



International
Civil Aviation
Organization

Organisation
de l'aviation civile
internationale

Organización
de Aviación Civil
Internacional

Международная
организация
гражданской
авиации

منظمة الطيران
المدني الدولي

国际民用
航空组织

Tel.: +1 514-954-8219 ext. 6710

Ref.: AN 13/13.1-18/15

28 de marzo de 2018

Asunto: Adopción de la Enmienda 51 del Anexo 11

Tramitación: a) notificar toda desaprobación antes del 16 de julio de 2018; b) notificar el cumplimiento y toda diferencia antes del 8 de octubre de 2018; y c) considerar la utilización del sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) para notificar las diferencias y el cumplimiento

Señor/Señora:

1. Tengo el honor de comunicarle que, en la sexta sesión de su 213º período de sesiones, celebrada el 9 de marzo de 2018, el Consejo adoptó la Enmienda 51 de las *Normas y métodos recomendados internacionales, Servicios de tránsito aéreo* (Anexo 11 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional). En el sitio web ICAO-NET (<http://portal.icao.int>) pueden obtenerse los textos de la enmienda y la Resolución de adopción, los cuales aparecen adjuntos a la versión electrónica de la presente comunicación, así como toda la demás documentación pertinente.

2. Al adoptar la enmienda, el Consejo fijó el 16 de julio de 2018 como fecha en que surtirá efecto, salvo en lo que se refiere a aquellas partes de la misma respecto a las cuales la mayoría de los Estados contratantes hiciera constar su desaprobación antes de dicha fecha. Además, el Consejo resolvió que la Enmienda 51, en la medida en que surta efecto, sea aplicable a partir del 8 de noviembre de 2018.

3. La Enmienda 51 se deriva de las recomendaciones de la decimosegunda reunión del Grupo de estudio sobre Servicios de información aeronáutica – Gestión de la información aeronáutica (AIS-AIMSG/12) en relación a los cambios del Anexo 15 y los nuevos *Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) — Gestión de la información aeronáutica* (PANS-AIM, Doc 10066) que implican cambios en las referencias, en los requisitos de calidad de los datos y los requisitos basados en la performance para la detección de errores de datos.

S18-0744

4. A raíz de la revisión y reestructuración del Anexo 15 y de la creación de los PANS-AIM, los requisitos de calidad de los datos aeronáuticos que se utilizan en la provisión de servicios de tránsito aéreo se reubicaron y consolidaron en el Doc 10066. Por consiguiente, en esta enmienda se eliminan los SARPS del Anexo 11 relativos a esos requisitos y se añaden referencias al Anexo 15 y al Doc 10066. También se reemplazan los requisitos prescriptivos de verificación por redundancia cíclica (CRC) para la detección de errores de datos por procesos de aseguramiento de la calidad basados en la performance.

5. Los temas figuran en la enmienda del Preámbulo del Anexo 11, que se reproduce en el Adjunto A.

6. De conformidad con la Resolución de adopción, me permito solicitarle que me comunique:

- a) antes del 16 de julio de 2018, si su Gobierno desea hacer constar su desaprobación respecto a alguna parte de las enmiendas adoptadas de las normas y métodos recomendados (SARPS) incluidas en la Enmienda 51, utilizando el formulario que figura como Adjunto B a la presente. Le ruego tome nota de que sólo es necesario hacer constar la desaprobación y que, si no hay respuesta, se dará por supuesto que no se desaprueba la enmienda;
- b) antes del 8 de octubre de 2018, utilizando el sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) o el formulario que figura como Adjunto C:
 - 1) las diferencias que puedan existir al 8 de noviembre de 2018 entre los reglamentos o métodos nacionales de su Gobierno y la totalidad de las disposiciones del Anexo 11, modificadas mediante todas las enmiendas anteriores y por la Enmienda 51 y, posteriormente, cualquier otra diferencia que pueda surgir; y
 - 2) la fecha o fechas en las cuales su Gobierno habrá dado cumplimiento a la totalidad de las disposiciones del Anexo 11, modificadas mediante todas las enmiendas anteriores y por la Enmienda 51.

7. Respecto a lo que se solicita en el párrafo 6 a), cabe señalar que una notificación de desaprobación respecto a la Enmienda 51 o cualquiera de sus partes con arreglo al Artículo 90 del Convenio no constituye una notificación de diferencias en virtud del Artículo 38 del mismo. Para cumplir esta última disposición, si existen diferencias, es necesario presentar una declaración por separado, tal como se solicita en el párrafo 6 b) 1). A este respecto, se recuerda que las normas internacionales de los Anexos tienen carácter vinculante condicional, en la medida en que el Estado o Estados en cuestión no hayan notificado diferencias en virtud del Artículo 38 del Convenio.

8. En relación con lo solicitado en el párrafo 6 b) precedente, cabe señalar también que la Asamblea de la OACI, en su 38º período de sesiones (24 de septiembre al 4 de octubre de 2013), resolvió que debía alentarse a los Estados miembros a que utilicen el sistema EFOD para notificar las diferencias (véase la Resolución A38-11). Actualmente, el sistema EFOD se encuentra en el sitio web de acceso restringido (<http://www.icao.int/usoap>) del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP), al cual tienen acceso todos los Estados miembros. Se le invita a que considere su utilización para la notificación de cumplimiento y diferencias.

9. En la Nota sobre la notificación de diferencias (Adjunto D) se proporciona orientación sobre la determinación y notificación de diferencias. Puede evitarse reiterar detalladamente las diferencias ya notificadas, en caso de que continúen estando en vigor, declarando que siguen siendo válidas.

10. Le agradecería que también enviase una copia de las notificaciones mencionadas en el párrafo 6 b) precedente a la Oficina regional de la OACI acreditada ante su Gobierno.

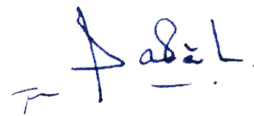
11. En la quinta sesión de su 204º período de sesiones, el Consejo pidió que, cuando se comunique a los Estados la adopción de enmiendas de Anexos, se les proporcione información sobre la aplicación y los textos de orientación existentes, así como una evaluación de sus repercusiones. Los correspondientes textos se presentan, a título informativo, en los Adjuntos E y F, respectivamente.

Ajuste editorial y nueva edición integral del Anexo 11

12. Con el propósito de contar con una edición integral del Anexo 11, la Enmienda 50-B (adoptada por el Consejo el 22 de febrero de 2016, con fecha de aplicación el 5 de noviembre de 2020) se consolidará con la Enmienda 51 en una nueva edición del Anexo. Al hacerlo, las disposiciones de la Enmienda 50-B serán objeto de reajustes editoriales a fin de incorporar la fecha de aplicación de 2020 al comienzo de cada una de las disposiciones afectadas. En <https://www.icao.int/2018-amendments> figura más información sobre el nuevo ajuste editorial.

13. Tan pronto como sea posible después de que haya surtido efecto la Enmienda 51, el 16 de julio de 2018, le remitiremos las páginas sustitutivas correspondientes a la misma.

Le ruego acepte el testimonio de mi mayor consideración y aprecio.



Fang Liu
Secretaria General

Adjuntos:

- A — Enmienda del Preámbulo del Anexo 11
- B — Formulario de notificación de desaprobación total o parcial de la Enmienda 51 del Anexo 11
- C — Formulario de notificación de cumplimiento o diferencias con respecto al Anexo 11, Enmienda 51
- D — Nota sobre la notificación de diferencias
- E — Lista de tareas para la aplicación y reseña de los textos de orientación relacionados con la Enmienda 51 del Anexo 11
- F — Evaluación de las repercusiones en relación con la Enmienda 51 del Anexo 11

ADJUNTO A a la comunicación AN 13/13.1-18/15

ENMIENDA DEL PREÁMBULO DEL ANEXO 11

Añádase lo siguiente al final de la Tabla A:

<i>Enmienda</i>	<i>Origen</i>	<i>Temas</i>	<i>Adoptada/Aprobada Surtió efecto Aplicable</i>
51	12ª reunión del Grupo de estudio sobre Servicios de información aeronáutica-Gestión de la información aeronáutica (AIS-AIMSG/12)	Enmienda consiguiente resultante de los cambios del Anexo 15 y de la introducción de los PANS-AIM (Doc 10066) en lo que respecta a los cambios en las referencias, los requisitos de calidad de los datos y los requisitos basados en la performance para la detección de errores de datos.	9 de marzo de 2018 16 de julio de 2018 8 de noviembre de 2018

**NOTIFICACIÓN DE DESAPROBACIÓN TOTAL O PARCIAL
DE LA ENMIENDA 51 DEL ANEXO 11**

A la: Secretaria General
Organización de Aviación Civil Internacional
999 Robert-Bourassa Boulevard
Montréal, Quebec
CANADA H3C 5H7

(Estado) _____ por la presente desea desaprobación las partes siguientes de la Enmienda 51 del Anexo 11:

Firma _____

Fecha _____

NOTAS

- 1) Si desea desaprobación la Enmienda 51 del Anexo 11, en su totalidad o en parte, rogamos que envíe esta notificación de desaprobación de modo que llegue a la Sede de la OACI el 16 de julio de 2018, a más tardar. Si no se hubiera recibido para esa fecha, se supondrá que no desaprueba la enmienda. **Si usted aprueba todas las partes de la Enmienda 51, no es necesario devolver este aviso de desaprobación.**
- 2) Esta notificación no debería considerarse como notificación de cumplimiento o diferencias con respecto al Anexo 11. Es necesario enviar notificaciones separadas al respecto. (Véase el Adjunto C).
- 3) Utilícense hojas adicionales en caso necesario.

NOTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO O DIFERENCIAS CON RESPECTO AL ANEXO 11
(comprendidas todas las enmiendas hasta la núm. 51 inclusive)

A la: Secretaria General
Organización de Aviación Civil Internacional
999 Robert-Bourassa Boulevard
Montréal, Quebec
CANADA H3C 5H7

1. No existirá diferencia alguna, al _____, entre los reglamentos o métodos nacionales de (**Estado**) _____ y las disposiciones del Anexo 11, comprendidas todas las enmiendas hasta la núm. 51 inclusive.

2. Existirán las diferencias siguientes, al _____, entre los reglamentos o métodos de (**Estado**) _____ y las disposiciones del Anexo 11, incluida la Enmienda 51 [véase la Nota 2) a continuación].

- | | | |
|--|--|--|
| a) Disposición del Anexo
(Indíquense los párrafos exactamente) | b) Detalles de la diferencia
(Describase la diferencia con claridad y concisión) | c) Observaciones
(Indíquense los motivos de la diferencia) |
|--|--|--|

(Utilícense hojas adicionales en caso necesario)

3. En las fechas que se indican más abajo, (**Estado**)_____ habrá cumplido con las disposiciones del Anexo 11, comprendidas todas las enmiendas hasta la núm. 51 inclusive, con respecto a las cuales se han notificado diferencias en el párrafo 2.

- a) **Disposición del Anexo** b) **Fecha** c) **Comentarios**
(Indíquense los párrafos exactamente)

(Utilícense hojas adicionales en caso necesario)

Firma _____

Fecha _____

NOTAS

- 1) Si el párrafo 1 fuera aplicable a su Estado, sírvase completarlo y devolver este formulario a la Sede de la OACI. Si el párrafo 2 fuera aplicable en su caso, sírvase completar los párrafos 2 y 3 y devolver este formulario a la Sede de la OACI.
- 2) Puede evitarse reiterar en detalle las diferencias anteriormente notificadas, en caso de que continúen vigentes, declarando que siguen siendo válidas.
- 3) En la Nota sobre la notificación de diferencias y en el *Manual sobre la notificación y publicación de diferencias* (Doc 10055) se proporciona orientación sobre la notificación de diferencias.
- 4) Rogamos enviar una copia de la presente notificación a la Oficina regional de la OACI acreditada ante su Gobierno.

ADJUNTO D a la comunicación AN 13/13.1-18/15

NOTA SOBRE LA NOTIFICACIÓN DE DIFERENCIAS

(Preparada y publicada de acuerdo con las instrucciones del Consejo)

1. *Introducción*

1.1 El Artículo 38 del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (“el Convenio”) prescribe que un Estado contratante notifique a la OACI cuando no cumple con una norma en todos sus aspectos, cuando no concuerda totalmente sus reglamentaciones o métodos con alguna norma, o cuando adopta reglamentaciones o métodos que difieren en algún aspecto particular de lo establecido por la norma.

1.2 La Asamblea y el Consejo, al examinar las notificaciones de diferencias que se han recibido de los Estados contratantes en cumplimiento del Artículo 38 del Convenio, han observado repetidamente que la oportunidad y vigencia de tales notificaciones no son enteramente satisfactorias. Por consiguiente, se publica esta nota con el fin de reiterar el principal objetivo del Artículo 38 del Convenio y facilitar la determinación y notificación de diferencias.

1.3 El principal objeto de la notificación de diferencias es fomentar la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea, asegurándose de que los organismos gubernamentales y demás entidades interesadas en la aviación civil internacional, incluidos los explotadores y otros proveedores de servicios, estén informados sobre la reglamentación y las disposiciones nacionales en la medida en que difieran de las prescritas en las normas contenidas en los Anexos al Convenio.

1.4 Por consiguiente, se solicita a los Estados contratantes que presten particular atención a la notificación de diferencias respecto a las normas de todos los Anexos, como se describe en el párrafo 4 b) 1) de la Resolución de adopción.

1.5 Aunque en virtud del Artículo 38 del Convenio no es necesario notificar las diferencias respecto a los métodos recomendados, la Asamblea ha instado a los Estados contratantes a que también hagan extensivas las consideraciones antedichas a los métodos recomendados contenidos en los Anexos al Convenio.

2. *Notificación de diferencias respecto a las normas y métodos recomendados (SARPS)*

2.1 La orientación a los Estados contratantes en cuanto a la notificación de diferencias respecto a las normas y métodos recomendados (SARPS), solamente puede darse en términos muy generales. Además, se recuerda a los Estados contratantes que el cumplimiento de los SARPS generalmente va más allá de la publicación de reglamentos nacionales y requiere el establecimiento de arreglos prácticos para la aplicación, tal como el suministro de instalaciones, personal y equipo, así como mecanismos de aplicación eficaces. Los Estados contratantes deberían tener esos elementos en cuenta al determinar su cumplimiento y diferencias. Las categorías de diferencias que figuran a continuación se proporcionan a título de guía para determinar si existe una diferencia que debe notificarse:

- a) ***el requisito de un Estado contratante es más estricto o excede un SARP (Categoría A).***
Esta categoría se aplica cuando la reglamentación y los métodos nacionales son más exigentes que el SARP correspondiente, o imponen una obligación en el ámbito del Anexo que no está especificada en el SARP. Esto reviste particular importancia cuando un Estado contratante exige una norma más elevada que afecta a la operación de las aeronaves de otros Estados contratantes en su territorio y sobre él;

- b) *el requisito de un Estado contratante es de índole distinta o el Estado contratante ha establecido otros medios de cumplimiento (Categoría B)**. Esta categoría se aplica en particular cuando la reglamentación y los métodos nacionales son de índole distinta al SARP correspondiente, o cuando la reglamentación y los métodos nacionales difieren en principio, tipo o sistema del SARP correspondiente, sin imponer necesariamente una obligación adicional; y
- c) *el requisito de un Estado contratante ofrece menos protección, se aplica parcialmente o no se aplica (Categoría C)*. Esta categoría se aplica cuando la reglamentación y los métodos nacionales ofrecen menos protección que el SARP correspondiente, o cuando no se ha promulgado ninguna reglamentación nacional que trate el tema del SARP correspondiente, en su totalidad o en parte; o cuando el Estado contratante no ha concordado plenamente sus prácticas con el SARP correspondiente.

Estas categorías no se aplican a “SARP no aplicable” (véase el párrafo a continuación).

2.2 **SARP no aplicable.** Cuando un Estado contratante considere que un SARP relativo a aeronaves, operaciones, equipo, personal o instalaciones y servicios de navegación aérea no es aplicable a las actividades aeronáuticas existentes en ese Estado, no será necesario notificar una diferencia. Por ejemplo, a un Estado contratante que no sea Estado de diseño ni de fabricación y que no cuente con reglamentación nacional sobre el asunto no se le exigiría que notifique las diferencias con respecto a las disposiciones del Anexo 8 relativas al diseño y construcción de aeronaves.

2.3 **Diferencias con respecto a los apéndices, tablas y figuras.** El texto comprendido en un SARP incluye no sólo el SARP propiamente dicho, sino también los apéndices, tablas y figuras relacionados con el SARP. Por consiguiente, en virtud del Artículo 38, deben notificarse las diferencias con respecto a los apéndices, tablas y figuras. Para notificar una diferencia con respecto a un apéndice, tabla o figura, los Estados deberían notificar una diferencia con respecto al SARP que hace referencia al apéndice, tabla o figura.

2.4 **Diferencias con respecto a las definiciones.** Los Estados contratantes deberían notificar las diferencias con respecto a las definiciones. La definición de un término utilizado en un SARP no tiene una categoría independiente pero es parte esencial de cada SARP en el que se utiliza dicho término. Por consiguiente, una diferencia con respecto a la definición del término puede resultar en una diferencia respecto de cualquier SARP en el que se haya utilizado dicho término. A tal efecto, los Estados contratantes deberían tener en cuenta las diferencias con respecto a las definiciones al determinar el cumplimiento o las diferencias respecto a los SARPS en que se hayan utilizado dichos términos.

2.5 La notificación de diferencias no sólo debería hacerse con respecto a la última enmienda, sino con respecto a todo el Anexo, incluida dicha enmienda. En otras palabras, se pide a los Estados contratantes que hayan notificado diferencias con anterioridad, que proporcionen actualizaciones regulares de toda diferencia notificada previamente hasta que dicha diferencia deje de existir.

2.6 En el *Manual sobre la notificación y publicación de diferencias* (Doc 10055) figuran orientaciones adicionales sobre la identificación y notificación de diferencias, ejemplos de diferencias bien definidas y ejemplos de procesos y procedimientos modelo para la gestión de la notificación de diferencias.

* La expresión “índole distinta u otros medios de cumplimiento” que figura en b) se aplicará a la reglamentación y método nacionales con que se logra por otros medios el mismo objetivo que con el SARP correspondiente o que por otras razones fundamentales no puede incluirse en los incisos a) o c).

3. *Forma de notificación de diferencias*

3.1 Las diferencias pueden notificarse mediante:

- a) el envío a la Sede de la OACI de un formulario de notificación de cumplimiento o de diferencias; o
- b) el sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) en www.icao.int/usoap.

3.2 Al notificar las diferencias, debería proporcionarse la siguiente información:

- a) el número del párrafo o subpárrafo que contenga el SARP respecto al cual existe la diferencia*;
- b) los motivos por los cuales el Estado no cumple con el SARP o considera necesario adoptar reglamentaciones o métodos diferentes;
- c) una descripción clara y concisa de la diferencia; y
- d) las intenciones de cumplimiento en el futuro, así como la fecha para la cual su Gobierno prevé confirmar el cumplimiento con el SARP y eliminar la diferencia que se haya notificado con respecto a ese SARP.

3.3 Las diferencias notificadas se pondrán a disposición de otros Estados contratantes, normalmente tal como las haya notificado el Estado contratante. Con el objeto de que la información sea lo más útil posible, se solicita a los Estados contratantes asegurarse de que:

- a) las declaraciones sean lo más claras y concisas posible y se limiten a los puntos esenciales;
- b) la presentación de extractos de reglamentos nacionales no se considere suficiente a los fines de cumplir con la obligación de notificar diferencias; y
- c) se eviten los comentarios generales, así como acrónimos y referencias que sean poco claros.

* Esto se aplica únicamente cuando la notificación se hace de la manera indicada en 3.1 a).

LISTA DE TAREAS PARA LA APLICACIÓN Y RESEÑA DE LOS TEXTOS DE ORIENTACIÓN RELACIONADOS CON LA ENMIENDA 51 DEL ANEXO 11

1. LISTA DE TAREAS PARA LA APLICACIÓN

1.1 Medidas esenciales que corresponden a los Estados para aplicar la enmienda del Anexo 11:

- a) identificación del proceso normativo necesario para incorporar las nuevas disposiciones de la OACI en los reglamentos nacionales;
- b) establecimiento de un plan de implantación nacional que tenga en cuenta las nuevas disposiciones de la OACI;
- c) redacción de las modificaciones de los reglamentos nacionales y medios de cumplimiento;
- d) adopción oficial de los reglamentos nacionales y medios de cumplimiento;
- e) notificación de diferencias del Estado ante la OACI, de ser necesario; y
- f) publicación de diferencias significativas en la AIP, de ser necesario.

2. PROCESO DE NORMALIZACIÓN

2.1 Fecha en que surte efecto: 16 de julio de 2018.

2.2 Fecha de aplicación: 8 de noviembre de 2018.

2.3 Fechas de aplicación integradas: N/A.

3. DOCUMENTACIÓN DE APOYO

3.1 Documentos de la OACI

Título	Tipo (PANS/IT/Manual/Cir)	Fecha de publicación prevista
<i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM, Doc 10066)</i>	PANS	Noviembre de 2018
<i>Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126)</i>	Orientación actualizada	Noviembre de 2018

3.2 **Documentos externos**

Título	Organización externa	Fecha de publicación
N/A		

4. **TAREAS DE ASISTENCIA PARA LA APLICACIÓN**

Tipo	Mundial	Regional
Talleres		Conferencias/talleres sobre AIM (RASG, RSOO y COSCAP)

5. **PROGRAMA UNIVERSAL DE AUDITORÍA DE LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (USOAP)**

5.1 Se prevé introducir cambios en las preguntas del protocolo como resultado del cambio en las referencias.

**EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES
EN RELACIÓN CON LA ENMIENDA 51 DEL ANEXO 11**

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La Enmienda 51 del Anexo 11 se refiere a las enmiendas consiguientes relacionadas con el cambio en las referencias, los requisitos de calidad de los datos y los requisitos basados en la performance para la detección de errores de datos.

2. EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES

2.1 *Repercusiones en la seguridad operacional:* Positivas. La enmienda tiene por objeto garantizar la armonización de los requisitos que figuran en el Anexo 11, el Anexo 15 y los PANS-AIM (Doc 10066) y evitar malas interpretaciones. Asimismo, la introducción de requisitos basados en la performance para la detección de errores de datos ofrece más flexibilidad en términos de técnicas de implantación, lo que conduce a procesos más eficiente y permite mejores resultados en términos de la calidad. Esto reduce el riesgo de proporcionar datos erróneos y mejora la seguridad operacional.

2.2 *Repercusiones financieras:* Las repercusiones financieras son mínimas para los Estados y la industria.

2.3 *Repercusiones en la seguridad de la aviación:* La aplicación de esta enmienda no tiene repercusiones en la seguridad operacional.

2.4 *Repercusiones en el medio ambiente:* Insignificantes.

2.5 *Repercusiones en la eficiencia:* Positivas. Con la enmienda del Anexo 11 se reubican los requisitos de calidad de los datos aeronáuticos en una sola referencia (el Catálogo de datos aeronáuticos), lo que facilitará el cumplimiento por parte de los Estados contratantes y permitirá cambios futuros en la especificidad de los datos aeronáuticos para que puedan actualizarse con mayor facilidad. Los requisitos figuran en referencias cruzadas y, por lo tanto, se pueden consultar de manera más eficiente.

2.6 *Plazo de implantación previsto:* Los Estados no deberían necesitar más de un año para modificar su marco normativo con objeto de tener en cuenta las nuevas referencias al Anexo 15 y los PANS-AIM.

ENMIENDA NÚM. 51

DE LAS

**NORMAS Y MÉTODOS
RECOMENDADOS INTERNACIONALES**

SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

ANEXO 11

AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

La enmienda del Anexo 11 que figura en este documento fue adoptada por el Consejo de la OACI el **9 de marzo de 2018**. Las partes de esta enmienda que no hayan sido desaprobadas por más de la mitad del número total de Estados contratantes hasta el **16 de julio de 2018**, inclusive, surtirán efecto en dicha fecha y serán aplicables a partir del **8 de noviembre de 2018**, según se especifica en la Resolución de adopción. (Véase la comunicación AN 13/13.1-18/15).

MARZO DE 2018

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**ENMIENDA 51 DE LAS NORMAS Y MÉTODOS
RECOMENDADOS INTERNACIONALES**

ANEXO 11 — *SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO*

RESOLUCIÓN DE ADOPCIÓN

El Consejo,

Obrando de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional y especialmente con lo dispuesto en los Artículos 37, 54 y 90:

1. *Adopta por la presente* el 9 de marzo de 2018 la Enmienda 51 de las normas y métodos recomendados internacionales que figuran en el documento titulado *Normas y métodos recomendados internacionales, Servicios de tránsito aéreo*, que por conveniencia se designa como Anexo 11 al Convenio;
2. *Prescribe* el 16 de julio de 2018 como fecha en que la referida enmienda surtirá efecto, excepto cualquier parte de la misma acerca de la cual la mayoría de los Estados contratantes hayan hecho constar su desaprobación ante el Consejo con anterioridad a dicha fecha;
3. *Resuelve* que dicha enmienda o aquellas partes de la misma que hayan surtido efecto se apliquen a partir del 8 de noviembre de 2018;
4. *Encarga* a la Secretaria General:
 - a) que notifique inmediatamente a cada Estado contratante las decisiones anteriores, e inmediatamente después del 16 de julio de 2018 aquellas partes de la enmienda que hayan surtido efecto;
 - b) que pida a cada uno de los Estados contratantes:
 - 1) que notifique a la Organización (de conformidad con la obligación que le impone el Artículo 38 del Convenio) las diferencias que puedan existir al 8 de noviembre de 2018, entre sus reglamentos o métodos nacionales y las disposiciones de las normas contenidas en el Anexo, tal como queda enmendado por la presente, debiendo hacerse tal notificación antes del 8 de octubre de 2018, y después de dicha fecha que mantenga informada a la Organización acerca de cualesquiera diferencias que puedan surgir;
 - 2) que notifique a la Organización, antes del 8 de octubre de 2018, la fecha o fechas a partir de la cual o de las cuales se ajustará a las disposiciones de las normas del Anexo según queda enmendado por la presente;
 - c) que invite a cada Estado contratante a que notifique, además, cualquier diferencia entre sus propios métodos y los establecidos por los métodos recomendados, conforme al procedimiento especificado en b) anterior, sobre las diferencias respecto a las normas.

NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LA ENMIENDA 51 DEL ANEXO 11

El texto de la enmienda se presenta de modo que el texto que ha de suprimirse aparece tachado y el texto nuevo se destaca con sombreado, como se ilustra a continuación:

1. ~~el texto que ha de suprimirse aparece tachado~~ texto que ha de suprimirse
2. el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado nuevo texto que ha de insertarse
3. ~~el texto que ha de suprimirse aparece tachado~~ y a continuación aparece el nuevo texto que se destaca con sombreado nuevo texto que ha de sustituir al actual

TEXTO DE LA ENMIENDA 51

DE LAS

NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS

INTERNACIONALES

SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

ANEXO 11

AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

ÍNDICE

...

APÉNDICE 5.— Requisitos de calidad de los datos aeronáuticos..... AP 5-1

Nota editorial.— Vuélvanse a numerar los apéndices subsiguientes en consecuencia.

...

CAPÍTULO 1. DEFINICIONES

...

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~~e~~, integridad (o nivel de aseguramiento equivalente), trazabilidad, puntualidad, completitud y formato.

...

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

Nota.— En la medición de los datos de posición, la exactitud se expresa normalmente en términos de valores de distancia respecto a una posición ya determinada, dentro de los cuales se situará la posición verdadera con un nivel de probabilidad definido.

...

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

...

CAPÍTULO 2. GENERALIDADES

...

2.20 Datos aeronáuticos

2.20.1 La determinación y notificación de los datos aeronáuticos relativos a los servicios de tránsito aéreo se efectuará conforme a los requisitos de exactitud e integridad fijados en las Tablas 1 a 5 del Apéndice 5, teniendo en cuenta al mismo tiempo los procedimientos del sistema de calidad establecido. Los requisitos de exactitud de los datos aeronáuticos se basan en un nivel de probabilidad del 95% y a tal efecto se identificarán tres tipos de datos de posición: puntos objeto de levantamiento topográfico (p. ej., posición de las ayudas para la navegación), puntos calculados (cálculos matemáticos a partir de puntos conocidos objeto de levantamiento topográfico para establecer puntos en el espacio/puntos de referencia) y puntos declarados (p. ej., puntos de los límites de las regiones de información de vuelo) la clasificación de exactitud e integridad que se requiere para satisfacer las necesidades del usuario final de los datos aeronáuticos.

Nota.— Las especificaciones que rigen el sistema de calidad figuran en el Anexo 15, Capítulo 3. En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 1, figuran las especificaciones relacionadas con la clasificación de exactitud e integridad de los datos aeronáuticos relativos a los servicios de tránsito aéreo.

2.20.2 Los Estados contratantes se asegurarán de que se mantiene la integridad de los datos aeronáuticos en todo el proceso de datos, desde el levantamiento topográfico/origen hasta el siguiente usuario previsto. Según la clasificación aplicable de los datos de acuerdo con su integridad, los procedimientos de validación y verificación asegurarán:

- a) para datos ordinarios: que se evite la alteración durante todo el procesamiento de los datos;
- b) para datos esenciales: que no haya alteración en etapa alguna del proceso, y podrán incluir procesos adicionales, según sea necesario, para abordar riesgos potenciales en toda la arquitectura del sistema, de modo de asegurar más la integridad de los datos en ese nivel; y
- c) para datos críticos: que no haya alteración en etapa alguna del proceso, y se incluyan otros procesos de aseguramiento de la integridad para mitigar plenamente los efectos de las fallas identificadas mediante un análisis exhaustivo de toda la arquitectura del sistema, como riesgos potenciales para la integridad de los datos.

Nota.— Los textos de orientación sobre el procesamiento de datos aeronáuticos e información aeronáutica figuran en el Documento DO 200A de la RTCA y en el Documento ED 76 de la Organización europea para el equipamiento de la aviación civil (EUROCAE), titulado Standards for Processing Aeronautical Data [Normas para el procesamiento de datos aeronáuticos (disponible en inglés y francés únicamente)].

2.20.32 El conjunto de datos aeronáuticos electrónicos se protegerá mediante la inclusión en los conjuntos de datos, de una verificación por redundancia cíclica (CRC) de 32 bits implantada por la aplicación que corresponde a los conjuntos de datos. Esto se aplicará a la protección de todos los niveles de integridad de los conjuntos de datos, según se especifica en 2.20.2. Durante la transmisión y/o almacenamiento de conjuntos de datos aeronáuticos y de datos digitales, se utilizarán técnicas de detección de errores de datos digitales.

Nota.— En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de las técnicas de detección de errores de datos digitales.

~~—Nota 1.— El requisito de 2.20.3 no se aplica a los sistemas de comunicaciones que se emplean para la transferencia de conjuntos de datos.~~

~~—Nota 2.— En el Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126) figuran textos de orientación sobre el uso de un algoritmo CRC de 32 bits para implantar una protección de los conjuntos de datos aeronáuticos electrónicos.~~

~~2.20.4 Las coordenadas geográficas que indiquen la latitud y la longitud se determinarán y notificarán a la autoridad de los servicios de información aeronáutica en función de la referencia geodésica del Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS 84), identificando las coordenadas geográficas que se hayan transformado a coordenadas WGS 84 por medios matemáticos y cuya exactitud con arreglo al trabajo topográfico original sobre el terreno no satisfaga los requisitos establecidos en el Apéndice 5, Tabla 1.~~

~~2.20.5 El grado de exactitud del trabajo topográfico sobre el terreno y las determinaciones y cálculos derivados del mismo serán tales que los datos operacionales de navegación resultantes correspondientes a las fases de vuelo se encuentren dentro de las desviaciones máximas, con respecto a un marco de referencia apropiado, según se indica en las tablas del Apéndice 5.~~

~~—Nota 1.— Un marco de referencia apropiado será el que permita aplicar el WGS 84 a una posición determinada y en función de ésta se expresen todos los datos de coordenadas.~~

~~—Nota 2.— Las especificaciones que rigen la publicación de los datos aeronáuticos figuran en el Anexo 4, Capítulo 2 y en el Anexo 15, Capítulo 3.~~

~~—Nota 3.— Respecto de aquellos puntos o puntos de referencia que puedan servir con finalidad doble, por ejemplo punto de espera y punto de aproximación frustrada, se aplicará el grado de exactitud más elevada.~~

...

2.22 Coordinación entre la autoridad de los servicios de información aeronáutica y la de los servicios de tránsito aéreo

...

2.22.3 Particularmente importante son los cambios en la información aeronáutica que afectan a las cartas o sistemas de navegación automatizados cuya notificación requiere utilizar el sistema de reglamentación y control de información aeronáutica (AIRAC) tal como se especifica en el Anexo 15, Capítulo 6 y Apéndice 4. El personal de los servicios de tránsito aéreo cumplirá con los plazos establecidos por las fechas de entrada en vigor AIRAC predeterminadas, acordadas internacionalmente, ~~previando además, 14 días adicionales contados a partir de la fecha de envío de la~~ cuando envíe información/datos brutos ~~que remitan~~ a los servicios de información aeronáutica.

Nota.— En los PANS-AIM (Doc 10066), Capítulo 6, figuran especificaciones detalladas acerca del sistema AIRAC.

2.22.4 El personal de los servicios de tránsito aéreo responsable de suministrar la información/datos brutos aeronáuticos a los servicios de información aeronáutica tendrán debidamente en cuenta los requisitos de exactitud e integridad ~~de los datos aeronáuticos especificados en el Apéndice 5 del presente Anexo~~ requeridos para satisfacer las necesidades del usuario final de los datos aeronáuticos.

Nota 1.— En los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 1, figuran las especificaciones relacionadas con la clasificación de exactitud e integridad de los datos aeronáuticos relativos a los servicios de tránsito aéreo.

Nota 42.— Las especificaciones relativas a la expedición de NOTAM, SNOWTAM y ASHTAM figuran en el Anexo 15, Capítulo 56.

Nota 23.— Los informes sobre la actividad volcánica comprenden la información detallada en el Anexo 3, Capítulo 4.

Nota 34.— La información AIRAC será distribuida por el servicio de información aeronáutica por lo menos con 42 días de antelación respecto a las fechas de entrada en vigor AIRAC, de forma que los destinatarios puedan recibirla por lo menos 28 días antes de la fecha de entrada en vigor.

Nota 45.— El calendario de fechas comunes AIRAC, predeterminadas y acordadas internacionalmente, de entrada en vigor a intervalos de 28 días, y las orientaciones relativas al uso de AIRAC figura en el Manual para los servicios de información aeronáutica (Doc 8126, Capítulo 2, 2.6).

2.23 Altitudes mínimas de vuelo

Cada Estado contratante determinará y promulgará las altitudes mínimas de vuelo respecto a cada ruta y área de control ATS sobre su territorio. Las altitudes mínimas de vuelo determinadas proporcionarán, como mínimo, un margen de franqueamiento por encima del obstáculo determinante situado dentro del área de que se trate.

Nota.— En el Anexo 15 los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 42, figuran los requisitos referentes a publicación por los Estados de altitudes mínimas de vuelo y de los criterios aplicados para determinarlas. En los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen II, figuran los criterios detallados de franqueamiento de obstáculos.

...

2.32 Identificación y delimitación de zonas prohibidas, restringidas y peligrosas

2.32.1 A todas las zonas prohibidas, restringidas y peligrosas establecidas por un Estado se les asignará una identificación, en el momento del establecimiento inicial, y se promulgarán detalles completos de cada zona.

Nota.— Véase el Anexo 15 Véanse los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice 42, ENR 5.1.

...

**APÉNDICE 1. PRINCIPIOS QUE REGULAN LA IDENTIFICACIÓN
DE ESPECIFICACIONES PARA LA NAVEGACIÓN
Y LA IDENTIFICACIÓN DE RUTAS ATS DISTINTAS
DE LAS RUTAS NORMALIZADAS DE SALIDA Y DE LLEGADA**

...

1. Designadores para rutas ATS y especificaciones para la navegación

1.1 El objeto de un sistema de designadores de rutas y especificaciones para la navegación aplicables a determinados tramos de rutas o áreas ATS es, teniendo en cuenta los requisitos, permitir a los pilotos así como al ATS:

- a) hacer referencia sin ambigüedades a cualquier ruta ATS sin la necesidad de recurrir al uso de coordenadas geográficas u otros medios para describirla;
- b) relacionar una ruta ATS a la estructura vertical específica del espacio aéreo que corresponda;
- c) indicar el nivel de precisión de performance de navegación que se requiere cuando se vuela a lo largo de una ruta ATS o dentro de un área determinada; y
- d) indicar que una ruta es utilizada principal o exclusivamente por ciertos tipos de aeronaves.

Nota 1.— Las especificaciones ~~que regulan~~ relativas a la publicación de especificaciones para la navegación se proporcionan en el Anexo 4, Capítulo 7, y ~~en el Anexo 15~~ en los PANS-AIM (Doc 10066), Apéndice ~~42~~.

...

~~**APÉNDICE 5. REQUISITOS DE CALIDAD
DE LOS DATOS AERONÁUTICOS**~~

Nota editorial.— Suprímase el Apéndice 5 en su totalidad y vuélvanse a numerar los apéndices subsiguientes en consecuencia.

...