de ambas.

Nota. – 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.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

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.

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.

NOTAM GNSS. Estos NOTAM tienen por objeto describir la disposición GNSS a los explotadores para la preparación de los vuelos con destino a aeródromos dotados con procedimientos GNSS que permite la aplicación de la navegación de superficie (RNAV) en las fases del vuelo.

Obstáculo. Todo objeto fijo (tanto de carácter temporal como permanente) o móvil, o parte del mismo, que:

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

Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo (ARO). Oficina creada con objeto de recibir los informes referentes a los servicios de tránsito aéreo y los planes de vuelo que se presentan antes de la salida.

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. ~~-, 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 define 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. Con referencia a los levantamientos geodésicos, 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



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

una interfaz segura entre los componentes humano y de otro tipo del sistema mediante la debida consideración de la actuación humana.

~~**Producto AIS.** Información aeronáutica que se proporciona como elementos del conjunto de información aeronáutica integrada (salvo NOTAM y PIB), incluyendo cartas aeronáuticas, o como medios electrónicos apropiados.~~

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), incluyendo sus suplementos y enmiendas;
- Las circulares de información aeronáutica (AIC);
- Las cartas aeronáuticas;
- Los NOTAM (incluyen SNOWTAM y ASHTAM); y
- Los conjuntos de datos digitales

***Nota.** – El propósito primordial de los productos de información aeronáutica es responder a las necesidades internacionales de intercambio de información aeronáutica.*

Proveedor de servicios de información aeronáutica (AISP). Es una organización que ha sido expresamente autorizada/designada por la UAEAC de Colombia como el responsable de suministrar los servicios de información aeronáutica en el espacio aéreo establecido para tales propósitos.

Proveedor de servicios de navegación aérea (ANSP). La Secretaría de Sistemas Operacionales de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC), es la dependencia expresamente designada por el Estado colombiano para proveer, en su representación y en concordancia con los Reglamentos correspondientes, los siguientes servicios:

- servicios de tránsito aéreo (ATS);
- servicios de meteorología aeronáutica (MET);
- servicios de información aeronáutica (AIS);
- servicios de diseño de procedimientos de vuelo y cartografía (PANS-OP/MAP);
- servicios de telecomunicaciones aeronáuticas (C/N/S); y
- servicios de búsqueda y salvamento aeronáutico (SAR).

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

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.

Publicación de información aeronáutica electrónica (e-AIP). Versión de la AIP que es publicada en un formato electrónico estructurado y su contenido puede ser visto en una pantalla de visualización.

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

Red de telecomunicaciones fijas aeronáutica (AFTN). Sistema completo y mundial de circuitos fijos aeronáuticos dispuestos como parte del servicio fijo aeronáutico para el intercambio de mensajes y/o de datos digitales entre estaciones fijas aeronáuticas que posean características de comunicación idénticas o compatibles.

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).

Nota. Los requisitos pueden ser generados por distintas partes interesadas. Un requisito especificado es aquel que está establecido, por ejemplo, en un documento.

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

SATVOICE. Comunicaciones orales por satélite.

Serie de conjuntos de datos. Colección de conjuntos de datos que comparte la misma especificación de producto (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:

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



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

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, 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 el caso ADS-B, PSR, SSR, o cualquier sistema basado en tierra comparable que permite la identificación de las aeronaves.

***Nota.** – 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 monoimpulso.*

Servicio fijo aeronáutico (AFS): Servicio de telecomunicaciones entre puntos fijos determinados, que se suministra primordialmente para seguridad de la navegación aérea y para que sea regular, eficiente y económica la operación de los servicios aéreos.

Sistema de calidad. La estructura de organización, procedimientos, procesos y recursos necesarios para realizar la gestión de calidad.

Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS): Enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional, que incluye la estructura orgánica, líneas de responsabilidad, políticas y procedimientos necesarios.

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

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.

Suelo desnudo. Superficie de la Tierra que incluye la masa 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 publica en hojas sueltas especiales.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Terreno. 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).

Trazabilidad. Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

***Nota.** – Al considerar un producto, la trazabilidad puede estar relacionada con:*

- el origen de los materiales y las partes;*
- la historia del procesamiento; y*
- 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 valor desandar el rastro de auditoria desde el usuario final hasta el iniciador (ISO 9000).

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.

Nota. 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.

***Nota.** – Una especificación de performance de vigilancia requerida (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 operacional 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.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

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.

- *Radiodifusión VOLMET. Suministro, según corresponda, de METAR, SPECI, TAF y SIGMET actuales por medio de radiodifusores orales continuos y repetitivos.*
- *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.

***Nota.** – La consecuencia de crear una zona peligrosa es la de advertir a los explotadores y/o pilotos de las aeronaves, que no está autorizado en ningún momento y/o bajo ninguna circunstancia, la operación de ninguna aeronave dentro del espacio aéreo designado, debido a las actividades de índole peligrosas que se desarrollan en este espacio aéreo y que comprometerían la seguridad de sus 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.

***Nota.** – Se usa esta expresión cuando el vuelo de una aeronave civil, dentro del espacio aéreo designado, no está absolutamente prohibido, pero se puede llevar a cabo únicamente, si se cumple con determinadas condiciones. Así, la prohibición del vuelo, excepto a ciertas horas especificadas, lleva a la designación del espacio aéreo como ZONA RESTRINGIDA, en la misma forma que lo sería en ciertas condiciones meteorológicas. La prohibición de los vuelos, a menos que se haya obtenido un permiso especial, lleva a la designación de una zona restringida. Sin embargo, las condiciones de vuelo impuestas como resultado de la aplicación de los métodos y procedimientos del reglamento del Aire o de los Servicios de Tránsito Aéreo*

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”

(por ejemplo, cumplimiento con las alturas mínimas de seguridad o con las disposiciones dimanantes del establecimiento de un espacio aéreo controlado, no constituyen condiciones que exigen la designación de una zona como restringida).

Nota. – Para cualquier definición que no figure en este reglamento, se consideran las determinadas en el RAC 1 “Definiciones”, RAC 204 “Cartas Aeronáuticas” y las contenidas en el PANS-ABC Documento OACI 8400 Abreviaturas y códigos de la OACI.

(b) **Abreviaturas.**

AAC	Autoridad de aviación civil.
ACC	Centro de control de área.
ADS	Vigilancia dependiente automática.
AFS	Servicio fijo aeronáutico
AISP	Proveedor de servicios de información aeronáutica.
AMHS	Sistema para el manejo de la Mensajería Aeronáutica
AMS	Servicio móvil aeronáutico.
ATC	Control de tránsito aéreo.
ATS	Servicios de tránsito aéreo.
ATSP	Proveedor de Servicios de tránsito aéreo.
DESNASA	Dirección de Estándares de Servicios de Navegación Aérea y Servicios Aeroportuarios.
FDP	Procesador de datos de vuelo.
FL	Nivel de vuelo.
FSS	Estaciones de Servicio de Vuelo
IFR	Símbolo utilizado para designar las reglas de vuelo por instrumentos.
IMC	Símbolo utilizado para designar las condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos.
ISO	Organización Internacional de Normalización.
LAR	Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos.
LOA	Carta de acuerdo operacional.
MSL	Nivel medio del mar.
PCR	Índice de clasificación de pavimentos, cifra que indica la resistencia portante de un pavimento.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”

PANS OPS	Procedimientos para los servicios de navegación aérea. Diseño de procedimientos de vuelo.
PBC	Comunicación basada en performance.
RNP	Performance de navegación requerida.
SIGMET	Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que pueden afectar la seguridad las operaciones de las aeronaves.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio.
SSP	Programa estatal de la seguridad operacional.
SRVSOP	Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional.
SUPPS	Procedimientos suplementarios regionales.
VAAC	Centro de aviso de cenizas volcánicas.
VFR	Reglas de vuelo visual.
VMC	Condiciones meteorológicas de vuelo visual.

215.005 Documentaciones del AISP

- (a) El AISP debe contar con un manual descriptivo de la organización del proveedor AISP (MADOR). El ~~Apéndice 8~~ ~~Adjunto 1 – (Guía para elaboración de un Manual descriptivo de la organización del AISP-MADOR)~~ de este reglamento, presenta una guía los elementos mínimos para la elaboración de dicho manual. El AISP— MADOR en su primera versión y posteriores enmiendas debe recibir la ~~aceptación~~ ~~aprobación~~ expresa de la UAEAC, ~~Secretaria de Autoridad Aeronáutica (SAA) Seguridad Operacional y de la Aviación Civil (SSOAC)~~ o quien haga sus veces.
- (b) El AISP debe elaborar e implantar un ~~Manual de la unidad AIS (MUNAIS),~~ ~~Manual de Dependencia (MADE)~~ para cada una de sus dependencias de servicios de información aeronáutica; en el ~~9~~ ~~Adjunto 2 (Guía para la elaboración de un manual de la unidad AIS)~~ ~~Manual de Dependencia AIS~~ de este reglamento, presenta una guía los elementos mínimos que el AISP debe considerar para la elaboración de dicho manual; el ~~MUNAIS~~ ~~MADE-AIS~~, en su primera versión y posteriores enmiendas, debe recibir la ~~aceptación~~ ~~aprobación~~ expresa de la UAEAC, ~~Secretaria de Autoridad Aeronáutica (SAA) Seguridad Operacional y de la Aviación Civil (SSOAC)~~ o quien haga sus veces.
- (c) El AISP debe emplear este reglamento conjuntamente con los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión de la Información aeronáutica PANS-AIM*, Documento OACI 10006.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

215.005010 Finalidad

- (a) El AISP debe proveer el servicio de información aeronáutica (AIS) con la finalidad de garantizar que se distribuya la información aeronáutica y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad operacional, regularidad, economía y eficiencia del sistema de la gestión del tránsito aéreo (ATM) mundial de un modo ambientalmente sostenible. Si la información aeronáutica o los datos aeronáuticos se alteran, son erróneos, tardíos o inexistentes, la seguridad operacional de la navegación aérea puede resultar afectada.
- (b) La función y la importancia de los datos aeronáuticos y de la información aeronáutica cambiaron significativamente con la implantación de la navegación de área (RNAV), la navegación basada en la performance (PBN), los sistemas de navegación de a bordo computarizados, la comunicación basada en la performance (PBC) y la vigilancia basada en la performance (PBS), los sistemas de enlace de datos y las comunicaciones orales por satélite (SATVOICE).
- (c) Para lograr la uniformidad y coherencia que requiere el suministro de información/datos aeronáuticos de uso operacional con sistemas de navegación automatizados, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) evitará, en la medida de lo posible, la utilización de normas y procedimientos distintos de los aquí establecidos.
- (d) Las cartas aeronáuticas oficiales serán preparadas y elaboradas por el área funcional que tenga a cargo el establecimiento de procedimientos ATM o quien haga sus veces y publicadas oficialmente por el área funcional que tenga a cargo los Servicios de Información Aeronáutica (AIS) o quien haga sus veces.

Nota. – Los textos de orientación sobre la organización y funcionamiento de los servicios de información aeronáutica se hallan contenidos en el Manual para los servicios de información aeronáutica (Documento OACI 8126).

215.015 Sistemas de referencia comunes para la navegación aérea

El AISP debe adecuar la gestión de su servicio para asegurar que sus dependencias, durante su operación, utilicen los sistemas de referencias comunes aplicables a la navegación aérea, conforme al presente reglamento.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

(a) Sistema de referencia horizontal.

- (1) El AISP debe utilizar el Sistema Geodésico Mundial – 1984 (WGS-84) como sistema de referencia (geodésica) horizontal para la navegación aérea internacional. Las coordenadas geográficas aeronáuticas publicadas (que indiquen la latitud y la longitud) se expresarán en función de la referencia geodésica WGS-84
- (2) En aplicaciones geodésicas precisas y en algunas aplicaciones de navegación aérea, el AISP debe hacer 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, el AISP debe incluir la mención de la época con todo juego de coordenadas de estación absolutas.

(b) Sistema de referencia vertical

- (1) Se utilizará como sistema de referencia vertical el nivel medio del mar (MSL).

Nota. – 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.

- (2) AISP deberá utilizar como modelo gravitatorio mundial para la navegación aérea internacional el modelo gravitacional de la tierra – 1996 (EGM-96).
- (3) En las posiciones geográficas en que la exactitud del EGM-96 no cumpla con los requisitos de exactitud para elevación y ondulación geoidal sobre la base de los datos EGM-96 el AISP debe elaborar y utilizar modelos geoidales regionales, nacionales o locales que contengan datos del campo gravitatorio de alta resolución (longitudes de onda corta).
- (4) Cuando se utilice otro modelo geoidal que no sea el EGM-96 el AISP debe proporcionar 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.

(c) Sistema de referencia temporal.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (1) El AISP utilizará el calendario gregoriano y el Tiempo Universal Coordinado (UTC) como sistema de referencia temporal.
- (2) Si **resultara necesario utilizar** ~~se utilizare~~ 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, el AISP debe incluir una descripción de dicho sistema o la cita del documento que describe ese sistema de referencia temporal.

**CAPÍTULO B
RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES**

215.100101 Responsabilidad y funciones del proveedor AIS (AISP)

Nota 1. – La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) es la Autoridad en materia de información aeronáutica en el territorio nacional, siendo la única responsable de la información publicada. para tal efecto dicha función será prestada a través del área funcional encargada del servicio de información aeronáutica (AIS) de la **Dirección de Operaciones de Navegación Aérea** ~~los Servicios a la Navegación Aérea~~, o quien haga sus veces, la cual se encarga de poner a disposición, en interés de la seguridad aérea toda la información que sea pertinente para las operaciones de aeronaves que realizan operaciones de aviación civil nacional e internacional dentro, hacia y desde el territorio colombiano.

Nota 2. – La **Dirección de Operaciones de Navegación Aérea** ~~Dirección de Servicios a la Navegación Aérea~~, o quien haga sus veces, definirá el grado de cobertura, los procedimientos, y horarios de servicio que permitan la adecuada prestación del servicio de información aeronáutica en el territorio colombiano. Cualquier cambio en las horas normales de servicio se notificará, siempre que sea necesario y factible, antes de que tal cambio tenga efecto, a los organismos nacionales e internacionales que hayan designado las demás administraciones interesadas para recibir esta información. Dichos cambios se divulgarán también, siempre que sea necesario y factible, en los NOTAM.

- (a) El AISP debe:
 - (1) Garantizar a la UAEAC el suministro de datos aeronáuticos e información aeronáutica relativos al área de responsabilidad de la provisión de servicios de tránsito aéreo.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (2) Garantizar a la UAEAC que la información aeronáutica y los datos aeronáuticos que suministren sean completos, oportunos y de la calidad requerida, de conformidad con lo especificado en la sección 215.210, indicándose siempre claramente que se proporcionan bajo la responsabilidad de la UAEAC.

- (3) Proporcionar la información aeronáutica y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea en forma adecuada a los requisitos operacionales, a disposición de la comunidad ATM, incluidos:
 - (i) aquellos que participan en las operaciones de vuelo, las tripulaciones, personal de planificación de vuelo y de simuladores de vuelo; y
 - (ii) 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.

- (4) Recibir, cotejar o ensamblar, editar, formatear, publicar/almacenar y distribuir información aeronáutica y datos aeronáuticos relativos al área de responsabilidad de la provisión de servicios de tránsito aéreo. La información aeronáutica y los datos aeronáuticos se proporcionarán como productos de información aeronáutica. El AISP también puede incluir funciones de iniciación cuando corresponda;

- (5) [Reservado].

- (b) Para suministrar servicios de información previa al vuelo (PIB) y satisfacer las necesidades de información durante el vuelo, el AISP obtendrá datos aeronáuticos e información aeronáutica de:
 - (1) los servicios de información aeronáutica de otros Estados; y
 - (2) de otras fuentes disponibles, como la obtenida con la información posterior al vuelo.

- (c) Cuando el AISP 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.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (d) La información aeronáutica y los datos aeronáuticos obtenidos de otras fuentes disponibles deben ser verificados por el AISP antes de distribuirlos, y si ello no es factible, se indicará claramente cuando se los distribuya, que no han sido verificados. De ser entregada por el originador, información confusa o contradictoria con la ya publicada, se debe consultar con el originador antes de su divulgación.
- (e) Será responsabilidad del AISP poner prontamente a disposición de los AISP de otros Estados la información aeronáutica y los datos aeronáuticos que necesiten para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea.

215.115 Intercambio de información aeronáutica y datos aeronáuticos

- (a) La oficina previamente designada por el AISP debe recibir todos los elementos de los productos de información aeronáutica y los datos aeronáuticos originados por otros Estados. Esta oficina estará calificada para atender las solicitudes de información aeronáutica y datos aeronáuticos suministrados por otros Estados.
- (b) El AISP debe concretar 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.
- (c) [Reservado].
- (d) Se realizarán las coordinaciones necesarias por el AISP, para satisfacer los requisitos operacionales relativos a la expedición y recibo de los NOTAM distribuidos por telecomunicaciones, para lo cual se establecerá un contacto directo entre las Oficinas NOTAM involucradas.
- (e) Siempre que sea posible, se establecerá un contacto directo entre los AISP a fin de facilitar el intercambio internacional de información aeronáutica y de datos aeronáuticos.
- (f) El intercambio de más 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, será establecido en cartas de acuerdo entre las autoridades de aeronáutica civil de otros Estados y la AEROCIVIL.
- (g) Cuando el AISP proporcione datos aeronáuticos e información aeronáutica en forma de conjuntos de datos digitales para uso del AIS, su suministro se debe hacer por acuerdo entre los Estados contratantes intervinientes. El propósito es que los Estados puedan acceder a datos extranjeros para los fines explicitados en el párrafo 215.100(b).

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (h) 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 Estados que no sea Estados contratantes y por otras entidades, debe ser objeto de un acuerdo por separado entre los Estados y entidades participantes.
- (i) El AISP debe utilizar modelos de intercambio de información aeronáutica y modelos de intercambio de datos aeronáuticos diseñados interoperables a escala mundial.
- (j) El intercambio de información aeronáutica y datos aeronáuticos con los AISP de otros Estados será gratuito. Se proporcionará un ejemplar de la documentación integrada de información aeronáutica que hayan sido solicitados por el servicio de información aeronáutica de otro Estado, aun cuando los poderes de publicación/almacenamiento y distribución hayan sido delegados a una entidad no gubernamental.
 - (1) Publicación de información aeronáutica (AIP), con sus enmiendas y suplementos;
 - (2) Circulares de información aeronáutica (AIC);
 - (3) NOTAM (incluyen SNOWTAM y ASHTAM); y
 - (4) Cartas aeronáuticas.

215.130 Funciones organizacionales del servicio de información aeronáutica

Las distintas funciones podrán desarrollarse por unidades distintas o agrupadas, según sean las necesidades organizativas del AISP.

- (a) Funciones AISP relativas a las publicaciones:
 - (1) Verificar y controlar la calidad de los datos aeronáuticos, según los requisitos de calidad definidos.
 - (2) Verificar y controlar la calidad de la información contenida en los productos de información aeronáutica.
 - (3) Producir, mantener y actualizar los productos de información aeronáutica:

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (i) AIP y sus enmiendas correspondientes;
 - (ii) Suplementos de la AIP;
 - (iii) NOTAM (incluyen SNOWTAM y ASHTAM) y PIB;
 - (iv) AIC; y
 - (v) Listas de verificación y listas de NOTAM válidos.
- (4) Tramitar las solicitudes de NOTAM.
- (5) Mantener un enlace directo y eficiente con los servicios técnicos afines encargados de proporcionar la información a divulgar, para el procesamiento, actualización, suministro y transmisión de la información aeronáutica y datos aeronáuticos.
- (6) Mantener actualizada la base de datos de los usuarios del servicio de publicaciones.
- (7) Preparar los envíos y distribuir la información aeronáutica correspondiente a los servicios de enmiendas (ambiente impreso y/o ambiente digital).
- (8) Mantener actualizada la existencia de páginas vigentes de la AIP, sus suplementos y las AIC (ambiente impreso).
- (9) Mantener actualizadas las publicaciones de información aeronáutica de otros Estados, sus suplementos, AIC y lista de NOTAM válidos.
- (10) Brindar un servicio eficiente de asesoramiento y consulta de información aeronáutica.
- (11) Mantener el control y actualización de los registros establecidos para la oficina.
- (a) Funciones AISP relativas a las cartas aeronáuticas.
- (1) Publicar, mantener y actualizar las cartas aeronáuticas contenidas en la AIP, según los requisitos establecidos en la norma RAC 204.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (2) Verificar y controlar la calidad de la información aeronáutica y datos aeronáuticos, según los requisitos de calidad definidos.
 - (3) Mantener actualizado el sitio web del AISP.
 - (4) Brindar un servicio eficiente de asesoramiento y consulta de información aeronáutica.
 - (5) Mantener el control y actualización de los registros establecidos para la oficina.
 - (6) Mantener coordinación efectiva con las instituciones geográficas correspondientes.
- (b) Funciones de la oficina NOTAM internacional.
- (1) Verificar y controlar la calidad de los textos y completitud de los datos que se publiquen en NOTAM, que sobre el área de responsabilidad AISP distribuya la oficina.
 - (2) Divulgar con profesionalidad técnica la información NOTAM necesaria, así como las listas de verificación de NOTAM, para contribuir a la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea internacional.
 - (3) Mantener un estricto control sobre los NOTAM nacionales y de otros Estados que se registran en el banco de datos NOTAM.
 - (4) Mantener un enlace directo y eficiente con los servicios técnicos afines, encargados de proporcionar la información a divulgar, para el procesamiento, actualización, suministro y transmisión de la información aeronáutica y datos aeronáuticos.
 - (5) Mantener actualizado el banco de datos NOTAM.
 - (6) Brindar un servicio eficiente de asesoramiento y consulta de información aeronáutica.
 - (7) Mantener actualizados todos los productos de información aeronáutica de uso de la oficina NOTAM.
 - (8) Mantener el control y actualización de los registros establecidos para la oficina.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (c) Funciones AISP aeródromo.
- (1) Suministrar un servicio eficiente de información antes y después del vuelo, según los requerimientos establecidos en las regulaciones internacionales y nacionales.
 - (2) Elaborar los PIB para las operaciones nacionales e internacionales que se originen en su aeropuerto.
 - (3) Verificar y controlar la calidad de los textos de los PIB que se oferten a operaciones nacionales e internacionales.
 - (4) Recibir, verificar y controlar la tramitación de los planes de vuelo de las operaciones nacionales e internacionales.
 - (5) Gestionar las solicitudes de NOTAM correspondientes a su área de cobertura.
 - (6) Verificar y controlar la calidad y completitud de los datos de solicitudes de emisión de NOTAM.
 - (7) Mantener actualizados los productos de información aeronáutica.
 - (8) Brindar un servicio de asesoramiento y consulta de información aeronáutica.
 - (9) Mantener un enlace directo y eficiente con los servicios técnicos afines, encargados de proporcionar información.
 - (10) Mantener el control y actualización de los registros establecidos para la unidad.

CAPÍTULO C

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA

215.200201 Requisitos de la gestión de la información

- (a) El AISP 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 ATM.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

**215.205 ~~Validación y verificación~~ Verificación y validación de información
aeronáutica y datos aeronáuticos**

- (a) Los servicios técnicos afines/iniciadores ~~deben verificar~~ ~~verificarán exhaustivamente la información aeronáutica y los datos aeronáuticos y la información aeronáutica que deba publicarse que hayan de expedirse~~ como parte de un producto de información aeronáutica antes de ser presentada al AISP, para ~~ejercerse~~ ~~asegurar de~~ que se haya incluido toda la información necesaria y que la misma sea correcta. ~~en todos sus detalles (véase la sección 215.110).~~
- (b) El AISP debe establecer procedimientos de ~~validación y verificación~~ ~~verificación y validación~~ que aseguren que, al recibirse información aeronáutica y datos aeronáuticos, se cumplan los requisitos de calidad.

215.210 Especificaciones sobre la calidad de los datos

- (a) **Exactitud de los datos.**
 - (1) El grado de exactitud de los datos aeronáuticos dependerá del uso para el que se los necesite.

Nota. – En los Procedimientos para los **servicios** de navegación aérea – Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Documento OACI 10066), Apéndice 1 y en el Apéndice 1 de este reglamento, figuran especificaciones acerca del grado de exactitud de los datos aeronáuticos (incluido el nivel de confianza).
- (b) **Resolución de los datos.**
 - (1) El AISP debe asegurar que el grado de resolución de los datos aeronáuticos se corresponderá con la exactitud real de los datos.
 - (2) El AISP debe tener en cuenta que la resolución de los datos contenidos en la base de datos podrá ser igual o más alta que la resolución de la publicación. El AISP informará a los iniciadores de datos e información aeronáutica sobre las especificaciones acerca de la resolución de los datos aeronáuticos de la forma establecida en 215.110 literal (d).

Nota. – En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Documento OACI 10066) y en el Apéndice 1 de este reglamento figuran especificaciones acerca de la resolución de los datos aeronáuticos.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

(c) Integridad de los datos.

- (1) El AISP 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.

***Nota.** – En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Documento OACI 10066), Apéndice 1, y en el apéndice 1 de este reglamento, figuran especificaciones acerca de la clasificación de los datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad.*

- (2) El AISP, según la clasificación de los datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad, debe implantar los procedimientos que permitan:

(i) para datos ordinarios: evitarán la alteración durante todo el procesamiento de los datos;

(ii) para datos esenciales: ~~garantizarán~~ **asegurar** que no haya alteración en ninguna etapa ~~alguna del proceso,~~ y ciclo de vida del procedimiento de los datos (que incluya recopilación, procesamiento, almacenamiento, integración, intercambio y suministro), y ~~debe~~ **podrán** incluir ~~procesos~~ medidas o pasos adicionales, según sea necesario, para abordar riesgos potenciales ~~en toda la arquitectura del sistema, en el procesamiento general de los datos aeronáuticos de modo de~~ **asegurar** preservar además la integridad de los datos en ese nivel; y

(iii) para datos críticos: ~~garantizarán~~ **asegurar** que no haya alteración en ninguna etapa ~~alguna del proceso,~~ ciclo de vida del procesamiento de los datos, (que incluya recopilación, procesamiento, almacenamiento, integración, intercambio y suministro) ~~e incluirán~~ y **debe** incluir procesos **adicionales** de aseguramiento de la integridad ~~de los datos~~ **adicionales** para mitigar ~~el riesgo de errores. 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.

El AISP debe procurar y conservar la trazabilidad durante todo el tiempo que los datos estén en uso.

(e) Puntualidad de los datos.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

El AISP debe asegurar que se cumpla con la puntualidad de los datos aeronáuticos poniendo límites al período de vigencia de los elementos de los datos. Estos límites podrán corresponder a un elemento de datos o conjunto de datos en particular. 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.

- (f) Completitud de los datos.

El AISP debe asegurar la completitud de los datos aeronáuticos para posibilitar su uso previsto.

- (g) Formato de los datos.

Los datos que el AISP proporcione deben estar en un formato adecuado para que se los interprete de manera compatible con su uso previsto.

215.235 Sistema de gestión de calidad

- (a) El AISP debe implantar un sistema de gestión de la calidad ~~certificado~~ que cubra todas las funciones de los servicios de información aeronáutica, según lo indicado en la sección 215.105. La ejecución de dicho sistema de gestión de la calidad podrá demostrarse respecto de cada una de las etapas funcionales del servicio.
- (b) El AISP debe asegurar de que el sistema de gestión de la calidad se aplique 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 debe ajustarse a la serie ISO 9000 de normas de aseguramiento de la calidad. ~~y estar certificado por un organismo de certificación acreditado.~~
- (d) En el contexto del sistema de gestión de la calidad establecida, el AISP debe identificar las competencias y los conocimientos, habilidades, y ~~aptitudes requeridos~~ **actitudes requeridas** para cada función y capacitar en forma apropiada al personal asignado para desempeñar esas funciones, para ello el AISP debe asegurar que:
 - (1) Se establezcan ~~procesos~~ **métodos y evaluaciones** para asegurar que el personal tenga las competencias requeridas para desempeñar las funciones específicas asignadas.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (2) Las descripciones de los puestos de trabajo necesarios.
- (3) El programa de instrucción para el personal técnico acorde con el desempeño de sus funciones.
- (4) Se mantengan registros apropiados de modo que se puedan confirmar las cualificaciones del personal.
- (5) Se establezcan evaluaciones periódicas en las que se requiera al personal que demuestre las competencias requeridas.
- (6) Las evaluaciones periódicas del personal se utilicen como medios para detectar y corregir deficiencias en los conocimientos, habilidades y ~~aptitudes~~ **actitudes**.

Nota. Como orientación, la metodología de instrucción que se establezca puede seguir la del enfoque basada en competencias (CBTA), que figura en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Instrucción (PANS-TRG, Doc. 9868). Textos de orientación adicionales figuran en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Doc. 10066); y el Manual de instrucción en servicios de información aeronáutica (Doc. 9991).

- (7) El plan de entrenamiento en el puesto de trabajo (OJT), con el fin de consolidar los conocimientos, destrezas y habilidades del funcionario.

Nota. – Ningún funcionario podrá ejercer las funciones propias del cargo sin que haya completado y aprobado satisfactoriamente el entrenamiento OJT.

- (e) El AISP debe asegurar que su sistema de gestión de la calidad incluya 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 AISP debe asegurar que el sistema de gestión de la calidad establecido proporcione 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) El AISP debe tomar todas las medidas necesarias para vigilar que se cumpla el sistema de gestión de la calidad implementado, lo cual debe demostrarse con auditoría.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (h) EL AISP al identificarse una situación de no conformidad, debe determinar y tomar sin demoras injustificadas las medidas necesarias para corregir su causa. Todas las observaciones de auditoría y medidas correctivas se presentarán con pruebas y se deben documentar en forma apropiada.

215.300301 Alcance de los datos aeronáuticos y la información aeronáutica

- (a) El AISP debe asegurar que los datos aeronáuticos y la información aeronáutica que han de recibir y gestionar los AIS comprenderán como mínimo 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 ~~e~~
 - (9) información geográfica.

Nota 1. – En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Documento OACI 10066), Apéndice 1, figuran especificaciones detalladas acerca del contenido de cada subcampo, así mismo en el Apéndice 1 de este reglamento.

Nota 2.– Los datos aeronáuticos y la información aeronáutica de cada subcampo podrán provenir de más de una organización o autoridad.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (b) El AISP debe tener en cuenta que los datos aeronáuticos y la información aeronáutica de cada subcampo pueden provenir de más de una organización o autoridad y asegurarse que los requisitos establecidos sobre las especificaciones detalladas acerca del contenido de cada subcampo sean las que figuran en el Catálogo de datos aeronáuticos en todas sus enmiendas (véase el párrafo 215.110(d)).
- (c) El AISP debe asegurar que 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 requiere para satisfacer las necesidades del usuario final de los datos aeronáuticos según los requisitos establecidos en el Catálogo de datos aeronáuticos en todas sus enmiendas (véase el párrafo 215.110 (d)).

Nota. – En los PANS-AIM (Documento OACI 10066), Apéndice 1, y en el apéndice 1 de este reglamento figuran especificaciones acerca de la exactitud y la clasificación de los datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad.

CAPÍTULO E
PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

215.400401 Generalidades

- (a) El AISP debe suministrar la información aeronáutica en forma de productos de información aeronáutica y servicios afines con el grado de resolución requerido para los datos aeronáuticos suministrados para cada producto de información aeronáutica.
- (b) Cuando se proporcionen datos aeronáuticos e información aeronáutica en múltiples formatos, el AISP debe aplicar procesos para garantizar que los datos y la información sean uniformes en todos los diversos formatos.

Nota. – En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Documento OACI 10066), Apéndice 1, y en el Apéndice 1 de este reglamento, figuran especificaciones acerca de la resolución de los datos aeronáuticos suministrados para cada producto de información aeronáutica.

215.405 Información aeronáutica en presentación normalizada

- (a) La información aeronáutica suministrada por el AISP, en presentación normalizada, debe incluir las AIP, las enmiendas AIP, los Suplementos AIP, las AIC, los NOTAM y las Cartas aeronáuticas.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Nota. – En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Documento OACI 10066), figuran especificaciones detalladas acerca de las AIP, las enmiendas AIP, los suplementos AIP, las AIC y los NOTAM.

- (b) La AIP, la Enmienda AIP, el Suplemento AIP y la AIC se deben suministrar impresos y/o como documentos electrónicos por el AISP. La AIP, la Enmienda AIP, el Suplemento AIP y la AIC suministrados como documentos electrónicos (eAIP) deben estar diseñados para que puedan tanto visualizarse en aparatos electrónicos como imprimirse en papel.
- (c) Publicación de información aeronáutica (AIP).

Nota 1. – 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.

Nota 2. – Las AIP constituyen la fuente básica de información permanente y de modificaciones temporales de larga duración.

El AISP debe incluir en la AIP:

- (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 de Estado y las disposiciones pertinentes de la OACI;
 - (4) la elección hecha por un Estado en cada caso importante en que las normas, métodos recomendados y procedimientos de la OACI prevean una opción.
- (d) Suplemento AIP.
- (1) El AISP debe suministrar periódicamente una lista de verificación de los suplementos AIP válidos de acuerdo con las especificaciones acerca de la frecuencia que se detallan en los PANS-AIM (Documento OACI 10066).



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (e) Circulares de información aeronáutica.
 - (1) El AISP debe usar una AIC para suministrar:
 - (i) Un pronóstico a largo plazo respecto a cambios importantes de legislación, reglamentación, procedimientos o instalaciones; o
 - (ii) Información de carácter puramente aclaratorio o de asesoramiento, que pueda afectar a la seguridad de los vuelos o;
 - (iii) Información o notificaciones de carácter aclaratorio o de asesoramiento, sobre asuntos técnicos, legislativos o puramente administrativos.
 - (2) El AISP no debe usar una AIC para suministrar información que corresponda incluir en la AIP o un NOTAM;
 - (3) El AISP debe revisar la validez de las AIC que estén vigentes como mínimo una vez por año;
 - (4) El AISP debe suministrar periódicamente una lista recapitulativa de las AIC que sean válidas de acuerdo con las especificaciones acerca de la frecuencia que se detallan en los PANS-AIM (Documento OACI 10066).
- (f) Cartas aeronáuticas.
 - (1) El AISP se debe asegurar que las cartas aeronáuticas que se enumeran alfabéticamente a continuación, cuando estén disponibles para aeropuertos/helipuertos internacionales designados formen parte de las AIP o el AISP las debe suministrar por separado a quienes reciban las AIP:
 - (i) carta de altitud mínima de vigilancia ATC — OACI;
 - (ii) carta de aproximación por instrumentos — OACI;
 - (iii) carta de aproximación visual — OACI;
 - (iv) carta de área — OACI;
 - (v) carta de llegada normalizada — vuelo por instrumentos (STAR) — OACI;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (vi) carta de salida normalizada — vuelo por instrumentos (SID) — OACI;
 - (vii) carta topográfica para aproximaciones de precisión — OACI;
 - (viii) plano de aeródromo/helipuerto — OACI;
 - (ix) plano de aeródromo para movimientos en tierra — OACI;
 - (x) plano de estacionamiento/atraque de aeronaves — OACI;
 - (xi) plano de obstáculos de aeródromo — OACI, Tipo A;
 - (xii) plano de obstáculos de aeródromo — OACI, Tipo B;
 - (xiii) plano topográfico y de obstáculos de aeródromo — OACI (electrónico). ~~Para incluir este plano el AISP puede utilizar una página con sobre en la AIP.~~
- (2) Cuando esté disponible, la “Carta en ruta — OACI” debe formar parte de la AIP o el AISP la debe suministrar por separado a quienes reciban la AIP.
- (3) Cuando estén disponibles, las cartas aeronáuticas que se indican a continuación ordenadas alfabéticamente el AISP las debe suministrar como productos de información aeronáutica:
- (i) carta aeronáutica — OACI 1:500 000;
 - (ii) carta aeronáutica mundial — OACI 1:1 000 000;
 - (iii) carta de navegación aeronáutica — OACI, pequeña escala;
 - (iv) carta de posición — OACI.
- (4) El AISP a partir de bases de datos digitales y el uso de sistemas de información geográfica debe suministrar cartas aeronáuticas electrónicas.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (5) El grado de resolución de los datos aeronáuticos en las cartas debe ser el que el AISP especifique para cada carta en particular.
- (6) En el Catálogo de datos aeronáuticos figuran especificaciones acerca del grado de resolución de los datos aeronáuticos en las cartas (véase el párrafo 215.110(d)).

Nota. – En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Documento OACI 10066), figuran especificaciones acerca del grado de resolución de los datos aeronáuticos en las cartas.

- (g) NOTAM. El AISP debe suministrar en forma periódica una lista de verificación de NOTAM válidos.

Nota 1. – En los PANS-AIM (Documento OACI 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de los NOTAM, incluido el formato de ASHTAM.

Nota 2. – En los (PANS-AIM, Documento OACI 10066), figuran especificaciones detalladas acerca de la frecuencia con la que se suministraran las listas de verificación de NOTAM válidos.

215.410 Conjuntos de datos digitales

- (a) Generalidades.
 - (1) El AISP debe suministrar los datos digitales en forma de conjuntos de datos como sigue:
 - (i) Conjuntos de datos AIP;
 - (ii) Conjuntos de datos sobre el terreno;
 - (iii) Conjuntos de datos sobre obstáculos;
 - (iv) Conjuntos de datos cartográficos de aeródromo; y
 - (v) Conjuntos de datos de procedimientos de vuelo por instrumentos.

Nota. – En los PANS-AIM (Documento OACI 10066) figuran especificaciones detalladas acerca del contenido de los conjuntos de datos digitales.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (2) El AISP debe suministrar cada conjunto de datos al siguiente usuario previsto junto con un conjunto mínimo de metadatos que aseguren la trazabilidad.

Nota. – En los PANS-AIM (Documento OACI 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de los metadatos.

- (3) El AISP debe proporcionar en forma periódica una lista de verificación de conjuntos de datos válidos.

(b) Conjunto de datos AIP.

- (1) El AISP debe proporcionar un e “Conjunto de datos AIP” que comprenda la información que ~~suministra~~ la AIP. Cuando no sea posible ~~proporcionar~~ ~~proveer~~ un conjunto de datos AIP completo, el AISP debe ~~proporcionar~~ ~~facilitar~~ el o los subconjuntos de datos que estén disponibles.
- (2) El AISP debe asegurar que el e “Conjunto de datos AIP” contenga 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.

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

- (1) El AISP debe:
- (i) Aplicar los requisitos numéricos de los conjuntos de datos sobre el terreno y sobre obstáculos que figuran en el catálogo de datos aeronáuticos [véase el párrafo 215.110 (d)] y en el Apéndice 8 de los PANS-AIM (Documento OACI 10066) y apéndice ~~9~~ **1** de este reglamento.
- (ii) Aplicar los requisitos de las superficies de recopilación de datos sobre el terreno y los obstáculos que figuran en el Apéndice 8 de los PANS-AIM (Documento OACI 10066) y el Apéndice ~~10~~ **8** de este reglamento.
- (iii) Asignar las áreas de cobertura de los conjuntos de datos sobre el terreno y los obstáculos como sigue:
- (A) Área 1: todo el territorio de un Estado;



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (B) Área 2: área situada en la proximidad del aeródromo, subdividida como sigue;
 - (C) Área 2a: área rectangular alrededor de una pista, que comprende la franja de pista y toda zona libre de obstáculos que exista;
 - (D) 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;
 - (E) 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
 - (F) 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;
 - (G) 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
 - (H) 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.
- (iv) El AISP debe tener en cuenta que cuando el terreno situado a una distancia superior a 900 m (3.000 ft) del umbral de pista sea montañoso o importante por alguna otra razón, la longitud del Área 4 se debe prolongar hasta una distancia que no exceda los 2000 m (6.500 ft) respecto al umbral de pista.
- (d) Conjuntos de datos sobre el terreno.
- (1) El AISP debe asegurar que los conjuntos de datos sobre el terreno contienen 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.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (2) El AISP debe proporcionar datos sobre el terreno del Área 1.

- (3) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, el AISP debe proporcionar datos sobre el terreno correspondientes a las siguientes áreas:
 - (i) Área 2a;

 - (ii) Área de la trayectoria de despegue; y

 - (iii) Área delimitada por las extensiones laterales de las superficies limitadoras de obstáculos del aeródromo.

- (4) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, el AISP debe proporcionar datos adicionales sobre el terreno dentro del Área 2 correspondientes a:
 - (i) La zona que se extiende hasta una distancia de 10 km del ARP; y

 - (ii) 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.

- (5) El AISP debe hacer los arreglos necesarios para la coordinación del suministro de datos sobre el terreno cuando las áreas de cobertura respectivas de aeródromos adyacentes se superponen, a fin de garantizar la exactitud de los datos concernientes al mismo terreno.

- (6) En el caso de los aeródromos situados cerca de fronteras territoriales, el AISP se debe asegurar que se hagan los arreglos necesarios entre los Estados en cuestión para compartir los datos sobre el terreno.

- (7) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, el AISP debe proporcionar los datos sobre el terreno del área 3.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (8) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, el AISP debe proporcionar datos sobre el terreno del Área 4 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 radio-altímetros.

- (9) Cuando el AISP recopile datos sobre el terreno adicionales para responder a otras necesidades aeronáuticas, los conjuntos de datos sobre el terreno deben ampliarse para incluir dichos datos adicionales.

- (e) Conjunto de datos de sobre los obstáculos.
 - (1) El AISP debe asegurar que los conjuntos de datos sobre los obstáculos contengan la representación digital de la extensión vertical y horizontal de los obstáculos.

 - (2) El AISP no debe incluir los datos sobre los obstáculos en los conjuntos de datos sobre el terreno.

 - (3) El AISP debe 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.

 - (4) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, el AISP debe 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.

 - (5) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, el AISP debe proporcionar datos sobre obstáculos de lo siguiente:
 - (i) 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;



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (ii) 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
 - (iii) Penetraciones de las superficies limitadoras de obstáculos del aeródromo.
- (6) El AISP empleará las referencias para las áreas de la trayectoria de despegue que se especifican en el RAC204 (sección 204.235 (b)) y las referencias para las superficies limitadoras de obstáculos del aeródromo que se especifican en el Apéndice 4 – *Planos de zona de protección* del Anexo 14, Volumen 1, Capítulo 4.
- (7) En el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, el AISP debe proporcionar datos sobre los obstáculos situados en las Áreas 2b, 2c y 2d que penetren la superficie de recopilación de datos sobre obstáculos apropiada, definida como:
 - (i) 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.
 - (ii) 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
 - (iii) 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. Salvo que no sea 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.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (8) El AISP debe hacer los arreglos necesarios para la coordinación del suministro de datos sobre obstáculos 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.
 - (9) El AISP, en el caso de los aeródromos situados cerca de fronteras territoriales, debe asegurar que se realicen los arreglos necesarios entre los Estados en cuestión para compartir los datos sobre obstáculos.
 - (10) El AISP, en el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, debe proporcionar datos sobre los 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.
 - (11) El AISP, en el caso de los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional, debe proporcionar datos sobre los obstáculos del Área 4 para todas las pistas para las que se hayan establecido las operaciones de aproximación de precisión de Categorías II o III.
 - (12) Cuando el AISP recopile datos sobre obstáculos adicionales para responder a otras necesidades aeronáuticas, los conjuntos de datos sobre obstáculos deben ampliarse para incluir dichos datos adicionales.
- (f) Conjuntos de datos cartográficos de aeródromo
- (1) El AISP debe asegurar que los conjuntos de datos cartográficos de aeródromo contengan la representación digital de las características del aeródromo. Estas 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.
 - (2) El AISP debe poner a disposición conjuntos de datos cartográficos de aeródromo para los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional.
- (g) Conjuntos de datos sobre procedimientos de vuelo por instrumentos
- (1) El AISP debe asegurar que los conjuntos de datos de procedimientos de vuelo por instrumentos contengan la representación digital de los procedimientos de vuelo por instrumentos.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (2) El AISP debe poner a disposición conjuntos de datos de procedimientos de vuelo por instrumentos para los aeródromos utilizados regularmente por la aviación civil internacional.

215.415 Servicios de distribución

- (a) Generalidades. El AISP debe:
 - (1) Distribuir los productos de información aeronáutica a los usuarios autorizados que los soliciten;
 - (2) Distribuir por el medio más rápido del que se disponga las AIP, Enmiendas AIP, y Suplementos AIP y AIC;
 - (3) Siempre que sea posible, emplear las redes mundiales de comunicaciones y los servicios web para el suministro de productos de información aeronáutica.
- (b) Distribución de NOTAM
 - (1) El AISP debe:
 - (i) Distribuir los NOTAM sobre la base de una solicitud;
 - (ii) Preparar los NOTAM de conformidad con las disposiciones correspondientes de los procedimientos de comunicaciones de la OACI;
 - (iii) Siempre que sea posible, debe emplear el servicio fijo aeronáutico (AFS) para la distribución de los NOTAM;
 - (iv) Emplear un grupo de seis dígitos de fecha y hora que indique la fecha y la hora de iniciación del NOTAM y la identificación del iniciador, que precederá al texto cuando el AISP envíe un NOTAM por algún medio que no sea el AFS. El Estado que inicia los NOTAM debe determinar cuáles deben distribuirse internacionalmente.
 - (2) El intercambio internacional de NOTAM debe tener lugar solamente por acuerdo mutuo entre las oficinas NOTAM internacionales interesadas y entre las oficinas NOTAM y las dependencias multinacionales de procesamiento de NOTAM.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215 “Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

- (3) El AISP deberá solicitar autorización a la SSOAC SAA para la distribución de otras series de NOTAM fuera de las distribuidas en forma internacional cuando se le solicite.
- (4) El AISP, cuando sea posible, debe utilizar las listas de distribución selectiva.

(c) Servicios de distribución de conjuntos de datos

- (1) El AISP debe asegurar que los conjuntos digitales, especificados en 215.410, estén disponibles a través de servicios de información que cumpla con los siguientes criterios:

Nota. En el contexto de la gestión de la información de todo el sistema, la noción de servicio de información aborda la interacción entre máquinas en una arquitectura orientada a los servicios. En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión de la información (PANS IM), (Doc. 10199) y en el Manual de implementación de la gestión de la información de todo el sistema (Doc. 10203), figuran procedimientos para los servicios de información y textos de orientación sobre los servicios de información.

- (i) Debe proporcionar, como mínimo, la capacidad de consultar y recuperar como un todo cada uno de los conjuntos de datos digitales especificados en 215.410.

- (ii) Debe proporcionar la capacidad de consultar y recuperar determinados elementos de los conjuntos de datos digitales especificados en 215.410.

Nota. En el Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc. 8126), Parte IV, figuran textos de orientación sobre cómo consultar los conjuntos de datos digitales.

- (iii) Debe ofrecer la opción de suscribirse a notificaciones sobre actualizaciones de conjuntos de datos.

215.420 Servicio de información previa al vuelo

- (a) En el caso de los aeródromos/helipuertos usados para operaciones aéreas internacionales, el AISP debe suministrar información aeronáutica relativa a las etapas de la ruta que partan del aeródromo/helipuerto al personal de operaciones de vuelo, incluidas las tripulaciones de vuelo, y los servicios encargados de dar información antes del vuelo.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (b) La información aeronáutica facilitada por el AISP para el planeamiento previo al vuelo debe incluir información de importancia para las operaciones proveniente de los elementos de los productos de información aeronáutica. 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.
- (c) El AISP puede poner 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.
- (d) ~~El AISP pondrá a disposición las cartas aeronáuticas en pantallas para consulta del personal de operaciones de vuelo en las oficinas AIS/ARO.~~

**CAPÍTULO F
ACTUALIZACIONES DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA**

215.500501 Especificaciones generales

- (a) El AISP debe mantener los datos aeronáuticos y la información aeronáutica al día.

215.505 Reglamentación y control de información aeronáutica (AIRAC)

- (a) El AISP 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, la información relativa a las circunstancias siguientes:
 - (1) Límites (horizontales y verticales), reglamentos y procedimientos aplicables a:
 - (i) Regiones de información de vuelo;
 - (ii) Áreas de control;
 - (iii) Zonas de control;
 - (iv) Áreas con servicio de asesoramiento;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (v) Rutas de servicios de tránsito aéreo (ATS);
 - (vi) Zonas permanentemente peligrosas, prohibidas y restringidas (comprendidos el tipo y períodos de actividad cuando se conozcan) y zonas de identificación de defensa aérea (ADIZ); y
 - (vii) Zonas o rutas o partes de las mismas en las que, con carácter permanente, existe la posibilidad de interceptación.
- (2) Posiciones, frecuencias, distintivos de llamada, identificadores, irregularidades conocidas y período de mantenimiento de radioayudas para la navegación e instalaciones de comunicaciones y vigilancia;
- (3) Procedimientos de espera y aproximación, de llegada y de salida, de atenuación de ruido y cualquier otro procedimiento ATS pertinente;
- (4) Niveles de transición, altitudes de transición y altitudes mínimas de sector;
- (5) Instalaciones y servicios meteorológicos (comprendidas las radiodifusiones) y procedimientos;
- (6) Pistas y zonas de parada;
- (7) Calles de rodaje y plataformas;
- (8) Procedimientos de aeródromo para operaciones en tierra (incluyendo procedimientos para escasa visibilidad);
- (9) Luces de aproximación y de pista; y
- (10) Mínimos de utilización de aeródromo, si los publica el Estado.
- (b) El AISP no debe modificar de nuevo la información notificada usando el sistema AIRAC hasta por lo menos 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.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (c) El AISP debe asegurar que la información proporcionada usando el sistema AIRAC es puesta a disposición por el servicio de información aeronáutica (AIS) para que los destinatarios la reciban por lo menos 28 días antes de su fecha de entrada en vigor.
- (d) La información AIRAC debe ser 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.
- (e) Cuando no se haya presentado ninguna información en la fecha del AIRAC, el AISP 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) El AISP no 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 AISP debe tener en cuenta que sistema reglamentado (AIRAC) debe emplearse para el suministro de información relativa al establecimiento, eliminación y cambios importantes premeditados en las circunstancias mencionadas a continuación:
 - (1) Posición, altura e iluminación de obstáculos para la navegación;
 - (2) Horas de servicio de aeródromos, instalaciones y servicios;
 - (3) Servicios de aduanas, inmigración y sanidad;
 - (4) Zonas peligrosas, prohibidas y restringidas con carácter temporal y peligros para la navegación, ejercicios militares y movimientos en masa de aeronaves; y
 - (5) Zonas o rutas o partes de las mismas en las que temporalmente existe la posibilidad de interceptación.
- (h) Siempre que el AISP prevea modificaciones de importancia y cuando sea conveniente y factible suministrar notificación anticipada, el AIS debe poner a disposición la información para que los destinatarios la reciban con una antelación de por lo menos 56 días con respecto a la fecha de entrada en vigor. Esto se debe aplicar al establecimiento de las circunstancias que se enumeran a continuación y a las modificaciones importantes introducidas en forma premeditada en dichas circunstancias, así como a otras modificaciones mayores que se consideren necesarias:



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (1) Nuevos aeródromos para operaciones con reglas de vuelo por instrumentos (IFR) internacionales;
- (2) Nuevas pistas para operaciones IFR en aeródromos internacionales;
- (3) Diseño y estructura de la red de rutas ATS;
- (4) Diseño y estructura de un conjunto de procedimientos de terminal (incluyendo cambio de marcaciones del procedimiento debido a cambio en la variación magnética); y
- (5) Las circunstancias mencionadas en (a)(1) de esta sección, si todo el Estado o una parte considerable del mismo está afectado o si se requiere coordinación transfronteriza.

Nota. En el Manual de servicios de información aeronáutica (Doc 8126) se incluyen textos de orientación sobre lo que constituye una modificación de importancia.

215.510 Actualizaciones de los productos de información aeronáutica

- (a) Actualizaciones de la AIP.
 - (1) El AISP debe:
 - (i) Enmendar o publicar las *Publicaciones de información aeronáutica* (AIP) a intervalos regulares con la frecuencia necesaria para mantenerlas al día;
 - (ii) Publicar las modificaciones permanentes de las AIP como Enmiendas AIP; y
 - (iii) Publicar como Suplementos AIP las modificaciones temporales de larga duración (de tres meses o más) y la información de corta duración que sea extensa o que contenga gráficos.
- (b) NOTAM.

Nota. – En el Capítulo 6 de los Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Documento OACI 10066) figuran especificaciones relativas a la promulgación oportuna de información por medio de NOTAM.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (1) Cuando el AISP publique una Enmienda AIP o un Suplemento AIP de conformidad con los procedimientos AIRAC, debe iniciar un NOTAM “iniciador” de acuerdo con las especificaciones detalladas acerca de los NOTAM iniciadores que se establecen en los ~~Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión de la información aeronáutica~~ (PANS-AIM, Documento OACI 10066).

- (2) El AISP debe iniciar un NOTAM y se debe expedir 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.

- (3) El AISP debe iniciar y expedir los NOTAM en relación con la información siguiente:
 - (i) Establecimiento, cierre o cambios importantes que afecten a las operaciones de aeródromos, helipuertos o pistas;

 - (ii) Establecimiento, eliminación o cambios importantes que afecten a las operaciones de los servicios aeronáuticos, aeródromos, AIS, ATS, comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS), meteorología (MET), búsqueda y salvamento (SAR), etc.;

 - (iii) Establecimiento, eliminación o 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;

 - (iv) Indisponibilidad de sistemas de reserva y secundarios que repercutan directamente en las operaciones;

 - (v) Establecimiento, eliminación o cambios importantes en las ayudas visuales;

 - (vi) Interrupción o reanudación del funcionamiento de los componentes importantes de los sistemas de iluminación de los aeródromos;



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (vii) Establecimiento, eliminación o cambios importantes en los procedimientos de los servicios de navegación aérea;
- (viii) Presencia o eliminación de defectos o impedimentos importantes en el área de maniobras;
- (ix) Modificaciones y limitaciones en el suministro de combustible, lubricantes y oxígeno;
- (x) Cambios importantes en las instalaciones y servicios disponibles de búsqueda y salvamento;
- (xi) Establecimiento, interrupción o reanudación del servicio de los faros de peligro que señalan obstáculos para la navegación aérea;
- (xii) Cambios en las disposiciones que requieran medidas inmediatas, por ejemplo, respecto a zonas prohibidas debido a actividades de SAR;
- (xiii) Presencia no promulgada de otra manera de peligros para la navegación aérea (comprendidos los obstáculos, maniobras y operaciones militares, interferencias en las radiofrecuencias intencionales y no intencionales, lanzamiento de cohetes, exhibiciones y competiciones, fuegos artificiales, linternas voladoras, escombros de cohetes, carreras y actividades importantes de paracaidismo);
- (xiv) Zonas de conflicto que afecten a la navegación aérea (debiendo incluirse información tan específica como sea posible sobre la naturaleza y magnitud de las amenazas que entraña el conflicto y sus consecuencias para la aviación civil);

Nota. – En el Manual de evaluación de riesgos para operaciones de aeronaves civiles sobre zonas de conflicto cerca de estas zonas (Documento OACI 10084) figura orientación sobre las zonas de conflicto.

- (xv) Emisiones o exhibiciones programadas con luces láser y luces de búsqueda que puedan afectar a la visión nocturna de los pilotos;



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (xvi) 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;
- (xvii) Establecimiento o suspensión (incluso la activación o desactivación), según sea aplicable, de zonas prohibidas, restringidas o peligrosas, o cambios en su carácter;
- (xviii) 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;
- (xix) Asignación, anulación o cambio de indicadores de lugar;
- (xx) Cambios en la categoría de servicios de salvamento y extinción de incendios que presta el aeródromo/helipuerto;

Nota. – Ver Anexo 14, Volumen I, Capítulo 9 y el Adjunto A, Sección 17.

- (xxi) Presencia, eliminación o cambios importantes de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo, material radiactivo, sustancias químicas tóxicas, depósito de cenizas volcánicas o agua en el área de movimiento;
- (xxii) Aparición de epidemias que necesiten cambios en los requisitos notificados respecto a vacunas y cuarentenas;
- ~~(xxiii) 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;~~
- (xxiii) Cambios de importancia para las operaciones en la actividad volcánica, lugar, fecha y hora de erupciones volcánicas o extensión horizontal y vertical de nubes de cenizas volcánicas, comprendidos el sentido en que se mueven, los niveles de vuelo y las rutas o tramos de rutas que podrían estar afectados;
- (xxiv) Liberación a la atmósfera de materiales radiactivos o productos químicos tóxicos como consecuencia de un incidente nuclear o químico, lugar, fecha y hora del incidente, niveles de vuelo y rutas o tramos de rutas que podrían estar afectados, así como dirección del movimiento;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (xxv) 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
- (xxvi) Aplicación de procedimientos de contingencia a corto plazo en casos de perturbación, o perturbación parcial de los ATS o de los servicios de apoyo correspondientes.

Nota. – Véanse la sección 211.410 y el Apéndice 13 de la norma RAC 211.

- (4) El AISP no debe notificar por NOTAM la información siguiente:
 - (i) Trabajos habituales de mantenimiento en plataformas y calles de rodaje que no afecten a la seguridad de movimiento de las aeronaves;
 - (ii) 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;
 - (iii) Obstáculos temporales en la vecindad de los aeródromos/ helipuertos, que no afecten a la operación segura de las aeronaves;
 - (iv) Falla parcial de las instalaciones de iluminación en el aeródromo/helipuerto cuando no afecte directamente a las operaciones de aeronaves;
 - (v) Falla parcial temporal de las comunicaciones aeroterrestres cuando se sepa que están disponibles y pueden utilizarse frecuencias adecuadas de alternativa;
 - (vi) La falta de servicios relativos a los movimientos de plataforma y al control de tránsito de carretera;
 - (vii) 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;
 - (viii) Actividades de paracaidismo en el espacio aéreo no controlado en condiciones VFR [véase el literal (xiii) en el numeral anterior], o en emplazamientos promulgados o dentro de zonas peligrosas o prohibidas en el espacio aéreo controlado;



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (ix) Actividades de instrucción por parte de unidades en tierra;
- (x) Indisponibilidad de sistemas de reserva y secundarios cuando no repercute en las operaciones;
- (xi) Limitaciones en las instalaciones o servicios generales aeroportuarios que no tengan repercusión en las operaciones;
- (xii) Reglamentos nacionales que no afecten a la aviación general;
- (xiii) Anuncios o avisos sobre posibles limitaciones sin repercusión alguna en las operaciones;
- (xiv) Recordatorios generales sobre la información ya publicada;
- (xv) 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;
- (xvi) Información sobre emisiones de luces láser que no tengan repercusión en las operaciones y fuegos artificiales por debajo de las alturas mínimas de vuelo;
- (xvii) Cierre de partes del área de movimiento por obras programadas con una duración menor de una hora que se hayan coordinado localmente;
- (xviii) Cierre, o cambios, o indisponibilidad de aeródromos/helipuertos fuera de sus horarios de funcionamiento; y
- (xix) Otra información no operacional de naturaleza análogamente temporal.

Nota. – 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 al vuelo o en cualquier otro contacto local con la tripulación de vuelo.

(c) Actualizaciones de conjuntos de datos



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (1) El AISP debe modificar o volver a difundir los conjuntos de datos con la periodicidad que sea necesaria para mantenerlos actualizados.
- (2) Los cambios permanentes y los cambios temporales de larga duración (tres meses o más) que se pongan a disposición, por el AISP, en forma de datos digitales se deben difundir 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.
- (3) Cuando se pongan a disposición como versión totalmente nueva del conjunto de datos, el AISP debe indicar las diferencias respecto del conjunto de datos completo difundido anteriormente.
- (4) Cuando el AISP ponga a disposición los cambios temporales de corta duración en forma de datos digitales (NOTAM digitales) se debe usar el mismo modelo de información aeronáutica que el usado en el conjunto de datos completo.
- (5) El AISP debe sincronizar las actualizaciones de las AIP y los conjuntos de datos digitales.

**CAPÍTULO G
PLAN DE VUELO**

215.600601 Generalidades

- (a) La recepción, aceptación y procesamiento de planes de vuelo, para operaciones que hayan de originarse en el territorio nacional, estará a cargo de los servicios de información aeronáutica de aeródromo (AIS/AD) y/o procesamiento de planes de vuelo (FDP) según el caso. En aquellos aeropuertos controlados donde no exista una oficina de información aeronáutica de aeródromo (AIS/AD) el servicio será prestado por los servicios de tránsito aéreo a cargo de dicho aeródromo.

215.605 Formulario de plan de vuelo

- (a) Debería proporcionarse un formulario de plan de vuelo basado en el modelo contenido en el Apéndice 7 con objeto de que lo utilicen los explotadores y las dependencias de los servicios de tránsito aéreo para preparar los planes de vuelo.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (b) El formulario de plan de vuelo debería estar impreso y, además del idioma o idiomas del Estado de que se trate, debería incluirse el texto en inglés.
- (c) Los explotadores y las dependencias de los servicios de tránsito aéreo deberían observar:
 - (1) Las instrucciones para llenar los formularios de plan de vuelo y los de las listas de planes de vuelo repetitivos ~~que figuran en el Apéndice 5~~; y
 - (2) Toda restricción que se determine en las publicaciones de información aeronáutica (AIP).
- (d) Los explotadores, antes de la salida:
 - (1) Se asegurarán de tener, cuando el vuelo esté destinado a realizar operaciones a lo largo de una ruta o en un área en la que se prescribe una especificación de navegación, una aprobación para RNP adecuada y que se satisfarán todas las condiciones aplicables a tal aprobación;
 - (2) Se asegurará de tener, cuando se prevén operaciones en un espacio aéreo de separación vertical mínima reducida (RVSM), la aprobación requerida para la RVSM;

215.615 Obligación de presentar un plan de vuelo

- (a) Se presentará un plan de vuelo a una oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo antes de la salida o se transmitirá durante el vuelo a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo o a la estación de radio de control aeroterrestre competente a menos que se hayan efectuado otros arreglos para la presentación de planes de vuelo repetitivos.
- (b) Se presentará un plan de vuelo antes de realizar un vuelo IFR:
 - (1) Dentro del espacio aéreo controlado;
 - (2) Dentro de rutas o áreas con servicio de asesoramiento; y
 - (3) Dentro de otras rutas o áreas según lo requieran los servicios de tránsito aéreo.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (c) Se presentará un plan de vuelo VFR en los siguientes casos:
- (1) Para vuelos internacionales en que no se haya presentado un plan IFR;
 - (2) Para vuelos nacionales efectuados por aviones particulares;
 - (3) Para vuelos de aeronaves sin radio; y
 - (4) Cuando la UAEAC lo requiera.
- Nota.** – Las aeronaves que hayan presentado un plan de vuelo VFR avisarán a su llegada a los servicios de tránsito aéreo, tan pronto como sea posible, utilizando cualquier medio de comunicación aún en aquellos casos en que el aeródromo de destino no cuente con servicios de comunicaciones aeronáuticas.
- (d) Antes de la salida
- (1) Los planes de vuelo no se presentarán con más de 120 de horas de anticipación respecto a la hora prevista de fuera calzos de un vuelo.
 - (2) Excepto cuando se hayan hecho otros arreglos para la presentación de planes de vuelo repetitivos, la presentación de plan de vuelo antes de la salida debería hacerse a la oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de salida, si no hay tal oficina en el aeródromo de salida, el plan de vuelo debería transmitirse a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo designada para servir al aeródromo de salida.
 - (3) En el caso de que haya una demora de más de (30) treinta minutos respecto a la hora de fuera calzos, para un vuelo controlado, o de una hora para un vuelo no controlado para el que se haya presentado un plan de vuelo, el plan de vuelo debería enmendarse o debería presentarse un nuevo plan de vuelo cancelando el antiguo según se proceda.
- (e) Durante el vuelo



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (1) A menos que la ~~Dirección de Servicios a la Navegación Aérea~~ **Dirección de Operaciones de Navegación Aérea** prescriba otra cosa, se presentará un plan de vuelo para un vuelo al que haya de suministrarse servicio de control o de asesoramiento de tránsito aéreo, por lo menos 60 minutos antes de la salida, o, si se presenta durante el vuelo, en un momento en que exista la seguridad de que lo recibirá la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo por lo menos 10 minutos antes de la hora en que se calcule que la aeronave llegará:
- (i) Al punto previsto de entrada en un área de control o en un área con servicio de asesoramiento; o
- (ii) Al punto de cruce con una aerovía o con una ruta con servicio de asesoramiento

Nota. – Los globos cautivos no presentarán plan de vuelo, el permiso previo solicitado a la UAEAC para su instalación se registrará por las normas establecidas en el RAC 211, de los Reglamentos Aeronáuticos, relativas a los obstáculos, a la circulación aérea, señalización e iluminación,

215.625 Formas de presentación del plan de vuelo

- (a) El plan de vuelo deberá ser presentado ante la correspondiente oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo (ARO) o en las TWR de control en los aeródromos controlados donde no figure la dependencia AIS/AD, en una de las siguientes formas:
- (1) **Plan de vuelo en vía ~~Medio Físico-papel.~~**
- (i) **Plan de vuelo presentado personalmente en las Dependencias AIS/AD del aeropuerto de salida.** Salvo circunstancias de fuerza mayor que lo impidan, el plan de vuelo ~~en papel~~ estará contenido en el formato establecido, inserto como lo indica el apéndice 7 de este reglamento. En el formato de plan de vuelo deberá consignarse el nombre y número de licencia del piloto al mando y la firma de éste, o la firma del copiloto o despachador que lo hubiera elaborado. En éste último caso, también se anotará el nombre y número de licencia, de quien suscriba, además de los del piloto al mando de la aeronave.
- (2) **~~Plan de vuelo por radio~~ Plan de vuelo presentado desde el aire (AFIL) —AFIL.**



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (i) ~~El plan de vuelo por radio — AFIL será admisible solo respecto de aeronaves en vuelo~~ El Plan de vuelo AFIL es admisible para aeronaves que estén en vuelo, siempre y cuando no hayan podido gestionar el plan de vuelo por inconvenientes de conectividad en las otras formas de presentación existentes. Este plan de vuelo contendrá los datos esenciales respecto del vuelo o parte del vuelo a realizar, incluyendo: identificación de la aeronave, reglas de vuelo, tipo de aeronave, aeródromo de salida, hora, velocidad, nivel, ruta, aeródromo de destino, hora estimada de llegada, aeródromo alternativo, autonomía, personas a bordo, color, marca y modelo de la aeronave, piloto al mando y licencia.
- (ii) Se considera el mismo evento “AFIL” para aeronaves militares, que en condición o estatus de orden público (STS/OP), requieran transmitir su FPL directamente a los ATS. ~~Encontrándose la aeronave en tierra, el plan de vuelo AFIL solo se aceptará a aeronaves de Estado, en misión de orden público~~
- (iii) El funcionario de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo ATS, que reciba un plan de vuelo por radio - AFIL, lo transcribirá en el formato (OACI) correspondiente, agregando como información complementaria (otros datos) información sobre la circunstancia de haber sido recibido “AFIL” y lo remitirá o dictará por sistema conmutado ATS a la dependencia AIS/ARO, FDP o FSS correspondiente.
- (iv) Un plan de vuelo por radio - AFIL, de una aeronave que haya despegado desde un aeródromo no controlado, deberá ser dado dentro de los primeros 10 minutos de vuelo, a menos que existan demostrables circunstancias de fuerza mayor que lo impidan.

Nota.- Las Estaciones de Servicio de Vuelo (FSS) cubren grandes áreas dentro del Estado colombiano, las cuales son atendidas por las dependencias ARO/AIS-AD encargadas de gestionar los planes de vuelo de los aeródromos controlados, no controlados y helipuertos en Colombia.

(3) Plan de vuelo vía ~~web internet~~ o e-FPL (Plan de vuelo electrónico)

Es considerado el medio principal de presentación de plan de vuelo en Colombia. Todos los usuarios operadores de aeronaves del país deben solicitar su usuario y contraseña para presentar los planes de vuelo vía web. El procedimiento esta descrito en la página web de la Aerocivil, en el siguiente enlace <https://www.aerocivil.gov.co/plan-de-vuelo>.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (i) Podrán presentar planes de vuelo por Internet (e-FPL) los pilotos, **alumnos** y/o despachadores, conforme a las siguientes condiciones:
- (ii) El interesado será titular de una licencia vigente de piloto (PPA, PCA, PTL) o de despachador **de aeronaves** (DPA). ~~y estará habilitado para operar o despachar la clase o tipo de aeronave y de vuelo en cuestión.~~
- (iii) **El piloto o despachador de aeronave deberá tener un usuario y una contraseña para presentar plan de vuelo vía Web.** ~~El piloto o despachador interesado en proponer un plan de vuelo por Internet, se habrá registrado previamente en la página www.aerocivil.gov.co, diligenciando el formato publicado para el efecto y habrá obtenido una contraseña asignada por la UAEAC a través de dicho sistema.~~
- (iv) Los pilotos o despachadores de aeronaves de Estado igualmente podrán registrarse y proponer planes de vuelo **vía web**, ~~por Internet~~ bajo las condiciones de éste numeral, haciendo uso de las contraseñas que al efecto sean asignadas a la respectiva fuerza.
- (v) **Alumno de escuela de aviación titular de una licencia aeronáutica y que cuente con el aval de la escuela a la cual pertenece, para esta solicitud.** ~~El plan de vuelo vía Internet podrá ser presentado únicamente respecto de vuelos que tengan como origen alguno de los aeropuertos indicados en la circular que al efecto emita la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea o quien haga sus veces.~~
- (vi) Recibido el plan de vuelo, el sistema validará automáticamente la información consignada en el mismo, confrontándola con la registrada en los sistemas de información vigentes (o en los sistemas de contingencia establecidos) en los ítems:
 - (A) Tipo de aeronave;
 - (B) Matricula;
 - (C) Número de vuelo (para aviación comercial);
 - (D) Aeronavegabilidad;
 - (E) Explotador;



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (F)** Aeródromos de origen, destino y alterno(s);

- (G)** Horario de aeródromos;

- (H)** Licencia y habilitaciones del piloto y/o despachador (si el piloto tuviera más de una licencia, la validación se hará sobre aquella que sea pertinente al tipo de vuelo y aeronave en cuestión);

- (I)** Certificado médico según corresponda;

- (J)** Ruta;

- (K)** Reglas de vuelo;
- (L)** Datos relativos a la operación;

- (M)** Permisos especiales; y

- (N)** Los demás que considere pertinente la UAEAC.

(4) Plan de vuelo vía telefónica.

- (i)** El plan de vuelo presentado vía telefónica ~~telefónicamente~~ será admisible en las dependencias AIS/ARO o Estaciones de Servicio de Vuelo (FSS), únicamente para aeronaves civil del estado (Aeronave civil explotada por cualquier entidad estatal, siempre que no esté destinada a servicios militares, de aduana o de policía) y aeronaves de Estado que tengan estatus (las fuerzas militares colombianas EJC, ARC, FAC, PNC). ~~las oficinas AIS/AD y/o FDP, únicamente respecto de aeronaves civiles del Estado y de aeronaves de Estado.~~

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (5) **Plan de vuelo vía centralizado (FILING).**
- (i) El plan de vuelo centralizado (FILING), se realiza a través de la red AMHS/AFTN y es un procedimiento para los operadores aéreos que cuenten con el software requerido para la transmisión y estén autorizados.
~~La UAEAC implemento el plan de vuelo FILING, para que los operadores aéreos transmitan los mensajes de movimiento de tipo: plan de vuelo FPL, demora DLA, cambio CHG y cancelación CNL, a todos los destinatarios interesados, a través de la red AMHS AFTN de sus operaciones aéreas para el servicio regular en vuelos internacionales.~~
 - (ii) Cualquiera que sea su forma de presentación, el piloto al mando de la aeronave correspondiente, el despachador o el copiloto que, en su caso, hubiere elaborado el plan de vuelo, y el explotador de dicha aeronave, serán los únicos responsables por la información consignada en él y por su correcta ejecución.

215.635 Aceptación del plan de vuelo

- (a) La dependencia ATS y/o AIS/ARO que reciba un plan de vuelo, o un cambio del mismo:
 - (1) Comprobará que el formato y las premisas convencionales han sido respetadas
 - (2) Comprobará que ha sido completado, y en la medida de lo posible que ha sido completado con exactitud
 - (3) Tomará las medidas oportunas cuando sea necesario para hacer que el mensaje sea aceptable para los servicios de tránsito aéreo; y
 - (4) Indicará al remitente la aceptación del plan de vuelo o cambio del mismo.
- (b) Cuando el plan de vuelo haya sido recibido por medio físico—papel el funcionario de la dependencia AIS/ARO constatará los datos consignados en el mismo, utilizando las herramientas disponibles y las bases de datos, aceptándolo conforme haya lugar mediante la consignación de su firma y licencia en el documento recibido.
- (c) Cuando el plan de vuelo haya sido recibido por radio y transcrito en un formato de plan de vuelo u otro medio (faja de progreso de vuelo, etc.) la aceptación se notificará por el mismo medio recibido y se consignará tal aceptación en la forma anotada, por parte del funcionario que lo recibe.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (d) Si los puntos de origen y destino del vuelo proyectado no están incluidos dentro del mismo sector de espacio aéreo a cargo del funcionario que recibe el plan de vuelo por radio, éste deberá ser transmitido o enviado a la dependencia de AIS/COM pertinente, para ser transmitido a las estaciones a que haya lugar y/o a las dependencias a cargo de los espacios aéreos o aeródromos involucrados en el vuelo, a través del sistema de mensajería aeronáutica – AMHS/AFTN. ~~la Red Fija de Telecomunicaciones Aeronáuticas – AFTN.~~
- (e) Cuando la presentación del plan de vuelo haya tenido lugar vía internet, la confirmación de recepción se notificará mediante un mensaje por el mismo medio. El funcionario de la dependencia AIS/ARO validará y aceptará en el sistema el plan de vuelo recibido, procediendo de inmediato a la generación y envío del respectivo mensaje de aceptación, por correo electrónico o el Internet.
- (f) Un plan de vuelo recibido vía teléfono se validará y aceptará únicamente cuando el piloto y/o despachador se comunique telefónicamente con la dependencia AIS/ARO y/o FDP.
- (g) Cuando la ejecución de un vuelo esté supeditada a permisos especiales, el funcionario de la dependencia AIS/ARO verificará la existencia de tales permisos antes de proceder a su aceptación.
- (h) Al momento de la aceptación, el funcionario correspondiente de la dependencia encargada de la recepción y tramitación del plan de vuelo verificará que el operador de la aeronave registrada cumpla con los requerimientos relativos al pago por servicios de aeródromo y de protección al vuelo, solicitando en cuanto hubiere lugar, la carta de cargo o la constancia de pago por tales servicios, para la fecha y hora de salida previstas.
- (i) La aceptación del plan de vuelo no constituye una autorización o permiso de tránsito aéreo, la cual deberá tener lugar por el conducto debido. Dicha aceptación se entiende condicionada a la operatividad de los aeropuertos de origen, destino y alternos, y demás facilidades requeridas, a las condiciones meteorológicas reinantes y a las condiciones del tránsito aéreo en la ruta solicitada.
- (j) La recepción o aceptación de un plan de vuelo, cualquiera que sea su forma de presentación, no implica para los servicios ATS y AIS/ARO, compromisos o responsabilidades más allá de la tramitación de dicho plan de vuelo y la prestación de los servicios de tránsito aéreo e información aeronáutica disponibles, conforme hayan sido solicitados para la aeronave y el vuelo proyectado.

215.655 Cancelación del plan de vuelo

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- (a) Cuando el explotador de la aeronave o el piloto al mando decidan por alguna circunstancia, no ejecutar el plan de vuelo presentado, lo notificarán a la dependencia AIS/ARO y/o ATS correspondiente que haya recibido el plan de vuelo, para que se proceda a su cancelación.
- (b) Si el plan de vuelo cancelado ya hubiera sido encaminado por la Red AFTN/AMHS a las dependencias pertinentes, se originará el correspondiente mensaje de cancelación de plan de vuelo.
- (c) Si dentro de los 30 minutos subsiguientes a la hora propuesta de salida en un plan de vuelo VFR, o dentro de los 60 minutos subsiguientes a la hora propuesta de salida en un plan de vuelo IFR, el vuelo no se iniciare; dicho plan de vuelo se considerará cancelado.
- (d) A los efectos de la presente disposición se entenderá como hora de iniciación del vuelo la hora en que se efectuó el primer contacto radial con la dependencia ATS correspondiente.

ARTÍCULO SEGUNDO. Modifíquense los apéndices 2 y 4 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia norma RAC 215, así:

APÉNDICE 2
Contenido de las publicaciones de información aeronáutica (AIP)

PARTE 1 — GENERALIDADES (GEN)

GEN 3. SERVICIOS

GEN 3.5 Servicios meteorológicos

(...) GEN 3.5.5 Notificación requerida de los explotadores
El tiempo mínimo de preaviso que exija la autoridad meteorológica el proveedor de servicios meteorológicos a los explotadores para las exposiciones verbales, las consultas, la documentación de vuelo y otra información meteorológica que necesiten o cambien.

PARTE 2 — EN RUTA (ENR)

ENR 5.3 Otras actividades de índole peligrosa y otros riesgos potenciales

(...) ENR 5.3.2 Otros riesgos potenciales



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

#AIP-DS# 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 o proveedor de servicios encargada de suministrar la información; y
- 5) observaciones.

PARTE 3 — AERÓDROMOS (AD)

AD 2. AERÓDROMOS

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

#OBS DS# Descripción detallada de los obstáculos que comprenda:

- 1) obstáculos en el Área 2:
 - 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); y
 - f) la indicación NIL, cuando corresponda.

Nota 1.– En el Anexo 15, Capítulo 5, figura una descripción del Área 2 mientras que el Apéndice 10 8 de este Reglamento en la Figura A10-2 contiene ilustraciones gráficas de las superficies y criterios de recopilación de datos sobre obstáculos

Nota 2.– Las especificaciones relativas a 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 Apéndice 1.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- 2) la ausencia de un conjunto de datos del Área 2 para el aeródromo debe especificarse claramente y deben proporcionarse datos de obstáculos para:
- a) los obstáculos que penetran las superficies limitadoras de obstáculos;

b) los obstáculos que penetran la superficie de identificación de obstáculos del área de la trayectoria de despegue; y

c) otros obstáculos considerados como peligrosos para la navegación aérea.
- 3) la indicación de que la información sobre obstáculos en el Área 3 no se proporciona, o sí se proporciona:
- 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 a la décima de metros o pies más próxima;

e) marcación del obstáculo y el tipo y color de las luces de obstáculos (si las hubiere);

f) si corresponde, una indicación de que la lista de obstáculos está disponible como conjunto de datos digitales y una referencia a GEN 3.1.6; y

g) la indicación NIL, cuando corresponda.

Nota 1.– En el Anexo 15, Capítulo 5, figura una descripción del Área 3 mientras que el Apéndice 10 Figura A10-3 de este documento 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 relativas a 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 Apéndice 1.

****** AD 2.12 Características físicas de las pistas**

Descripción detallada de las características físicas de cada pista, con indicación de:

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- 1) designaciones;
- 2) marcaciones verdaderas en centésimas de grado;
- 3) dimensiones de las pistas redondeadas al metro o pie más próximo;
- 4) resistencia del pavimento (~~PCN~~ PCR y otros datos afines) y superficie de cada pista y de las zonas de parada correspondientes;
- 5) coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo de cada umbral y extremo de pista y, cuando corresponda, ondulación geoidal de:
 - los umbrales de las pistas de aproximación que no sean de precisión redondeados al metro o pie más próximo; y
 - los umbrales de las pistas de aproximación de precisión redondeados a la décima de metro o pie más próximo;
- 6) las elevaciones de:
 - los umbrales de las pistas de aproximación que no sean de precisión redondeados al metro o pie más próximo; y
 - los umbrales y la máxima elevación de la zona de toma de contacto de las pistas de aproximación de precisión redondeados a la décima de metro o pie más próximo;
- 7) la pendiente de cada pista y de sus zonas de parada;
- 8) las dimensiones de las zonas de parada (si las hubiera) redondeadas al metro o pie más próximo;
- 9) las dimensiones de las zonas libres de obstáculos (si las hubiera) redondeadas al metro o pie más próximo;
- 10) las dimensiones de las franjas;
- 11) las dimensiones de las áreas de seguridad de extremo de pista;
- 12) ubicación (en qué extremo de pista) y descripción del sistema de parada (de haberlo);
- 13) existencia de zona despejada de obstáculos; y
- 14) observaciones.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

****** AD 2.25 Penetración de la superficie del tramo visual (VSS)**

Penetración de la superficie del tramo visual (VSS), incluyendo los procedimientos y valores mínimos de los procedimientos afectados.

Nota.— Los criterios relativos a la VSS figuran en los PANS-OPS, Volumen II, párrafo 5.4.6, Parte I — Sección 4, Capítulo 5.

APÉNDICE 4
Formato de SNOWTAM

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

(Encabezamiento COM)	(INDICADOR DE PRIORIDAD)	(DIRECCIONES)										<E	
	(FECHA Y HORA DE DEPÓSITO)	(INDICADOR DEL EXPEDIDOR)										<E	
(Encabezamiento abreviado)	(SW* NÚMERO DE SERIE)					(INDICADOR DE LUGAR)	FECHA/HORA DE OBSERVACIÓN					(GRUPO FACULTATIVO)	
	S	W	*	*									<E

SNOWTAM

(Número de serie)

<E

Sección de cálculo de la performance del avión			
(INDICADOR DE LUGAR DEL AERÓDROMO)	M	A)	<E
(FECHA/HORA DE LA OBSERVACIÓN (Hora en UTC, en que se terminó la medición))	M	B)	→
(NÚMERO DE DESIGNACIÓN DE PISTA MÁS BAJO)	M	C)	→
(CLAVE DE ESTADO DE LA PISTA (RWYCC) PARA CADA TERCIO DE LA PISTA) (De la Matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM) 0, 1, 2, 3, 4, 5 o 8)	M	D)	/ / →
(PORCENTAJE DE COBERTURA DEL CONTAMINANTE PARA CADA TERCIO DE LA PISTA)	C	E)	/ / →
(ESPESOR (mm) DE CONTAMINANTE SUELTO PARA CADA TERCIO DE LA PISTA)	C	F)	/ / →
(DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE TODA LA LONGITUD DE LA PISTA) (Observado sobre cada tercio de la pista, a partir del umbral cuyo número de designación de pista sea menor) NIEVE COMPACTA SECA NIEVE SECA NIEVE SECA SOBRE NIEVE COMPACTA NIEVE SECA SOBRE HIELO ESCARCHADA HIELO NIEVE FUNDENTE AGUA ESTANCADA AGUA SOBRE NIEVE COMPACTA MOJADA HIELO MOJADO NIEVE MOJADA NIEVE MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA NIEVE MOJADA SOBRE HIELO	M	G)	/ / →
(ANCHURA DE PISTA A LA QUE SE APLICA LA CLAVE DE ESTADO DE LA PISTA, SI ES INFERIOR A LA ANCHURA PUBLICADA)	O	H)	<E
Sección relativa a la toma de conciencia de la situación			
(LONGITUD DE PISTA REDUCIDA, SI ES INFERIOR A LA LONGITUD PUBLICADA (m))	O	I)	→
(VENTISCA DE NIEVE EN LA PISTA)	O	J)	→
(ARENA SUELTA EN LA PISTA)	O	K)	→
(TRATAMIENTO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS EN LA PISTA)	O	L)	→
(BANCOS DE NIEVE EN LA PISTA) (Si existen, distancia desde el eje de la pista (m) seguido de "L", "R" o "LR" si procede)	O	M)	→
(BANCOS DE NIEVE EN LA CALLE DE RODAJE)	O	N)	→
(BANCOS DE NIEVE ADYACENTES A LA PISTA)	O	O)	→
(ESTADO DE LA CALLE DE RODAJE)	O	P)	→
(ESTADO DE LA PLATAFORMA)	O	R)	→
(COEFICIENTE DE ROZAMIENTO MEDIDO)	O	S)	→
(OBSERVACIONES EN LENGUAJE CLARO)	O	T)	)

NOTAS:
1. * Anótese las letras de nacionalidad de la OACI del Doc 7910, Parte 2, de la OACI, o el identificador de aeródromo que corresponda.
2. En datos sobre otras pistas, repítase B a H.
3. La información de la sección relativa a la toma de conciencia de la situación se repite para cada pista, calle de rodaje y plataforma. Repítase según proceda cuando se notifique.
4. Las palabras entre paréntesis () no se transmiten.
5. Para las letras A) a T) véanse las Instrucciones para llenar el formato de SNOWTAM, párrafo 1, inciso b).

FIRMA DEL EXPEDIDOR (no se transmite)

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”

APÉNDICE 5
Formato de ASHTAM

INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL FORMATO DE SNOWTAM

Nota. El origen de los datos, el proceso de evaluación y los procedimientos relacionados con el sistema de notificación del estado de las pistas figuran en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Aeródromos (PANS - Aeródromos, Doc 9981).

1. Generalidades

- a) Cuando se notifiquen datos que se refieran a más de una pista, repítanse los datos indicados de B a H (la sección sobre el cálculo de la performance del avión).
- b) Las letras utilizadas para indicar las casillas se emplean únicamente para fines de referencia y no deberían incluirse en los mensajes. Las letras, M (obligatorio), C (condicional) y O (facultativo) indican el uso y la información se incluirá como se explica a continuación.
- c) Se utilizarán unidades del sistema métrico decimal y no se notificará la unidad de medida.
- d) La validez máxima de los SNOWTAM es de 8 horas. Se publicarán nuevos SNOWTAM siempre que se reciba un nuevo informe sobre el estado de las pistas.
- e) Un SNOWTAM cancela el SNOWTAM precedente.
- f) El encabezamiento abreviado TTAiiii CCCC MMDDGGgg (BBB)”se incluye para facilitar el tratamiento automático de los mensajes SNOWTAM en los bancos de datos por computadora. La explicación de los símbolos es la siguiente:

TT	=	designador de datos SNOWTAM = SW;
AA	=	designador geográfico de los Estados, p. ej., LF = FRANCIA, EG = Reino Unido — [véase <i>Indicadores de lugar</i> (Doc 7910), Parte 2 — Índice de las letras de nacionalidad para los indicadores de lugar];
iiii	=	número de serie del SNOWTAM expresado por un grupo de cuatro dígitos;
CCCC	=	indicador de lugar de cuatro letras correspondiente al aeródromo al que se refiere el SNOWTAM [véase <i>Indicadores de lugar</i> (Doc 7910)];
MMDDGGgg	=	fecha/hora de la observación/medición, de manera que:
MM	=	mes, o sea enero = 01, diciembre = 12
DD	=	día del mes



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

GGgg = horas (GG) y minutos (gg) UTC;
(BBB) = grupo facultativo para designar una corrección, en caso de error, de un
SNOWTAM difundido previamente con el mismo número de serie = COR.

Nota 1.- Los paréntesis en (BBB) significan que se trata de un grupo facultativo.

Nota 2.- Cuando se presenten informes de más de una pista y se indique la fecha y hora de observación/evaluación para cada pista por medio de una Casilla B repetida, en el campo que se indica abreviado (MMYYGGgg) se ingresará la última fecha/hora de observación/evaluación).

Ejemplo: Encabezamiento abreviado del SNOWTAM núm. 149 de Zurich,
medición/observación del 7 de noviembre a las 0620 UTC:

SWLS0149 LSZH 11070620

Nota. - Los grupos de información van separados por un espacio, como se indica en el ejemplo.

g) El texto “SNOWTAM” en el formato de SNOWTAM y el número de serie SNOWTAM en un grupo de cuatro dígitos se separará con un espacio, por ejemplo: SNOWTAM 0124.

h) Para facilitar la lectura del mensaje SNOWTAM, se incluye una señal de cambio de línea a continuación del número de serie SNOWTAM, a continuación de la Casilla A y a continuación de la sección de cálculo de la performance del avión.

i) Al informar sobre más de una pista, repítase la información en la sección sobre el cálculo de la performance del avión desde la fecha y hora de la observación para cada pista antes de la información en la sección relativa a la toma de conciencia de la situación.

j) La información obligatoria es:

- 1) INDICADOR DE LUGAR DEL AERÓDROMO;
- 2) FECHA Y HORA DE LA OBSERVACIÓN;
- 3) NÚMERO DE DESIGNADOR DE PISTA MÁS BAJO;
- 4) CLAVE DE ESTADO DE LA PISTA PARA CADA TERCIO; y
- 5) DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE CADA TERCIO DE LA PISTA (cuando se notifica la clave de estado de la pista (RWYCC) 1- 5)

2. Sección sobre el cálculo de la performance del avión

Casilla A - Indicador de lugar del aeródromo (indicador de lugar de cuatro letras).



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Casilla B - Fecha y hora de la observación (grupo fecha/hora de 8 cifras indicando la hora de observación en la secuencia mes, día, hora y minutos en UTC).

Casilla C - Número más bajo de designador de pista (nn[L] o nn[C] o nn[R]).

Nota. - Se inserta un solo designador de pista por cada pista y siempre el número más bajo.

Casilla D - Clave del estado de la pista para cada tercio de la pista. Se inserta un solo dígito (0, 1, 2, 3, 4, 5 o 6) por cada tercio de pista, separado por una barra oblicua (n/n/n).

Casilla E - Porcentaje de cobertura para cada tercio de la pista. Cuando se proporcione, insértese 25, 50, 75 ó 100 para cada tercio de pista separado por una línea oblicua ([n]nn/[n]nn/[n]nn).

Nota 1. - Se proporciona esta información solo cuando se haya notificado el estado de la pista para cada tercio de la pista (*Casilla D*) como distinto de 6 y exista una descripción del estado para cada tercio de la pista (*Casilla G*) que se haya notificado como distinta de SECA.

Nota 2. - Se indicará que el estado de la pista no se notificó insertando “NR” para los tercios de pista que corresponda.

Casilla F — Espesor del contaminante suelto para cada tercio de pista. Cuando se proporcione, insértese en milímetros para cada tercio de pista separado por una barra oblicua (nn/nn/nn o nnn/nnn/nnn).

Nota 1. - Esta información solo se notifica para los siguientes tipos de contaminación:

- agua estancada, valores que se notificarán 04, luego el valor determinado. Los cambios significativos de 3 mm hasta 15 mm inclusive;

- nieve fundente, valores que se notificarán 03, luego el valor determinado. Los cambios significativos de 3mm hasta 15 mm inclusive;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- *nieve mojada, valores que se notificarán 03, luego el valor determinado. Cambios
significativos de 5 mm; y*

- *nieve seca, valores que se notificarán 03, luego el valor determinado. Cambios
significativos de 20 mm.*

*Nota 2.- Se indicará que el estado de la pista no se notificó insertando “NR” para los
tercios de pista que corresponda.*

Casilla G — Descripción del estado para cada tercio de la pista. Insértese una de las
siguientes descripciones del estado para cada tercio de la pista, separado por una línea
oblicua.

- NIEVE COMPACTA
- NIEVE SECA
- NIEVE SECA SOBRE NIEVE COMPACTA
- NIEVE SECA SOBRE HIELO
- ESCARCHADA
- HIELO
- NIEVE FUNDENTE
- AGUA ESTANCADA
- AGUA SOBRE NIEVE COMPACTA
- MOJADO
- HIELO MOJADO
- NIEVE MOJADA
- NIEVE MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA
- NIEVE MOJADA SOBRE HIELO

SECA (se notificará solo cuando no hay ningún contaminante).



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Casilla H - Anchura de la pista a la cual se aplican las claves de estado de la pista. Insértese la anchura en metros si ésta es inferior a la publicada.

3. Sección relativa a la toma de conciencia de la situación

Nota 1.- Los elementos en la sección relativa a la toma de conciencia de la situación finalizan con un punto aparte.

Nota 2.- Los elementos en la sección relativa a la toma de conciencia de la situación para los cuales no existe información, o donde las circunstancias condicionales para la publicación no se cumplen, se omiten por completo.

Casilla I — Longitud de pista reducida. Insértese el designador de pista que corresponda y la longitud disponible en metros (por ejemplo: RWY nn [L] o nn [C] o nn [R] REDUCIDA A [n]nnn).

Nota. - Esta información es condicional cuando se ha publicado un NOTAM con un nuevo conjunto de distancias declaradas.

Casilla J — Ventisca de nieve en la pista. Cuando se notifique, insértese “VENTISCA DE NIEVE”.

Casilla K — Arena suelta en la pista. Cuando se notifique arena suelta en la pista, insértese el designador de pista más bajo y, dejando un espacio, anótese “ARENA SUELTA” (RWY nn o RWY nn[L] o nn[C] o nn[R] ARENA SUELTA).

Casilla L — Tratamiento con sustancias químicas en la pista. Cuando se haya notificado que se aplicó un tratamiento con sustancias químicas, insértese el designador de pista más bajo y, dejando un espacio, anótese “TRATADA QUÍMICAMENTE” (RWY nn o RWY nn[L] o nn[C] o nn[R] TRATADA QUÍMICAMENTE).

Casilla M — Bancos de nieve en la pista. Cuando se notifique la presencia de bancos de nieve en la pista, insértese el designador de pista más bajo y, dejando un espacio, anótese “BANCO DE NIEVE” seguido de un espacio y de izquierda “L” o derecha “R” o ambos lados “LR”, seguido de la distancia en metros con respecto al borde de la pista, separado por un espacio FM CL (RWY nn o RWY nn[L] o nn[C] o nn[R] BANCO DE NIEVE Lnn o Rnn o LRnn FM CL).

Casilla N — Bancos de nieve en una calle de rodaje. Cuando se notifique la presencia de bancos de nieve en una calle de rodaje, insértese el designador de calle de rodaje y, dejando un espacio, anótese “BANCO DE NIEVE” (TWY [nn]n BANCO DE NIEVE).

Casilla O — Bancos de nieve adyacentes a la pista. Cuando se notifiquen bancos de nieve que penetren el perfil de altura en el plan para la nieve del aeródromo, insértese el designador de pista más bajo y “BANCOS DE NIEVE ADY” (RWY nn o RWY nn[L] o nn[C] o nn[R] BANCOS DE NIEVE ADY).



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Casilla P — Condiciones de la calle de rodaje. Cuando se notifique que el estado de la calle de rodaje es deficiente, insértese el designador de calle de rodaje y, dejando un espacio, anótese “DEFICIENTE” (TWY [n o nn] DEFICIENTE o DEFICIENTES TODAS LAS TWYS).

Casilla R — Condiciones de la plataforma. Cuando se notifique que el estado de la plataforma es deficiente, insértese el designador de plataforma y, dejando un espacio, anótese “DEFICIENTE (PLATAFORMA [nnnn] DEFICIENTE o DEFICIENTES TODAS LAS PLATAFORMAS).

Casilla S — Coeficiente de rozamiento medido. Cuando se notifique, insértese el coeficiente de rozamiento y el dispositivo de medición del rozamiento.

Nota. - Esto se notificará solo para los Estados que cuentan con un programa establecido para medir el rozamiento de las pistas utilizando un aparato de medición del rozamiento aprobado por el Estado.

Casilla T — Observaciones en lenguaje claro.

EJEMPLO DE FORMATO SNOWTAM QUE HA SIDO LLENADO

Ejemplo de SNOWTAM 1

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX
170100 EADDYNYX
SWEA0149 EADD 02170055
(SNOWTAM 0149
EADD
02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 NIEVE MOJADA/MOJADA/MOJADA)

Ejemplo de SNOWTAM 2

170140 EADDYNYX
SWEA0150 EADD 02170135
(SNOWTAM 0150
EADD
02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 NIEVE MOJADA/MOJADA/MOJADA)

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”

02170135 09R 5/4/3 100/50/75 NR/06/06 MOJADA/NIEVE FUNDENTE/NIEVE FUNDENTE)

Ejemplo de SNOWTAM 3

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX

170229 EADDYNYX

SWEA0151 EADD 02170225

(SNOWTAM 0151

EADD

02170055 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 MOJADA/MOJADA/NIEVE MOJADA

02170135 09R 5/2/2 100/50/75 NR/06/06 MOJADA/NIEVE FUNDENTE/NIEVE FUNDENTE

02170225 09C 2/3/3 75/100/100 06/12/12 NIEVE FUNDENTE/NIEVE MOJADA/NIEVE
MOJADA)

RWY 09L BANCO DE NIEVE R20 FM CL. RWY 09R BANCOS DE NIEVE ADY. TWY B
DEFICIENTE.

PLATAFORMA NORTE DEFICIENTE)

Ejemplo de SNOWTAM 4

GG EADBZQZX EADNZQZX EADSZQZX

170350 EADDYNYX

SWEA0152 EADD 02170345

(SNOWTAM 0152

EADD

02170345 09L 5/5/5 100/100/100 NR/NR/03 MOJADA/MOJADA/ NIEVE MOJADA

02170134 09R 5/2/2 100/50/75 NR/06/06 MOJADA/NIEVE FUNDENTE/NIEVE FUNDENTE

02170225 09C 2/3/3 75/100/100 06/12/12 NIEVE FUNDENTE/NIEVE MOJADA/NIEVE
MOJADA 35

VENTISCA DE NIEVE. RWY 09L ARENA SUELTA. RWY 09R TRATADA QUÍMICAMENTE.
RWY 09C TRATADA QUÍMICAMENTE.)



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL FORMATO DE ASHTAM

1. Generalidades

- 1.1 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 3.5.
- 1.2 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.
- 1.3 La expedición de un ASHTAM dando información sobre una erupción volcánica, de conformidad con la sección 3, no debería retrasarse hasta disponer de toda la información completa de A) a K) sino que debería 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 debería expedirse en principio mencionando en las casillas A) a E) las palabras “se desconoce”, y las casillas F) a K) deberían 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”.
- 1.4 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

- 1.1 Después del encabezamiento habitual de comunicaciones AFTN/AMHS, 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 (Documento OACI 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 (Documento OACI 7910), Parte 5,

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

direcciones de los centros a cargo de las FIR/UIR];
MMYYGGgg = fecha/hora del informe, donde:
MM = mes, p. ej., enero = 01, diciembre = 12
YY = día del mes
GGgg = 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.

APÉNDICE 7
Formato OACI plan de vuelo

CASILLA 18:
OTROS DATOS

Nota. – El uso de indicadores que no se incluyen en esta casilla, puede ocasionar que los
datos se rechacen, se procesen de manera incorrecta o se pierdan.

Los guiones o barras oblicuas sólo deben usarse como se estipula a continuación.

INSÉRTESE 0 (cero) si no hay otros datos,

O, cualquier otra información necesaria en el orden indicado a continuación,
mediante el indicador apropiado seleccionado de los que se definen a
continuación seguido de una barra oblicua y de la información que ha de
consignarse:

STS/ Motivo del manejo especial por parte del ATS, p. ej., misión de búsqueda y
salvamento, del modo siguiente:

- ALTRV: para un vuelo realizado de acuerdo con una reservación de
altitud;
- ATFMX: para un vuelo aprobado por la autoridad ATS competente para
que esté exento de medidas ATFM;
- FFR: extinción de incendios;
- FLTCK: verificación de vuelo para calibración de ayudas para la
navegación;
- HAZMAT: para un vuelo que transporta material peligroso;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- HEAD:

un vuelo con estatus “Jefe de Estado”;
- HOSP:

para un vuelo médico declarado por autoridades médicas;
- HUM:

para un vuelo que se realiza en misión humanitaria;
- MARSA:

para un vuelo del cual una entidad militar se hace responsable de su separación respecto de aeronaves militares;
- MEDEVAC:

para una evacuación por emergencia médica crítica para salvaguardar la vida;
- NONRVSM:

para un vuelo que no cuenta con capacidad RVSM que intenta operar en un espacio aéreo RVSM;
- SAR:

para un vuelo que realiza una misión de búsqueda y salvamento; y
- STATE:

para un vuelo que realiza servicios militares, de aduanas o policíacos.

Otros motivos del manejo especial por parte del ATS se denotarán bajo el designador RMK/.

PBN/

Indicación de las capacidades RNAV y/o RNP. Inclúyase la cantidad necesaria de los descriptores que figuran a continuación, que se apliquen al vuelo, usando un máximo de 8 entradas, es decir, un total de no más de 16 caracteres.

ESPECIFICACIONES RNAV	
A1	RNAV 10 (RNP 10)
B1	RNAV 5, todos los sensores permitidos
B2	RNAV 5 GNSS
B3	RNAV 5 DME/DME
B4	RNAV 5 VOR/DME
B5	RNAV 5 INS o IRS
B6	RNAV 5 LORANC
C1	RNAV 2, todos los sensores permitidos
C2	RNAV 2 GNSS
C3	RNAV 2 DME/DME
C4	RNAV 2 DME/DME/IRU
D1	RNAV 1, todos los sensores permitidos
D2	RNAV 1 GNSS
D3	RNAV 1 DME/DME
D4	RNAV 1 DME/DME/IRU
	ESPECIFICACIONES RNP
L1	RNP 4

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”

O1	RNP 1 básica, todos los sensores permitidos
O2	RNP 1 GNSS básica
O3	RNP 1 DME/DME básica
O4	RNP 1 DME/DME/IRU básica
S1	RNP APCH
S2	RNP APCH con BARO-VNAV
T1	RNP AR APCH con RF (se requiere autorización especial)
T2	RNP AR APCH sin RF (se requiere autorización especial)

Las combinaciones de caracteres alfanuméricos que no aparecen más arriba están reservadas.

- NAV/

Datos importantes relativos al equipo de navegación, distinto del que se especifica en PBN/, según lo requiera la autoridad ATS competente. Indíquese la aumentación GNSS bajo este indicador, dejando un espacio entre dos o más métodos de aumentación, p. ej., NAV/GBAS SBAS.
- COM/

Indíquense el equipo y las capacidades de comunicaciones no especificados en la Casilla 10 a).
- DAT/

Indíquense el equipo y las capacidades de comunicaciones de datos no especificados en la Casilla 10 a).
- SUR/

Indíquense el equipo y las capacidades de vigilancia no especificados en la Casilla 10 b). Indíquese la mayor cantidad de especificaciones RSP que se aplican al vuelo utilizando designadores sin espacio. Las especificaciones RSP múltiples se separan mediante un espacio. Ejemplo: RSP180 RSP400.
- DEP/

Nombre y lugar del aeródromo de salida, cuando ZZZZ se inserte en la Casilla 13, o la dependencia ATS, de la cual pueden obtenerse datos del plan de vuelo suplementario, cuando AFIL se inserte en la Casilla 13. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica pertinente, indíquese el lugar como se indica a continuación:

Con 4 cifras que indiquen la latitud en grados y en decenas y unidades de minutos, seguidas de la letra “N” (Norte) o “S” (Sur), seguida de 5 cifras que indiquen la longitud en grados y decenas y unidades de minutos, seguidas de “E” (Este) o “W” (Oeste). Complétese el número correcto de cifras, cuando sea necesario, insertando ceros, p. ej., 4620N07805W (11 caracteres).
- O,

con la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como sigue:



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- La identificación del punto significativo seguida de la marcación respecto del punto en la forma de 3 cifras que den los grados magnéticos, seguidas de la distancia al punto en la forma de 3 cifras que expresen millas marinas. En áreas de gran altitud donde la autoridad competente determine que no resulta práctico hacer referencia a grados magnéticos, pueden utilizarse grados verdaderos. Complétese el número correcto de cifras, cuando sea necesario, insertando ceros, p. ej., un punto a 180º magnéticos y una distancia al VOR “DUB” de 40 millas marinas, debería indicarse así: DUB180040.
- O, El primer punto de la ruta (nombre o LAT/LONG) o la radiobaliza, si la aeronave no ha despegado desde un aeródromo.
- DEST/ Nombre y lugar del aeródromo de destino, si se inserta ZZZZ en la Casilla 16. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica, indíquese el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como se describió anteriormente en DEP/.
- DOF/ La fecha de la salida del vuelo en formato de seis cifras (AAMMDD, donde AA es el año, MM el mes y DD el día).
- REG/ La marca de nacionalidad o común y la marca de matrícula de la aeronave, si difieren de la identificación de la aeronave que figura en la Casilla 7.
- EET/ Designadores de puntos significativos o límites de la FIR y duración total prevista desde el despegue hasta esos puntos o límites de la FIR cuando esté prescrito en acuerdos regionales de navegación aérea o por la autoridad ATS competente.
- Ejemplos: EET/CAP0745 XYZ0830
EET/EINN0204
- SEL/ Clave SELCAL, para aeronaves equipadas de este modo.
- TYP/ Tipos de aeronaves, precedidos, de ser necesario, sin un espacio por el número de aeronaves y separados por un espacio, cuando se inserte ZZZZ en la Casilla 9.+
- Ejemplo: TYP/2F15 5F5 3B2
- CODE/ Dirección de aeronave (expresada como código alfanumérico de seis caracteres hexadecimales) cuando lo requiera la autoridad ATS competente. Ejemplo: “F00001” es la dirección de aeronave más baja contenida en el bloque específico administrado por la OACI.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

- DLE/

Demora o espera en ruta: insértese los puntos significativos en la ruta donde se tenga previsto que ocurrirá la demora, seguidos de la duración de la demora usando cuatro cifras para el tiempo en horas y minutos (hhmm).

Ejemplo: DLE/MDG0030
- OPR/

Designador OACI o nombre del explotador, si difieren de la identificación de la aeronave que figura en la Casilla 7.
- ORGN/

La dirección AFTN/AMHS de 8 letras del originador u otros detalles del contacto apropiados cuando el originador del plan de vuelo no pueda identificarse fácilmente, como lo disponga la autoridad ATS competente.

Nota. – En algunas áreas, los centros de recepción del plan de vuelo pueden insertar automáticamente el identificador ORGN/ y la dirección AFTN/AMHS del originador.
- PER/

Datos de performance de la aeronave, indicados por una sola letra, como se especifica en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves (PANS-OPS, Documento OACI 8168), Volumen I — Procedimientos de vuelo, si así lo estipula la autoridad ATS competente.
- ALTN/

Nombre de los aeródromos de alternativa de destino, si se inserta ZZZZ en la Casilla 16. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica pertinente, indíquese el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como se describió anteriormente en DEP/.
- RALT/

Indicadores OACI de cuatro letras para aeródromos de alternativa en ruta, como se especifica en Indicadores de lugar (Documento OACI 7910), o el nombre de los aeródromos de alternativa en ruta, si no se asigna indicador. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica pertinente, indíquese el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como se describió anteriormente en DEP/.
- TALT/

Indicadores OACI de cuatro letras para aeródromos de alternativa de despegue, como se especifica en Indicadores de lugar (Documento OACI 7910), o el nombre de los aeródromos de alternativa de despegue, si no se asigna indicador. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica pertinente, indíquese el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como se describió anteriormente en DEP/.



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- RIF/ Los detalles de la ruta que lleva al nuevo aeródromo de destino, seguidos del indicador de lugar OACI de cuatro letras correspondiente a dicho aeródromo. La ruta revisada está sujeta a una nueva autorización en vuelo.
- Ejemplos: RIF/DTA HEC KLAX
RIF/ESP G94 CLA YPPH
- RMK/ Cualesquier otras observaciones en lenguaje claro, cuando así lo requiera la autoridad ATS competente o cuando se estime necesario.

**APÉNDICE 8
Guía para la elaboración de un MADOR**

Manual descriptivo de organización del AISP

En el caso de un AISP, el MADOR debe contener un manual o conjunto de manuales y/o referencias documentales que evidencie como mínimo que la organización ha desarrollado/ implementado lo siguiente:

1. ORGANIZACIÓN

- a) marco legal;
- b) descripción de la estructura organizativa y organigrama;
- c) misión, visión;
- d) posiciones de los principales funcionarios;
- e) títulos y certificados; y
- f) experiencia.

2. OPERATIVA

- a) descripción de las unidades AIS;
- b) servicio de información aeronáutica, designación, funciones;
- c) coordinaciones con otros proveedores AIS;
- d) coordinaciones con otras unidades internas y externas;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- ~~e) posiciones operativas, descripción de puestos de los AIS; y~~
- ~~f) horas de operación de cada unidad AIS.~~

~~3. TÉCNICA~~

- ~~a) procesos de preparación, aprobación, enmiendas, control de copias y difusión de documentaciones;~~
- ~~b) gestión de intercambio de información; y~~
- ~~c) planes de contingencia y emergencia.~~

~~4. RECURSOS HUMANOS Y CAPACITACIÓN~~

- ~~a) políticas y procedimientos de la organización referente a recursos humanos;~~
- ~~b) política de factores humanos;~~
- ~~c) programa de instrucción y registros;~~
- ~~d) procedimientos de la organización para la contratación y retención del personal AIS;~~
- ~~e) declaración de los deberes y responsabilidades de las posiciones de jefatura y supervisión;~~
- ~~f) funciones y responsabilidades;~~
- ~~g) instrucción inicial, periódica y especializada para el personal AIS; y~~
- ~~h) evaluación competencia del personal.~~

~~5. SISTEMAS~~

- ~~a) Sistemas automatizados;~~
- ~~b) registro y conservación de datos; y~~

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”

~~e) sistemas de comunicación.~~

~~6. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD~~

- ~~a) política, misión, visión y objetivos de calidad;~~
- ~~b) estructura organizacional;~~
- ~~c) planificación;~~
- ~~d) recursos;~~
- ~~e) procesos; y~~
- ~~f) procedimientos.~~

~~APÉNDICE 9~~
~~Guía para la elaboración de un MUNAIS~~

~~Manual de la unidad AIS~~

~~El MUNAIS debe contener como mínimo lo siguiente:~~

- ~~a) Carátula~~
- ~~b) Acto de aprobación~~
- ~~c) Contenido~~

~~1. Generalidades~~

~~1.1 Finalidad~~

~~1.2 Alcance~~

~~2. Definiciones y abreviaturas~~

~~Definiciones~~



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

~~2.1 Abreviaturas~~

~~3. Servicios AIS~~

~~3.1 Unidad AIS y servicios suministrados (insértese la unidad que corresponda)~~

~~4. Posiciones y atribuciones operacionales~~

~~— Jefe de la unidad~~

~~4.1 Supervisor de la unidad~~

~~4.2 Operador de la unidad~~

~~5. Procedimientos operacionales~~

~~6. Degradación de los sistemas AIS~~

~~6.1 Plan de contingencia.~~

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

APÉNDICE 10-8
Requisitos para los datos sobre el terreno y los obstáculos
(Véase capítulo E)

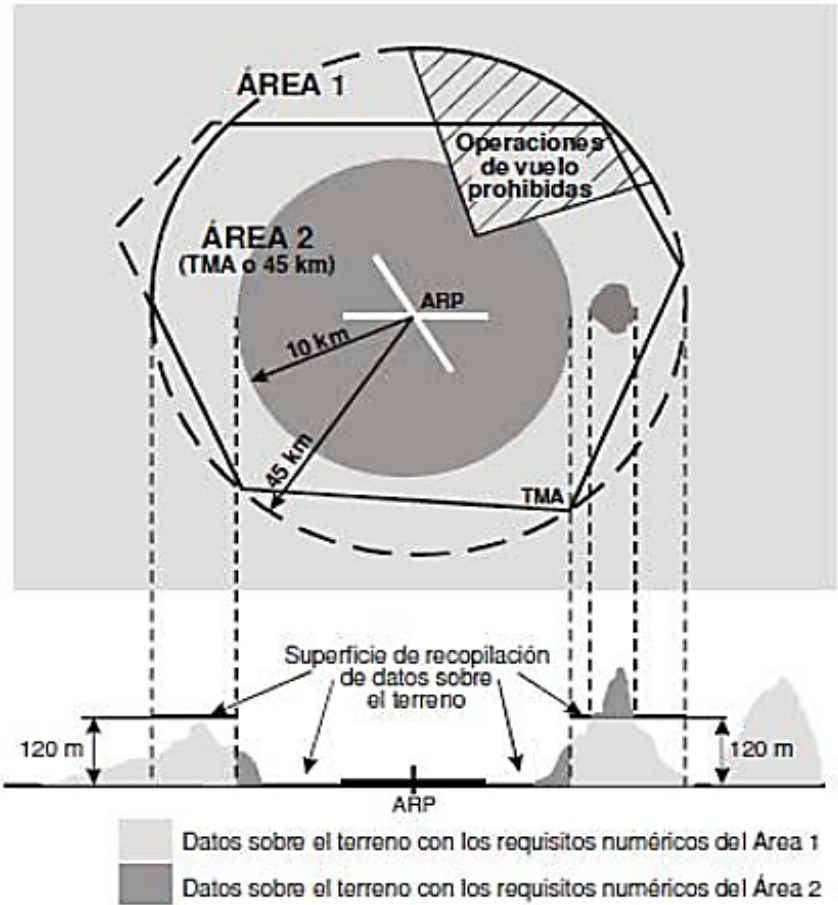


Figura A10-8-1. Superficies de recopilación de datos sobre el terreno – Área 1 y Área 2

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. — Los requisitos numéricos

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

de datos sobre el terreno para las Áreas 1 y 2 figuran en la Tabla A10-1,— el Apéndice 1 de este Reglamento

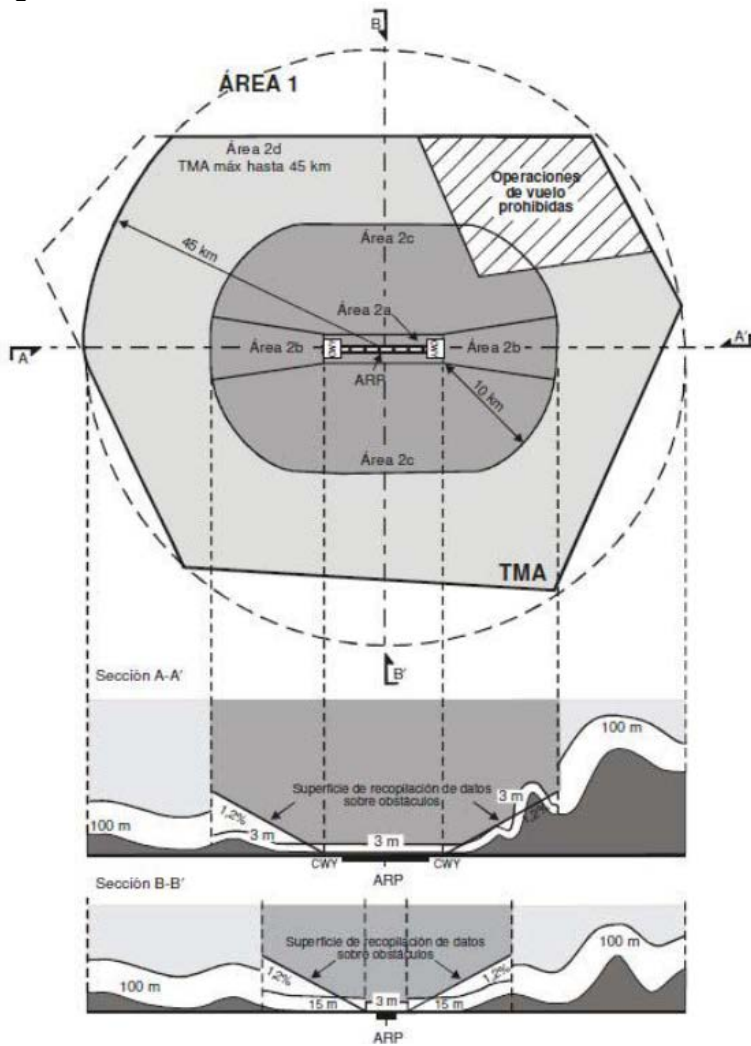


Figura A10-2. Superficies de recopilación de datos sobre obstáculos – Área 1 y Área 2

7. Los datos sobre obstáculos se recopilarán y registrarán de conformidad con los requisitos numéricos del Área 2 que se especifican en la Tabla A10-8 2 el Apéndice 1 de este Reglamento.
- a) 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 3 m 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;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

- b) 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;
 - c) 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
 - d) 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.
8. 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.
9. 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 A10-2 el Apéndice 1 de este reglamento.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

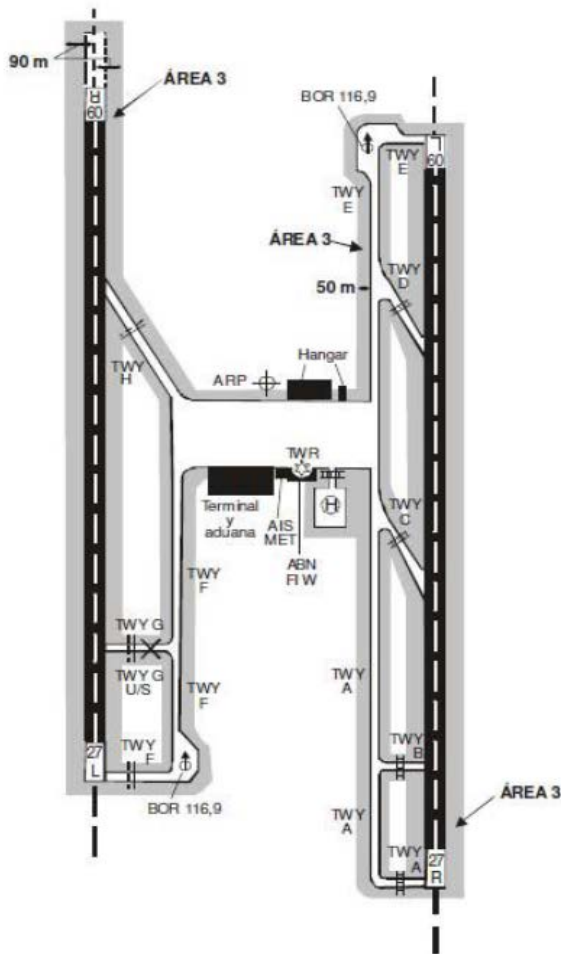


Figura A108-3. Superficie de recopilación de datos sobre el terreno y obstáculos – Área 3

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 A108-1 y Tabla A10-8-2, respectivamente.
~~Los datos sobre el terreno y los obstáculos en el Área 3 se ajustarán a los requisitos numéricos especificados y en el apéndice 1 de este Reglamento.~~

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

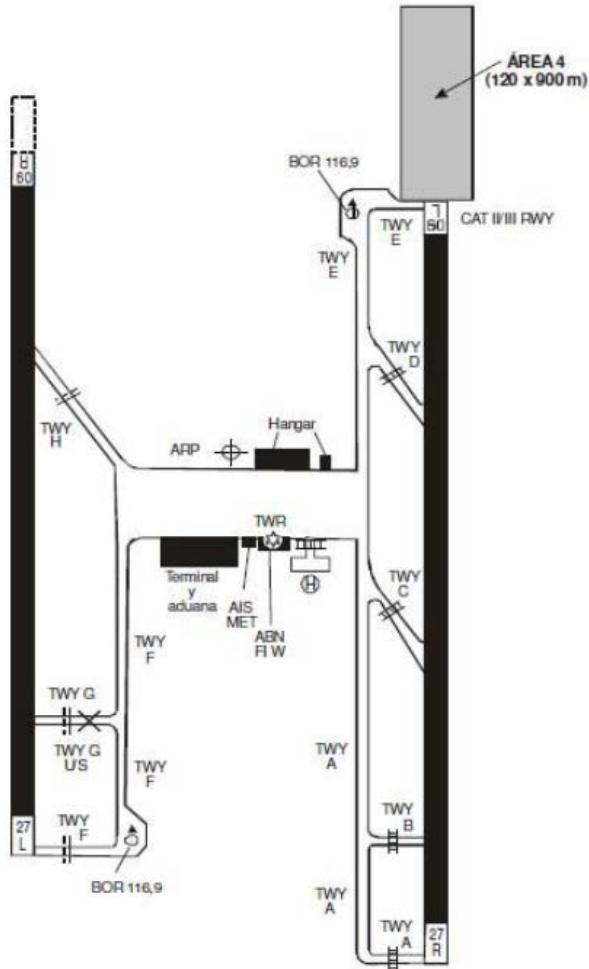


Figura A108-4. Superficie de recopilación de datos sobre el terreno y obstáculos — Área 4

1. Los datos sobre el terreno y obstáculos en el Área 4 se ajustarán a los requisitos numéricos especificados en las Tabla A108-1 y A108-2 respectivamente y el Apéndice 1 de este reglamento.

Tabla A108-1. Requisitos numéricos de los datos sobre el terreno

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”

	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4
Espaciado entre puestos	3 seg en arco (aprox. 90 m)	1 seg en arco (aprox. 30 m)	0,6 seg en arco (aprox. 20 m)	0,3 seg en arco (aprox. 9 m)
Exactitud vertical	30 m	3 m	0,5 m	1 m
Resolución vertical	1 m	0,1 m	0,01 m	0,1 m
Exactitud horizontal	50 m	5 m	0,5 m	2,5 m
Nivel de confianza	90%	90%	90%	90%
Clasificación de los datos de acuerdo con su integridad	ordinaria	esencial	esencial	esencial
Período de mantenimiento	según sea necesario	según sea necesario	según sea necesario	según sea necesario

Tabla A108-2. Requisitos numéricos de los datos sobre obstáculos

	Área 1	Área	Área	Área
Exactitud vertical	30 m	3 m	0,5 m	1 m
Resolución vertical	1 m	0,1 m	0,01 m	0,1 m
Exactitud horizontal	50 m	5 m	0,5 m	2,5 m
Nivel de confianza	90%	90%	90%	90%
Clasificación de los datos de acuerdo con su integridad	ordinaria	esencial	esencial	esencial
Período de mantenimiento	según sea necesario	según sea necesario	según sea necesario	según sea necesario

APÉNDICE 11-9

Requisitos de suministro de atributos de los datos sobre el terreno y los obstáculos

Tabla A119-1. Atributos sobre el terreno

Atributo del terreno	Obligatorio/optativo
Zona de cobertura	Obligatorio
Identificador del iniciador de los datos	Obligatorio
Identificador de la fuente de datos	Obligatorio
Método de adquisición	Obligatorio
Espaciado entre puestos	Obligatorio

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Sistema de referencia horizontal	Obligatorio
Resolución horizontal	Obligatorio
Exactitud horizontal	Obligatorio
Nivel de confianza horizontal	Obligatorio
Posición horizontal	Obligatorio
Elevación	Obligatorio
Referencia de la elevación	Obligatorio
Sistema de referencia vertical	Obligatorio
Resolución vertical	Obligatorio
Exactitud vertical	Obligatorio
Nivel de confianza vertical	Obligatorio
Tipo de superficie	Optativo
Superficie registrada	Obligatorio
Nivel de penetración	Optativo
Variaciones conocidas	Optativo
Integridad	Obligatorio
Marcación de la fecha y la hora	Obligatorio
Unidad de medida utilizada	Obligatorio

Tabla A119-2. Atributos de los obstáculos

Atributos de los obstáculos	Obligatorio/optativo
Zona de cobertura	Obligatorio
Identificador del iniciador de los datos	Obligatorio
Identificador de la fuente de datos	Obligatorio
Identificador del obstáculo	Obligatorio
Exactitud horizontal	Obligatorio
Nivel de confianza horizontal	Obligatorio
Posición horizontal	Obligatorio
Resolución horizontal	Obligatorio
Extensión horizontal	Obligatorio
Sistema de referencia horizontal	Obligatorio
Elevación	Obligatorio
Altura	Optativo
Exactitud vertical	Obligatorio
Nivel de confianza vertical	Obligatorio
Resolución vertical	Obligatorio

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

Sistema de referencia vertical	Obligatorio
Tipo de obstáculo	Obligatorio
Tipo de geometría	Obligatorio
Integridad	Obligatorio
Marcación de la fecha y la hora	Obligatorio
Unidad de medida utilizada	Obligatorio
Operaciones	Optativo
Efectividad	Optativo
Iluminación	Obligatorio

ADJUNTO 1
Guía para la elaboración de un manual descriptivo de la organización
MADOR-AISP

El presente Adjunto tiene por objeto proporcionar una orientación sobre la estructura y el contenido mínimo respecto al MADOR del AISP.

Nota. En el documento denominado MADOR AISP es plausible realizar referencias documentales a fin de no reiterar información vertida en otros documentos ya desarrollados.

- (A) Carátula
- (B) Acto de aceptación/Registro de aceptación y enmiendas
- (C) Contenido

1. ORGANIZACIÓN

- a) marco legal;
- b) descripción de la estructura organizativa y organigrama;
 - (i) posiciones de los principales funcionarios;
 - (ii) títulos y certificados; y
- c) misión, visión;
- d) experiencia.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

2. OPERATIVA

- a) descripción de las dependencias del AIS;
- b) servicio de información aeronáutica, designación, funciones;
- c) coordinaciones con otros proveedores AIS;
 - (i) coordinaciones con otras unidades/dependencias internas y externas;
 - (ii) posiciones operativas, descripción de puestos de los AIS; y
 - (iii) horas de operación de cada dependencia AIS.

3. TÉCNICA

- a) procesos de preparación, aprobación, enmiendas, control de copias y difusión de documentaciones;
- b) gestión de intercambio de información; y
- c) planes de contingencia y emergencia.

4. RECURSOS HUMANOS Y CAPACITACIÓN

- a) políticas y procedimientos de la organización referente a recursos humanos;
- b) política de factores humanos;
- c) programa de instrucción
 - (i) Instrucción inicial, periódica y especializada para el personal AIS;

Nota. En el Manual de instrucción de servicios de información aeronáutica (Doc. 9991) se ofrece orientación adicional relativa a la metodología de instrucción y evaluación basadas en competencias para que el personal tenga las competencias previstas en los procedimientos para para los servicios a la navegación aérea - Instrucción (PANS-TRG, Doc. 9868). Asimismo, el Manual Guía de Entrenamiento y Capacitación para El Personal AIS/AIM De la Región SAM, contiene orientaciones adicionales para este fin.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”

(ii) Registros de Instrucción.

d) procedimientos de la organización para la contratación y retención del personal AIS;

e) declaración de los deberes y responsabilidades de las posiciones de jefatura y supervisión;

f) funciones y responsabilidades;

g) evaluación competencia del personal.

5. SISTEMAS

a) Sistemas automatizados;

b) registro y conservación de datos; y

c) sistemas de comunicación.

6. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

a) política, misión, visión y objetivos de calidad;

b) estructura organizacional;

c) planificación;

d) recursos;

e) procesos; y

f) procedimientos.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

ADJUNTO 2
Guía para la elaboración de un manual de dependencia AIS
MADE-AIS

Este Adjunto tiene por objetivo proporcionar una orientación sobre la estructura y el contenido mínimo del Manual de dependencia AIS (MADE-AIS). Los mismos se detallan a continuación:

a) Carátula

b) Acto de aprobación

c) Contenido

1. Generalidades

1.1 Finalidad

1.2 Alcance

2. Definiciones y abreviaturas

2.1 Definiciones

2.2 Abreviaturas

3. Servicios AIS

3.1 Dependencia AIS y servicios suministrados (insértese la dependencia que corresponda)

4. Posiciones y atribuciones operacionales

4.1 Jefe de la dependencia

4.2 Supervisor de la dependencia

4.3 Operador de la dependencia

5. Procedimientos operacionales

6. Degradación de los sistemas AIS



RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

**Continuación de la Resolución por la cual se modifica la norma RAC 215
“Servicios de Información Aeronáutica” de los Reglamentos Aeronáuticos de
Colombia”**

6.1 Plan de contingencia.

ARTÍCULO TERCERO. Deróguense los Apéndices 8 Y 9, los cuales a partir de la vigencia del presente acto administrativo se identificarán como adjunto 1 y 2 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia norma RAC 215.

ARTÍCULO CUARTO. Modifíquese el Apéndice 10 como Apéndice 8 y la Apéndice 11 como Apéndice 9 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia norma RAC 215.

ARTÍCULO QUINTO. Las disposiciones adoptadas con la presente Resolución no generan ninguna diferencia con respecto a los estándares internacionales contenidos en los anexos de la OACI y, en consecuencia, no dan lugar a notificación alguna ante el Consejo de dicho organismo.

ARTÍCULO SEXTO: Las demás disposiciones del actual Reglamento Aeronáutico de Colombia norma RAC 215 que no hayan sido expresamente modificadas mediante este acto administrativo, continuarán vigentes conforme a su texto preexistente.

ARTICULO SÉPTIMO: Previa su publicación en el Diario Oficial, incorpórense las disposiciones modificadas con la presente Resolución en la versión oficial de la norma RAC 215 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, publicada en la Página web www.aerocivil.gov.co.

ARTICULO OCTAVO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en la ciudad de Bogotá a los

Brigadier General (R.A.) JOSÉ HENRY PINTO RODRÍGUEZ
Director General

Proyectó: Diana Carolina Alfonso Santamaria/Abogada Contratista Grupo Estructura Normativa y Estándares Aeronáuticos
Mauricio Diaz Villabona/ Inspector de Seguridad Operacional-Dirección de Autoridad a los Servicios a la Navegación Aérea

Revisó: Coronel (RA) Henry de Jesús Gamboa Castañeda/Coordinador Grupo Estructura Normativa y Estándares Aeronáuticos.
Ferney Ancizar Galindo Ruiz/ Director de Autoridad a los Servicios a la Navegación Aérea

Aprobó: Álvaro Giovanni Mujica Cárdenas/ Secretario de Autoridad Aeronáutica.