



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. 6717

Ref.: AN 10/1-19/25

9 de abril de 2019

Asunto: Propuestas de enmienda del Anexo 3 y enmiendas consiguientes del Anexo 10, Volumen II, y de los PANS-ATM (Doc 4444)

Tramitación: Enviar comentarios de modo que lleguen a Montreal para el 9 de julio de 2019

Señor/Señora:

1. Tengo el honor de comunicarle que la Comisión de Aeronavegación, en la octava sesión de su 210° período de sesiones, celebrada el 12 de marzo de 2019, consideró las propuestas formuladas en la cuarta reunión del Grupo de expertos sobre meteorología (METP/4) para enmendar normas y métodos recomendados (SARPS) del Anexo 3 — *Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional* y relativas a enmiendas consiguientes del Anexo 10 — *Telecomunicaciones aeronáuticas, Volumen II — Procedimientos de comunicaciones, incluso los que tienen categoría de PANS* y de los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo* (PANS-ATM, Doc 4444). La Comisión autorizó que se transmitieran a los Estados miembros y organizaciones internacionales pertinentes para recabar sus comentarios.

2. En el Adjunto A se explican los antecedentes de estas propuestas. Las propuestas de enmienda de los Anexos 3 y 10, Volumen II, y PANS-ATM figuran en los Adjuntos B a D, respectivamente. Inmediatamente después de cada propuesta se incluye un recuadro con la justificación de las enmiendas e información adicional.

3. Le ruego envíe los comentarios que desee formular sobre las enmiendas propuestas, de modo que obren en mi poder a más tardar el 9 de julio de 2019. Para facilitar la tramitación de las respuestas con comentarios de fondo, le invito a transmitir una versión electrónica en formato Word a icaohq@icao.int. La Comisión de Aeronavegación me ha pedido que indique expresamente que tal vez ni la Comisión ni el Consejo puedan considerar los comentarios que se reciban después de la fecha mencionada. En este sentido, le agradecería me comunicara antes de esa fecha si prevé alguna demora en la recepción de su respuesta.

S19-0542

4. A título informativo, le ruego tomar nota de que la fecha de aplicación prevista para la enmienda propuesta del Anexo 3 es el 5 de noviembre de 2020, salvo la relativa a las disposiciones relacionadas con la difusión de pronósticos del tiempo significativo (SIGWX) en formato IWXXM GML, que se ha previsto para el 4 de noviembre de 2021. La fecha prevista de aplicación de las enmiendas consiguientes del Anexo 10, Volumen II, y los PANS-ATM es el 5 de noviembre de 2020. Le agradecería sus comentarios al respecto.

5. La labor ulterior de la Comisión de Aeronavegación y del Consejo se facilitaría en gran medida si se indica concretamente si se aceptan o no las propuestas. Cabe señalar que, al hacerse el examen de los comentarios en la Comisión de Aeronavegación y en el Consejo, las respuestas se clasifican normalmente como “acuerdo (con o sin comentarios)”, “desacuerdo (con o sin comentarios)” o “no se indica la postura”. Si en su respuesta se utilizan las expresiones “no hay objeción” o “sin comentarios”, se interpretarán como “acuerdo (sin comentarios)” y “no se indica la postura”, respectivamente. Para facilitar una clasificación adecuada de su respuesta, en el Adjunto E se incluye un formulario que puede llenar y remitir con sus comentarios, de haberlos, sobre las propuestas de los Adjuntos B a D.

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

Fang Liu
Secretaria General

Adjuntos:

- A — Antecedentes
- B — Propuestas de enmienda del Anexo 3
- C — Propuestas de enmienda del Anexo 10, Volumen II
- D — Propuestas de enmienda de los PANS-ATM
- E — Formulario de respuesta

ANTECEDENTES

1. RESUSPENSIÓN DE CENIZAS VOLCÁNICAS

1.1 En el Adjunto B (Propuesta inicial 1) figura una propuesta para facilitar la notificación de cenizas volcánicas en caso de que se produzca su resuspensión. Con respecto a esto, es necesario enmendar la definición de centro de avisos de cenizas volcánicas (VAAC) (véase Anexo 3, Capítulo 1) y la plantilla para mensaje de aviso de cenizas volcánicas (véase Anexo 3, Tabla A2-1). En la definición de VAAC, el cambio propuesto consiste en suprimir la frase “después de las erupciones volcánicas”, con lo que se elimina una restricción actual y se permite mejor que los VAAC proporcionen información de asesoramiento. En lo que respecta al mensaje de aviso de cenizas volcánicas (Tabla A2-1), el cambio propuesto consiste en modificar la columna de los ejemplos, ya que la columna de las plantillas actuales de avisos de cenizas volcánicas ya permite que se utilice la terminología apropiada. También se propone mejorar otros dos elementos dentro de dichas plantillas que se relacionan con el número de un volcán a fin de ajustarse a la base de datos más reciente de la Asociación internacional de volcanología y química del interior de la Tierra (IAVCEI) y actualizar una referencia satelital. (Véase el Informe METP/4, cuestión 6 del orden del día, Recomendación 6/5.)

2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL SUMINISTRO DE SERVICIOS METEOROLÓGICOS

2.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 2) contiene una propuesta para reemplazar en el Anexo 3 todas las referencias que remiten al documento conjunto OACI/OMM (Doc 9873/OMM-Núm. 1001) [*Guía del Sistema de gestión de la calidad para el suministro de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional* (Doc 9873) de la OACI y *Manual on/ Guide to the Quality Management System for the Provision of Meteorological Service for International Air Navigation* de la OMM (WMO-No. 1001)] por el documento *Guide to the Implementation of Quality Management Systems for National Meteorological and Hydrological Services and Other Relevant Service Providers* (WMO-No. 1100). El uso de un solo documento facilitará a los usuarios el acceso a referencias relativas a textos de orientación sobre el sistema de gestión de la calidad. (Véase el Informe METP/4, cuestión 8 del orden del día, Recomendación 8/1.)

3. MEJORAMIENTO DE LA ARMONIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN SIGMET

3.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 3) contiene propuestas que se relacionan con la introducción en el Anexo 3 de la coordinación de la información SIGMET como método recomendado, con el fin de resolver el problema de información SIGMET incongruente o ausente por completo en algunas partes del mundo. Dado el progreso alcanzado en algunas regiones en mejorar la armonización de la información SIGMET mediante actividades de coordinación bilateral o multilateral, en la METP/4 se propuso un método recomendado para todos los Estados que tienen responsabilidad de emitir información SIGMET. (Véase el Informe METP/4, cuestión 4 del orden del día, Recomendación 4/4.)

4. GRÁFICOS MODELO (MODELO VAG Y MODELO SVA) EMPLEADOS EN EL ANEXO 3, APÉNDICE 1

4.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 4) contiene una propuesta para enmendar los diagramas modelo que se utilizan en el Anexo 3, Parte II, Apéndice 1, para representar la ubicación y la extensión de las nubes de cenizas volcánicas. Al respecto, con la propuesta se atiende la necesidad de vencer las limitaciones encontradas en los actuales modelos (MODELO VAG y MODELO SVA) que se emplean en el Apéndice 1, en especial, en lo que respecta a las proyecciones de las cartas, la representación de polígonos para describir la extensión de las nubes de cenizas volcánicas y las capas de las nubes. La Organización Meteorológica Mundial (OMM), como custodio de todos los gráficos modelo que se emplean en el Apéndice 1, elaboró un máximo de dos ejemplos para cada uno de los modelos (MODELO VAG y MODELO SVA). (Véase el Informe METP/4, cuestión 6 del orden del día, Recomendación 6/4.)

5. INFORMACIÓN DEL SISTEMA MUNDIAL DE PRONÓSTICOS DE ÁREA (WAFS)

5.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 5) contiene una propuesta para mejorar los pronósticos del sistema mundial de pronósticos de área (WAFS) de acuerdo con lo solicitado durante la Reunión departamental de meteorología OACI/OMM (MET/14, 2014). Estos requisitos abarcan: a) mejoras en la resolución espacial horizontal de las retículas para los peligros [p. ej., pronósticos de turbulencia, engelamiento y nubes cumulonimbus (CB)] al pasar la separación horizontal de 1,25° a 0,25°; y b) cambios en los parámetros que se pronostican. Junto con este aumento de la resolución de las retículas para los peligros, se reemplazará la posibilidad de turbulencia y engelamiento por información sobre la gravedad de la turbulencia y del engelamiento. Asimismo, se eliminarán los pronósticos de datos reticulares de la turbulencia en las nubes para extender los nuevos pronósticos de datos reticulares de la gravedad de la turbulencia hasta los niveles de vuelo FL100, FL140 y FL180. Estos nuevos niveles para la turbulencia, al utilizarse en combinación con la retícula de nubes CB, proporcionarán información sobre la turbulencia con una base científicamente más sólida que el algoritmo de turbulencia saliente en las nubes. Estas mejoras en la resolución horizontal y vertical de los pronósticos WAFS tienen como propósito satisfacer plenamente las necesidades de la industria de la aviación.

6. AVISOS DE CICLONES TROPICALES E INFORMACIÓN SIGMET PARA CICLONES TROPICALES

6.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 6) contiene propuestas para enmendar los mensajes SIGMET y de avisos de ciclones tropicales para corregir y reducir las incongruencias y deficiencias del formato de estos mensajes. Los cambios propuestos impedirán que los usuarios interpreten mal las correspondientes implicaciones para la seguridad operacional. Las propuestas también mejorarán la validación y la traducción de estos mensajes, del formato de códigos alfanuméricos tradicionales (TAC) al formato del modelo de intercambio de información meteorológica (IWXXM) de la OACI, a fin de evitar errores en el IWXXM. (Véase el Informe METP/4, cuestión 5 del orden del día, Recomendación 5/4.)

7. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA INFORMACIÓN DE ASESORAMIENTO SOBRE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS ESPACIALES

7.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 7) contiene propuestas para mejorar las disposiciones actuales sobre meteorología del espacio. Esas mejoras permitirán que en un mismo aviso de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales se combine más de un efecto meteorológico espacial (es decir, GNSS, RADIACIÓN, SATCOM y HF COM) con la misma intensidad y que todos los efectos meteorológicos espaciales se describan utilizando bandas de latitud. Asimismo, con la propuesta se mejorará la resolución vertical de la información proporcionada. (Véase el Informe METP/4, cuestión 4 del orden del día, Recomendación 4/6.)

8. INDICACIÓN DE PARÁMETROS FALTANTES O INCORRECTOS EN METAR

8.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 8) contiene propuestas para garantizar que en el formato IWXXM puedan indicarse fácilmente en formato TAC los parámetros obligatorios faltantes o incorrectos en METAR con el propósito de evitar fallas en el proceso de validación una vez que se traduzcan del formato TAC al formato IWXXM. El METP considera que el uso de la barra (/) para indicar cifras o letras faltantes en el texto de los boletines meteorológicos es una propuesta esencial para la transición hacia el formato IWXXM y la gestión de la información de todo el sistema (SWIM). (Véase el Informe METP/4, cuestión 5 del orden del día, Recomendación 5/1.)

9. REVISIÓN DE LOS VALORES DEL UMBRAL DEL ÍNDICE DE DISIPACIÓN DE LA CORRIENTE EN TORBELLINO (EDR)

9.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 9) contiene una propuesta para actualizar los valores del índice de disipación de la corriente en torbellino (EDR) y el parámetro basado en el índice para notificar la turbulencia para aeronaves. Como las pruebas científicas han demostrado que los valores del umbral del EDR del Anexo 3 son demasiado altos, con la propuesta se introducen: a) valores actualizados del umbral del EDR basados en estudios científicos de más de 100 millones de informes de aeronave sobre la turbulencia; b) algunos ajustes relativos a la terminología; y c) la adición de una nota explicativa. (Véase el Informe METP/4, cuestión 6 del orden del día, Recomendación 6/10.)

10. INFORMACIÓN AIRMET Y GAMET

10.1 El Adjunto B (Propuesta inicial 10) contiene una propuesta para permitir que los pronósticos de área para vuelos de bajo nivel preparados y producidos de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea se transmitan al Sistema de distribución por satélite de información relativa a la navegación aérea (SADIS) y al servicio de ficheros internet del WAFS (WIFS). La modificación del requisito, que pidieron usuarios del Anexo 3, permitirá la disponibilidad de un conjunto más completo de datos AIRMET y GAMET que redundará en beneficios para los usuarios del SADIS y el WIFS en todo el mundo. (Véase el Informe METP/4, cuestión 6 del orden del día, Recomendación 6/11.)

11. **LIBERACIÓN DE MATERIAL RADIATIVO EN LA ATMÓSFERA**

11.1 En el Adjunto B (Propuesta inicial 11) figuran propuestas relativas a la información SIGMET para nubes radiactivas (RDOACT CLD). Se necesita la propuesta por motivos de congruencia con la Enmienda 78 del Anexo 3, mediante la que se introdujo la representación del área SIGMET para RDOACT CLD por medio de un cilindro de radio fijo que se extiende a todos los niveles de vuelo y que no depende del tiempo. Los cambios propuestos en la Tabla A6-1A (Plantilla para mensajes SIGMET y AIRMET) y en el Ejemplo A6-4 (Mensaje SIGMET para nube radiactiva) simplificarán los requisitos actuales. (Véase el Informe METP/4, cuestión 4 del orden del día, Recomendación 4/2.)

12. **INCLUSIÓN DE TEMPESTADES DE POLVO FUERTES EN LAS TABLAS A4-1 Y A6-1B RELACIONADAS CON AERONOTIFICACIONES ESPECIALES (ENLACE DESCENDENTE Y ENLACE ASCENDENTE)**

12.1 En el Adjunto B (Propuesta inicial 12) figura una propuesta para incluir la notificación de tempestades de polvo fuertes (HVY DS) en las aeronotificaciones (AIREP) especiales para mejorar la disponibilidad de AIREP a fin de apoyar a la aviación civil internacional. (Véase el Informe METP/4, cuestión 8 del orden del día, Recomendación 8/2.)

12.2 En el Adjunto D (Propuesta inicial 1) figura una enmienda consiguiente de los PANS-ATM (Doc 4444) que se relaciona con las tormentas de polvo fuertes y las tormentas de arena fuertes (HVY DS y HVY SS).

13. **MODELO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA (IWXXM) DE LA OACI, RED DE TELECOMUNICACIONES FIJAS AERONÁUTICAS (AFTN) Y SERVICIO FIJO AERONÁUTICO (AFS)**

13.1 En el Adjunto A (Propuesta inicial 13) figuran disposiciones que se proponen para introducir algunos cambios menores en el Anexo 3, a fin de facilitar el intercambio de IWXXM –ya que el IWXXM no puede intercambiarse a través de una red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)– utilizando el concepto genérico de servicio fijo aeronáutico (AFS). (Véase el Informe METP/4, cuestión 5 del orden del día, Recomendación 5/6.)

13.2 En el Adjunto C (Propuesta inicial 1) figuran enmiendas consiguientes del Anexo 10, Volumen II, en lo que respecta al IWXXM, la AFTN y el AFS. (Véase el Informe METP/4, cuestión 5 del orden del día, Recomendación 5/6.)

ADJUNTO B a la comunicación AN 10/1-19/25

PROPUESTAS DE ENMIENDA DEL ANEXO 3

NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA

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:

~~El texto que ha de suprimirse aparece tachado~~

Texto que ha de suprimirse

El nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado

Nuevo texto que ha de insertarse

~~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 LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA

DE LAS

**NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS
INTERNACIONALES**

SERVICIO METEOROLÓGICO PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA INTERNACIONAL

ANEXO 3

AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**PROPUESTA INICIAL 1
RESUSPENSIÓN DE CENIZAS VOLCÁNICAS**

PARTE I. SARPS BÁSICOS

CAPÍTULO 1. DEFINICIONES

...

1.1 Definiciones

...

Centro de avisos de cenizas volcánicas (VAAC). Centro meteorológico designado en virtud de un acuerdo regional de navegación aérea para proporcionar a las oficinas de vigilancia meteorológica, centros de control de área, centros de información de vuelo, centros mundiales de pronósticos de área, y bancos internacionales de datos OPMET, información de asesoramiento sobre la extensión lateral y vertical y el movimiento pronosticado de las cenizas volcánicas en la atmósfera ~~después de las erupciones volcánicas.~~

...

PARTE II. APÉNDICES Y ADJUNTOS

...

**APÉNDICE 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A LOS SISTEMAS MUNDIALES,
CENTROS DE APOYO Y OFICINAS METEOROLÓGICAS**

(Véase el Capítulo 3 de este Anexo)

...

Tabla A2-1. Plantilla para mensaje de aviso de cenizas volcánicas

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
O = inclusión facultativa;
C = inclusión condicional, se incluye cuando sea pertinente;
= = una doble línea indica que el texto que sigue debería colocarse en la línea siguiente.

Nota 1.— En el Apéndice 6, Tabla A6-4 se presentan los intervalos de valores y las resoluciones de los elementos numéricos incluidos en los mensajes de aviso de cenizas volcánicas.

Nota 2.— En los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Abreviaturas y códigos de la OACI (PANS-ABC, Doc 8400) figuran las explicaciones de las abreviaturas.

Nota 3.— Es obligatoria la inclusión de “dos puntos” después de cada título de elemento.

Nota 4.— Se incluyen solamente para fines de claridad los números 1 a 19 y no forman parte del mensaje de aviso, según lo indicado en el ejemplo.

Elementos	Contenido detallado	Plantillas	Ejemplos	
...	
5	Nombre del volcán (M)	Nombre y número de volcán IAVCEI ²	VOLCANO: nnnnnnnnnnnnnnnnnnn [nnnnnn] o UNKNOWN o UNNAMED	VOLCANO: KARYMSKY 1000- 43300130 UNNAMED UNKNOWN
6	...	...	...
7	Estado o región (M)	Estado o región si no se notifican cenizas por encima de un Estado	AREA: nnnnnnnnnnnnnnn o UNKNOWN	AREA: RUSSIA UNKNOWN
8	Elevación de la cumbre (M)	Elevación de la cumbre en m (o ft)	SUMMIT ELEV: nnnnM (or nnnnnFT)	SUMMIT ELEV: 1536M SFC
9	...	...	...
10	Fuente de información (M)	Fuente de información en texto libre	INFO SOURCE: Texto libre hasta 32 caracteres	INFO SOURCE: MTSAT- 4RHIMAWARI-8 KVERT KEMSD
11	...	...	...
12	Detalles de la erupción (M)	Detalles de la erupción (incluida fecha/hora de la erupción)	ERUPTION DETAILS: Texto libre hasta 64 caracteres o UNKNOWN	ERUPTION DETAILS: ERUPTION AT 20080923/0000Z FL300 REPORTED NO ERUPTION - RE-SUSPENDED VA ⁶
...	
18	Observaciones (M)	Observaciones, si corresponde	RMK: Texto libre de hasta 256 caracteres o NIL	RMK: LATEST REP FM KVERT (0120Z) INDICATES ERUPTION HAS CEASED. TWO DISPERSING VA CLD ARE EVIDENT ON SATELLITE IMAGERY RE-SUSPENDED VA ⁶ 7 NIL
19	...	...	...

Notas.—

...

6. Se incluirá (como texto libre) sólo para las situaciones en que se haya producido resuspensión de cenizas.
7. Se incluirá (como texto libre) cuando haya espacio suficiente en la sección de comentarios (RMK).

...

Origen: METP/4	Justificación: Se introdujo esta propuesta de enmienda para permitir que los VAAC notifiquen la resuspensión de cenizas volcánicas por medio de la plantilla para mensaje de aviso de cenizas volcánicas (Tabla A2-1 del Anexo 3).
------------------------------	--

**PROPUESTA INICIAL 2
REFERENCIAS AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL SUMINISTRO
DE SERVICIOS METEOROLÓGICOS**

PARTE I. SARPS BÁSICOS

...

CAPÍTULO 2. DISPOSICIONES GENERALES

...

**2.2 Suministro, uso, gestión de la calidad e interpretación
de la información meteorológica**

...

2.2.3 Recomendación.— *El sistema de calidad establecido de conformidad con 2.2.2 debería conformarse a las normas de garantía de calidad de la serie 9000 de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y debería ser objeto de certificación por una organización aprobada.*

Nota.— *Las normas de garantía de calidad de la serie 9000 de la ISO proporcionan un marco básico para la elaboración de un programa de garantía de calidad. Los detalles de un programa que tenga éxito han de ser formulados por cada Estado y en la mayoría de los casos son exclusivos de la organización del Estado. En la Guía del Sistema de gestión de la calidad para el suministro de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional (Doc 9873) el documento Guide to the Implementation of Quality Management Systems for National Meteorological and Hydrological Services and Other Relevant Service Providers (WMO-No. 1100) se proporciona orientación sobre el establecimiento e implantación de un sistema de gestión de la calidad.*

...

Origen: METP/4	Justificación: Con esta enmienda propuesta se actualizan las referencias del Anexo 3 para armonizarlo con los textos de orientación actuales sobre el sistema de gestión de la calidad porque se discontinuó la publicación conjunta OACI-OMM (Doc 9873 de la OACI/OMM-núm. 1001), por acuerdo de las dos organizaciones, y se reemplazó por la OMM-núm. 1100.
------------------------------	--

PROPUESTA INICIAL 3 MEJORAMIENTO DEL SUMINISTRO DE INFORMACIÓN SIGMET POR PARTE DE LAS OFICINAS DE VIGILANCIA METEOROLÓGICA (MWO)
--

**CAPÍTULO 3. SISTEMAS MUNDIALES, CENTROS DE APOYO
Y OFICINAS METEOROLÓGICAS**

...

Insértese el texto nuevo que sigue:

3.4.4 **Recomendación.**— *Una MWO debería coordinar la información SIGMET con las MWO vecinas, en especial cuando los fenómenos meteorológicos en ruta se extiendan o se espera que se extiendan más allá del área de responsabilidad especificada para la MWO, con el propósito de garantizar el suministro armonizado de información SIGMET.*

Nota.— *En el Manual de métodos meteorológicos aeronáuticos (Doc 8896) puede encontrarse orientación sobre la coordinación bilateral o multilateral entre las MWO de los Estados contratantes para el suministro de información SIGMET.*

Fin del texto nuevo.

...

Origen: METP/4	Justificación: La introducción de esta propuesta contribuiría a la armonización de las disposiciones en materia de información SIGMET en todas las regiones de información de vuelo (FIR).
------------------------------	--

PROPUESTA INICIAL 4
ANEXO 3, APÉNDICE 1 (MODELO VAG Y MODELO SVA)

...

PARTE II

APÉNDICES Y ADJUNTOS
APÉNDICE 1. DOCUMENTACIÓN DE VUELO —
MODELOS DE MAPAS Y FORMULARIOS

(Véase el Capítulo 9 de este Anexo)

...

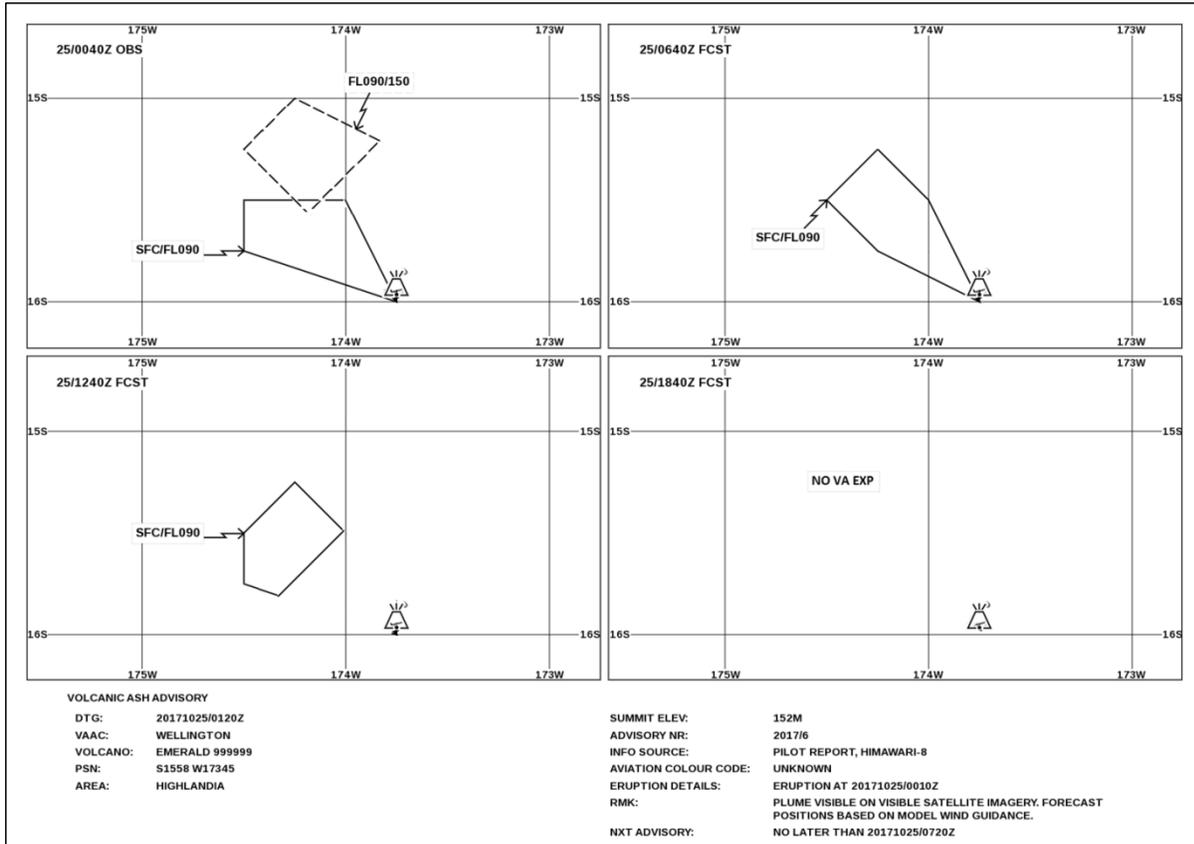
MODELO TCG	Información sobre avisos de ciclones tropicales en formato gráfico
MODELO VAG	Información sobre avisos de ceniza volcánica en formato gráfico Ejemplo 1. Proyección Mercator Ejemplo 2. Proyección estereográfica polar
MODELO STC	Informes SIGMET para ciclones tropicales en formato gráfico
MODELO SVA	Informes SIGMET para ceniza volcánica en formato gráfico Ejemplo 1. Proyección Mercator Ejemplo 2. Proyección estereográfica polar
MODELO SGE	Informes SIGMET para fenómenos que no sean ciclones tropicales ni ceniza volcánica en formato gráfico
MODELO SN	Hoja de anotaciones utilizadas en la documentación de vuelo

...

Nota editorial.— Reemplácese el actual ejemplo del MODELO VAG en su totalidad por los dos nuevos ejemplos que siguen.

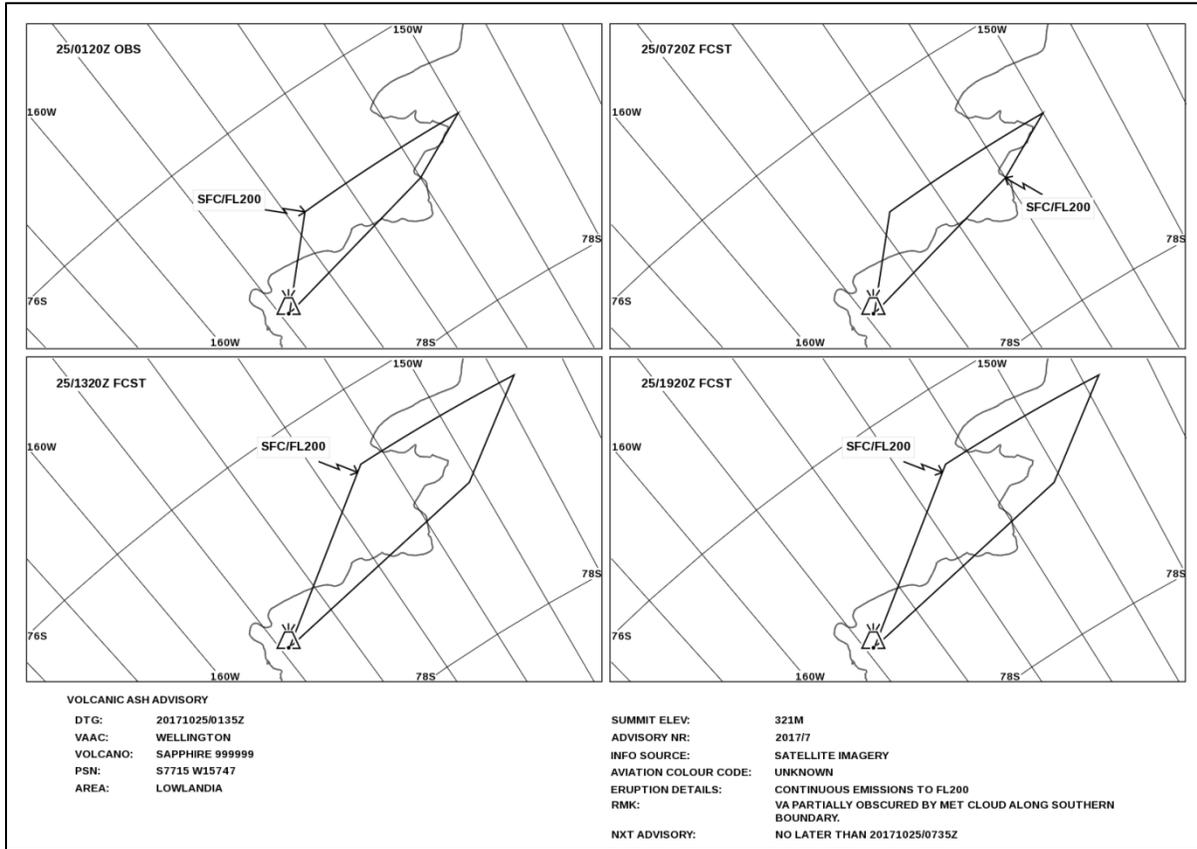
INFORMACIÓN SOBRE AVISOS DE CENIZA VOLCÁNICA EN FORMATO GRÁFICO
Ejemplo 1. Proyección Mercator

MODELO VAG



INFORMACIÓN SOBRE AVISOS DE CENIZA VOLCÁNICA EN FORMATO GRÁFICO
 Ejemplo 2. Proyección estereográfica polar

MODELO VAG

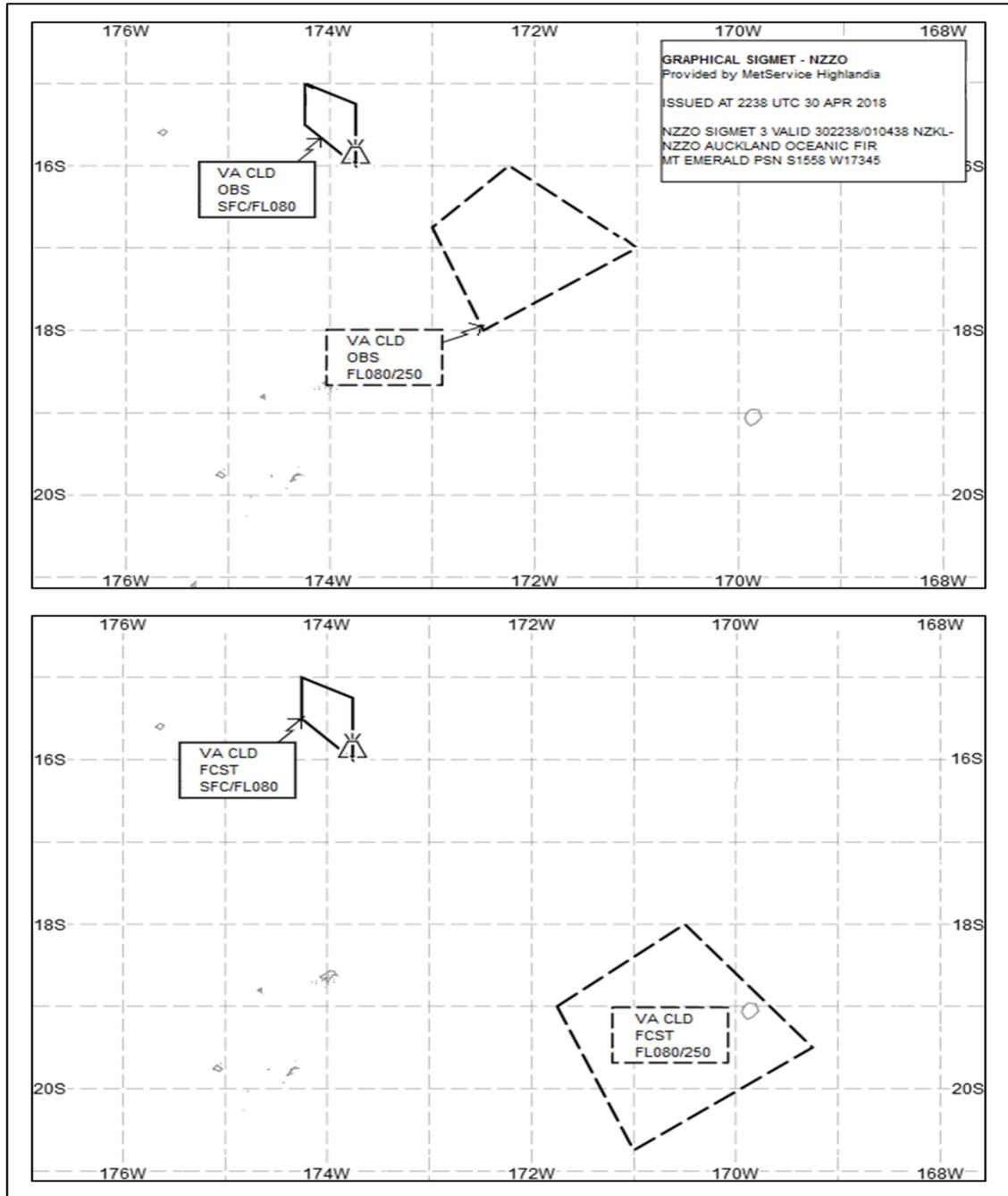


...

Nota editorial.— Reemplácese el actual ejemplo del MODELO SVA en su totalidad por los dos nuevos ejemplos que siguen.

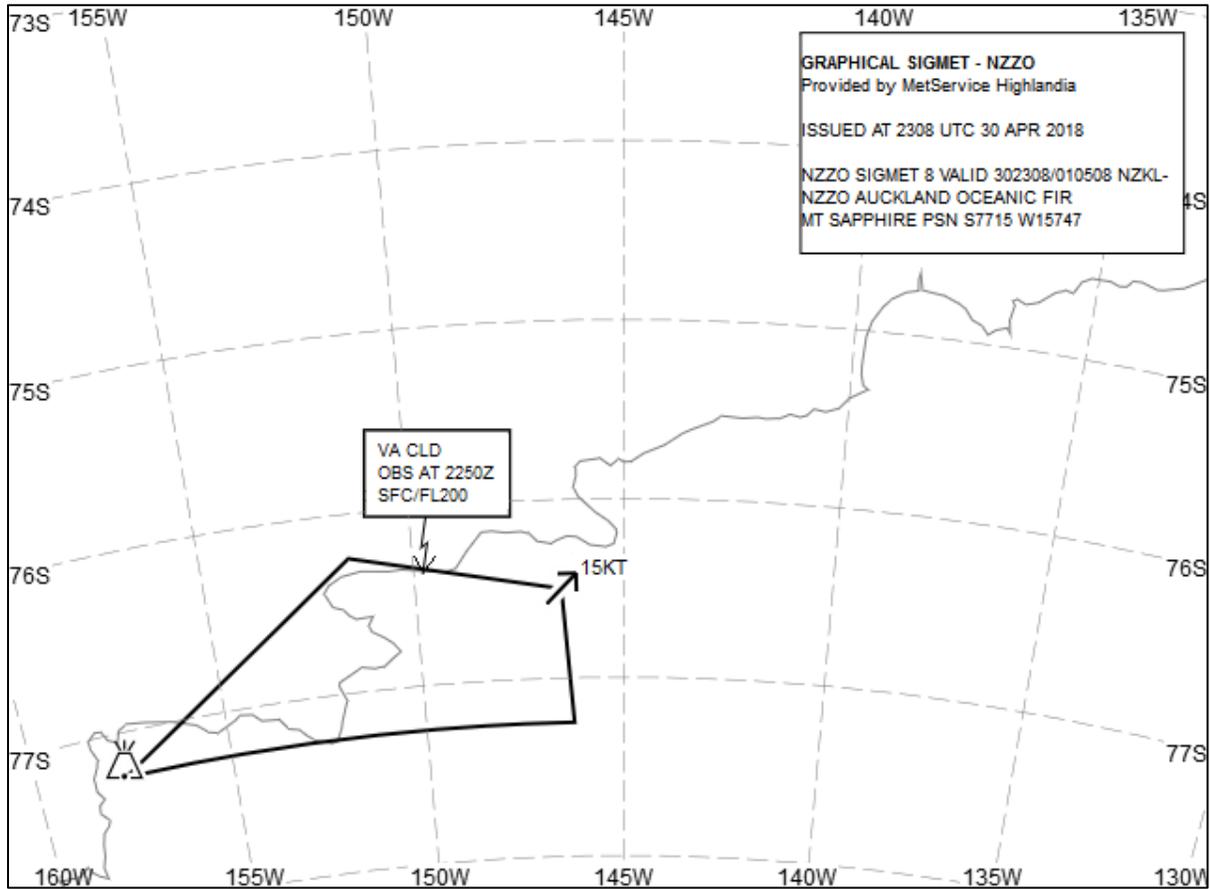
INFORMES SIGMET PARA CENIZA VOLCÁNICA EN FORMATO GRÁFICO
Ejemplo 1. Proyección Mercator

MODELO SVA



INFORMES SIGMET PARA CENIZA VOLCÁNICA EN FORMATO GRÁFICO
 Ejemplo 2. Proyección estereográfica polar

MODELO SVA



...

<p>Origen:</p> <p>METP/4</p>	<p>Justificación:</p> <p>Esta enmienda propuesta refleja mejor la ubicación y la extensión de las nubes de ceniza volcánica en los actuales modelos (MODELO VAG Y MODELO SVA) porque mejora las proyecciones en las cartas, la descripción de la cobertura de las nubes de ceniza volcánica y las capas de las nubes.</p>
-------------------------------------	--

PROPUESTA INICIAL 5
INFORMACIÓN DEL SISTEMA MUNDIAL DE PRONÓSTICOS DE ÁREA (WAFS)
(ANEXO 3)

APÉNDICE 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A LOS SISTEMAS MUNDIALES,
CENTROS DE APOYO Y OFICINAS METEOROLÓGICAS

(Véase el Capítulo 3 de este Anexo)

1. SISTEMA MUNDIAL DE PRONÓSTICOS DE ÁREA

1.1 Formatos y claves

...

1.2 Pronósticos reticulares en altitud

1.2.1 Los pronósticos de viento en altitud; temperaturas en altitud; humedad; dirección, velocidad y nivel de vuelo de viento máximo; nivel de vuelo y temperatura de la tropopausa, zonas de nubes cumulonimbus, engelamiento, turbulencia ~~en aire claro y en nubes~~, y altitud geopotencial de los niveles de vuelo se prepararán cuatro veces al día en un WAFS y tendrán vigencia para plazos de validez fijos de 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 y 36 horas a partir de la hora de observación (0000, 0600, 1200 y 1800 UTC) de los datos sinópticos en que se basaban los pronósticos. ~~La difusión de~~ Cada pronóstico se ~~hará en el orden indicado arriba y se concluirá~~ difundirá tan pronto como sea técnicamente posible, pero a más tardar ~~6-5~~ 5 horas después de la hora normal de observación.

1.2.2 Los pronósticos reticulares preparados por un WAFS comprenderán:

- a) datos sobre vientos y temperaturas para los niveles de vuelo 50 (850 hPa), 80 (750 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 210 (450 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa), 480 (125 hPa) y 530 (100 hPa);
- b) nivel de vuelo y temperatura de la tropopausa;
- c) dirección, velocidad y nivel de vuelo del viento máximo;
- d) datos de humedad para los niveles de vuelo 50 (850 hPa), 80 (750 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa) y 180 (500 hPa);
- e) alcance horizontal y niveles de vuelo de la base y la cima de las nubes cumulonimbus;
- f) engelamiento para capas centradas a los niveles de vuelo 60 (800 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) y 300 (300 hPa);
- g) turbulencia ~~en aire claro~~ para capas centradas a los niveles de vuelo 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 340 (250 hPa), 390 (200 hPa) y 450 (150 hPa); y
- h) ~~turbulencia en nubes para capas centradas a los niveles de vuelo 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) y 300 (300 hPa); y~~

Nota 1.— Las capas centradas a uno de los niveles de vuelo mencionados en f) y h) tienen una profundidad de 100 hPa.

Nota 2.— Las capas centradas a uno de los niveles de vuelo mencionados en g) tienen una profundidad de 100 hPa para niveles de vuelo inferiores a 240, luego 50 hPa para niveles de vuelo 240 y superiores.

h) datos sobre la altitud geopotencial de los niveles de vuelo 50 (850 hPa), 80 (750 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 210 (450 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa), 480 (125 hPa) y 530 (100 hPa).

Nota.— Los niveles exactos de presión (hPa) para a), d), f), g) y h) se proporcionan en el Manual de métodos meteorológicos aeronáuticos (Doc 8896).

1.2.3 Los pronósticos reticulares precedentes serán expedidos por los WAFC en forma de clave binaria mediante la forma de clave GRIB prescrita por la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Nota.— La forma de clave GRIB figura en el Manual de claves (núm. 306 de la OMM), Volumen I.2, Parte B — Claves binarias.

1.2.4 Los pronósticos reticulares precedentes de a) a d) y h) serán preparados por los WAFC en retícula regular con resolución horizontal de 1,25° de latitud y longitud.

1.2.5 Los pronósticos reticulares precedentes de e) a g) serán preparados por los WAFC en retícula regular con resolución horizontal de 0,25° de latitud y longitud.

1.3 Pronósticos del tiempo significativo (SIGWX)

1.3.1 Disposiciones generales

1.3.1.1 Los pronósticos de fenómenos del tiempo significativo en ruta se prepararán como pronósticos SIGWX cuatro veces al día en un WAFC y tendrán vigencia para horas de validez fijas 24 horas después de la hora (0000, 0600, 1200 y 1800 UTC) de los datos sinópticos en que se basaban los pronósticos. La difusión de cada uno de los pronósticos se completará y difundirá tan pronto como sea técnicamente posible, pero a más tardar 97 horas después de la hora normal de observación en operaciones normales y a más tardar 9 horas después de la hora normal de observación durante operaciones de apoyo.

1.3.1.2 Los pronósticos SIGWX se expedirán en forma de clave binaria, mediante la forma de clave BUFR prescrita por la OMM.

Nota.— La forma de clave BUFR figura en el Manual de claves (núm. 306 de la OMM), Volumen I.2, Parte B — Claves binarias.

1.3.1.3 **Recomendación.**— A partir del 4 de noviembre de 2021, además de lo estipulado en 1.3.1.2, los pronósticos SIGWX deberían difundirse en formato IWXXM GML.

Nota.— En el Manual on the ICAO Meteorological Information Exchange Model (IWXXM) (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

...

2. OFICINAS METEOROLÓGICAS DE AERÓDROMO

2.1 Uso de la información elaborada por el sistema mundial de pronósticos de área (WAFS)

...

2.1.2 Para ~~asegurar~~ **garantizar** la uniformidad y la normalización de la documentación de vuelo, los datos en GRIB y BUFR del WAFS recibidos serán descifrados como mapas normalizados del WAFS de conformidad con las disposiciones pertinentes de este Anexo, y no se enmendará el contenido meteorológico y la identificación del originador de los pronósticos del WAFS. **A partir del 4 de noviembre de 2021, esto también se aplicará a los datos IWXXM.**

2.2 Notificación del WAFC relativa a discrepancias significativas

Las oficinas meteorológicas de aeródromo que usan datos WAFS cifrados en BUFR **o, a partir del 4 de noviembre de 2021, datos IWXXM** notificarán inmediatamente al WAFC interesado si se detectan o notifican, en relación con los pronósticos SIGWX WAFS, discrepancias significativas con respecto a:

...

APÉNDICE 8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A SERVICIOS PRESTADOS A EXPLOTADORES Y MIEMBROS DE LAS TRIPULACIONES DE VUELO

(Véase el Capítulo 9 de este Anexo)

...

2. ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LA INFORMACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN PREVIA AL VUELO Y NUEVA PLANIFICACIÓN EN VUELO

...

2.2 Formato de la información sobre el tiempo significativo

2.2.1 La información sobre tiempo significativo proporcionada por los WAFC para la planificación previa al vuelo y la nueva planificación en vuelo se presentará en forma de clave BUFR.

Nota.— La forma de clave BUFR figura en el Manual de claves (núm. 306 de la OMM), Volumen I.2, Parte B — Claves binarias.

2.2.2 **Recomendación.**— **A partir del 4 de noviembre de 2021, además de lo estipulado en 2.2.1, la información sobre el tiempo significativo proporcionada por los WAFC para la planificación previa al vuelo y la nueva planificación en vuelo debería presentarse en formato IWXXM GML.**

Nota 2.— En el Manual on the ICAO Meteorological Information Exchange Model (IWXXM) (Doc 10003) se proporciona orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

...

Origen: METP/4	Justificación: Se introdujo esta enmienda propuesta para satisfacer plenamente las necesidades emergentes de la industria de la aviación, como se solicitó en la Reunión departamental de meteorología (MET/14, 2014), ya que así se ofrecerá información más detallada y precisa en el sistema mundial de pronósticos de área (WAFS), lo que redundará en una mejor seguridad operacional y eficiencia de la navegación aérea.
------------------------------	---

PROPUESTA INICIAL 6
AVISOS DE CICLONES TROPICALES Y SIGMET PARA CICLONES TROPICALES
(TABLAS A2-2 Y A6-1A)

APÉNDICE 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A LOS SISTEMAS MUNDIALES,
CENTROS DE APOYO Y OFICINAS METEOROLÓGICAS

(Véase el Capítulo 3 de este Anexo)

...

Tabla A2-2. Plantilla para mensaje de aviso de ciclones tropicales

- Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
 C = inclusión condicional, se incluye cuando sea pertinente;
 O = inclusión opcional;
 = = una línea doble indica que el texto que sigue debe colocarse en la línea subsiguiente.

...

<i>Elementos</i>	<i>Contenido detallado</i>	<i>Plantillas</i>	<i>Ejemplos</i>
1	Identificación del tipo de mensaje (M)	TC ADVISORY	TC ADVISORY
...
8	Nube CB observada ³ (CO) Lugar de la nube CB [indicando latitud y longitud (en grados y minutos)] y extensión vertical (nivel de vuelo)	CB: WI nnnKM (o nnnNM) OF TC CENTRE o WI ⁴ Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – [Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] y TOP [ABV o BLW] FLnnn	CB: WI 250NM OF TC CENTRE TOP FL500

9	...	...	...	...	...	...
10	Cambios de intensidad (M)	Cambios de intensidad previstos	INTENSITY CHANGE:	INTSF <i>o</i> WKN <i>o</i> NC	INTENSITY CHANGE:	INTSF
<i>Nota editorial — Vuélvanse a numerar los elementos subsiguientes</i>						

Notas.—

...

Ejemplo A2-2. Mensaje de aviso de ciclones tropicales

```

TC ADVISORY

DTG:                20040925/1900Z
TCAC:               YUFO*
TC:                 GLORIA
ADVISORY NR:        2004/13
OBS PSN:            25/1800Z N2706 W07306
CB:                 WI 250NM OF TC CENTRE TOP FL500
MOV:                NW 20KMH
INTENSITY CHANGE:  INTSF
C:                  965HPA
MAX WIND:           22MPS
FCST PSN +6 HR:     25/2200Z N2748 W07350
FCST MAX WIND +6 HR: 22MPS
FCST PSN +12 HR:    26/0400Z N2830 W07430
FCST MAX WIND +12 HR: 22MPS
FCST PSN +18 HR:    26/1000Z N2852 W07500
FCST MAX WIND +18 HR: 21MPS
FCST PSN +24 HR:    26/1600Z N2912 W07530
FCST MAX WIND +24 HR: 20MPS
RMK:                NIL
NXT MSG:            20040925/2000Z

* Lugar ficticio
    
```

...

**APÉNDICE 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A INFORMACIÓN SIGMET Y AIRMET,
AVISOS DE AERÓDROMO Y AVISOS Y ALERTAS
DE CIZALLADURA DEL VIENTO**

(Véase el Capítulo 7 de este Anexo)

...

Tabla A6-1A. Plantilla para mensajes SIGMET y AIRMET

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
C = inclusión condicional, incluido de ser aplicable;
= = una línea doble indica que el texto que sigue debe colocarse en la línea subsiguiente.

Nota 1.— En la Tabla A6-4 del presente apéndice se indican los valores y las resoluciones de los elementos numéricos incluidos en los mensajes SIGMET/AIRMET.

Nota 2.— De conformidad con 1.1.5 y 2.1.5, no deberían incluirse el engelamiento fuerte o moderado ni la turbulencia fuerte o moderada (SEV ICE, MOD ICE, SEV TURB, MOD TURB) asociados a tormentas, nubes cumulonimbus o ciclones tropicales.

<i>Elementos</i>	<i>Contenido detallado</i>	<i>Plantilla SIGMET</i>	<i>Plantilla AIRMET</i>	<i>Mensaje SIGMET Ejemplos</i>	<i>Mensaje AIRMET Ejemplos</i>
...
SI HA DE CANCELARSE EL SIGMET, VÉANSE LOS DETALLES AL FINAL DE LA PLANTILLA.					
Indicador de estado (C) ⁵	Indicador de prueba o ejercicio	TEST o EXER	TEST o EXER	TEST EXER	TEST EXER
...
Fenómeno observado o pronosticado (M) ^{20, 21}	Indicación de si se observa la información y se prevé que continúe, o se pronostica	OBS [AT nnnnZ] o FCST [AT nnnnZ]		OBS OBS AT 1210Z FCST FCST AT 1815Z	

B-17

Elementos	Contenido detallado	Plantilla SIGMET	Plantilla AIRMET	Mensaje SIGMET Ejemplos	Mensaje AIRMET Ejemplos
Lugar (C) ^{20, 21}	Lugar, [indicando latitud y longitud (en grados y minutos)]	<p>Nnn[nn] Wnnn[nn] o Nnn[nn] Ennn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Snn[nn] Ennn[nn]</p> <p>o</p> <p>N OF Nnn[nn] o S OF Nnn[nn] o N OF Snn[nn] o S OF Snn[nn] [AND]</p> <p>W OF Wnnn[nn] o E OF Wnnn[nn] o W OF Ennn[nn] o E OF Ennn[nn]</p> <p>o</p> <p>N OF Nnn[nn] o N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] o S OF Snn[nn]</p> <p>o</p> <p>W OF Wnnn[nn] o W OF Ennn[nn] AND E OF Wnnn[nn] o E OF Ennn[nn]</p> <p>o</p> <p>N OF LINE²⁺²² o NE OF LINE²⁺²² o E OF LINE²⁺²² o SE OF LINE²⁺²² o S OF LINE²⁺²² o SW OF LINE²⁺²² o W OF LINE²⁺²² o NW OF LINE²⁺²² Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]]</p> <p>[AND N OF LINE²⁺²² o NE OF LINE²⁺²² o E OF LINE²⁺²² o SE OF LINE²⁺²² o S OF LINE²⁺²² o SW OF LINE²⁺²² o W OF LINE²⁺²² o NW OF LINE²⁺²² Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]]</p> <p>o</p> <p>WI^{2+22, 2+23} Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - [Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]</p> <p>o</p> <p>APRX nnKM WID LINE²⁺²² BTN (o nnNM WID LINE²⁺²² BTN) Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]]</p> <p>o</p> <p>ENTIRE UIR</p> <p>o</p> <p>ENTIRE FIR</p> <p>o</p> <p>ENTIRE FIR/UIR</p> <p>o</p> <p>ENTIRE CTA</p> <p>o²⁺²³</p> <p>WI nnnKM (o nnnNM) OF TC CENTRE</p> <p>o²⁺²⁵</p> <p>WI nnKM (o nnNM) OF Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]</p>		<p>N2020 W07005</p> <p>N48 E010</p> <p>S60 W160</p> <p>S0530 E16530</p> <p>N OF N50</p> <p>S OF N5430</p> <p>N OF S10</p> <p>S OF S4530</p> <p>W OF W155</p> <p>E OF W45</p> <p>W OF E15540</p> <p>E OF E09015</p> <p>N OF N1515 AND W OF E13530</p> <p>S OF N45 AND N OF N40</p> <p>N OF LINE S2520 W11510 - S2520 W12010</p> <p>SW OF LINE N50 W005 - N60 W020</p> <p>SW OF LINE N50 W020 - N45 E010 AND NE OF LINE N45 W020 - N40 E010</p> <p>WI N6030 E02550 - N6055 E02500 - N6050 E02630 - N6030 E02550</p> <p>APRX 50KM WID LINE BTN N64 W017 - N60 W010 - N57 E010</p> <p>ENTIRE FIR</p> <p>ENTIRE UIR</p> <p>ENTIRE FIR/UIR</p> <p>ENTIRE CTA</p> <p>WI 400KM OF TC CENTRE</p> <p>WI 250NM OF TC CENTRE</p> <p>WI 30KM OF N6030 E02550[†]</p>	

[†] Aplicable a partir del 7 de noviembre de 2019

B-18

Elementos	Contenido detallado	Plantilla SIGMET	Plantilla AIRMET	Mensaje SIGMET Ejemplos	Mensaje AIRMET Ejemplos
Nivel (C) ^{20, 21, 24}	Nivel de vuelo o altitud	[SFC]/FLnnn o [SFC]/nnnnM (o [SFC]/[n]nnnnFT) o FLnnn/nnn o TOP FLnnn o [TOP] ABV FLnnn (o [TOP] ABV [n]nnnnFT) [nnnn]/nnnnM (o [[n]nnnn]/[n]nnnnFT) o [nnnnM]/FLnnn (o [[n]nnnnFT]/FLnnn) o ^{23, 24} TOP [ABV o BLW] FLnnn		FL180 SFC/FL070 SFC/3000M SFC/10000FT FL050/080 TOP FL390 ABV FL250 TOP ABV FL100 ABV 7000FT TOP ABV 9000FT TOP ABV 10000FT 3000M 2000/3000M 8000FT 6000/12000FT 2000M/FL150 10000FT/FL250 TOP FL500 TOP ABV FL500 TOP BLW FL450	
Movimiento o movimiento previsto (C) ^{20, 25, 26}	Movimiento o movimiento previsto (dirección y velocidad) con referencia a uno de los dieciséis puntos de la brújula, o estacionario	MOV N [nnKMH] o MOV NNE [nnKMH] o MOV NE [nnKMH] o MOV ENE [nnKMH] o MOV E [nnKMH] o MOV ESE [nnKMH] o MOV SE [nnKMH] o MOV SSE [nnKMH] o MOV S [nnKMH] o MOV SSW [nnKMH] o MOV SW [nnKMH] o MOV WSW [nnKMH] o MOV W [nnKMH] o MOV WNW [nnKMH] o MOV NW [nnKMH] o MOV NNW [nnKMH] (o MOV N [nnKT] o MOV NNE [nnKT] o MOV NE [nnKT] o MOV ENE [nnKT] o MOV E [nnKT] o MOV ESE [nnKT] o MOV SE [nnKT] o MOV SSE [nnKT] o MOV S [nnKT] o MOV SSW [nnKT] o MOV SW [nnKT] o MOV WSW [nnKT] o MOV W [nnKT] o MOV WNW [nnKT] o MOV NW [nnKT] o MOV NNW [nnKT]) o STNR		MOV SE MOV NNW MOV E 40KMH MOV E 20KT MOV WSW 20KT STNR	
Cambios de intensidad (C) ²⁰	Cambios de intensidad previstos	INTSF o WKN o NC		INTSF WKN NC	
Hora pronosticada (C) ^{20, 21, 25, 26}	Indicación de la hora pronosticada del fenómeno	FCST AT nnnnZ	—	FCST AT 2200Z	—
Posición pronosticada TC (C) ^{22, 24}	Posición pronosticada del centro TC al final del período de validez del mensaje SIGMET	TC CENTRE PSN Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] o ³¹ TC CENTRE PSN Nnn[nn] o Sbb[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] CB	—	TC CENTRE PSN N1030 TC CENTRE PSN E1600015 CB	—

B-19

Elementos	Contenido detallado	Plantilla SIGMET	Plantilla AIRMET	Mensaje SIGMET Ejemplos	Mensaje AIRMET Ejemplos
Posición pronosticada (C) ^{20, 21, 25-26, 27}	Posición pronosticada- del fenómeno al final del período de validez del mensaje SIGMET	Nnn[nn] Wnnn[nn] o Nnn[nn] Ennn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Snn[nn] Ennn[nn] o N OF Nnn[nn] o S OF Nnn[nn] o N OF Snn[nn] o S OF Snn[nn] [AND] W OF Wnnn[nn] o E OF Wnnn[nn] o W OF Ennn[nn] o E OF Ennn[nn] o N OF Nnn[nn] o N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] o S OF Snn[nn] o W OF Wnnn[nn] o W OF Ennn[nn] AND E OF Wnnn[nn] o E OF Ennn[nn] o N OF LINE ^{21,22} o NE OF LINE ^{21,22} o E OF LINE ^{21,22} o SE OF LINE ^{21,22} o S OF LINE ^{21,22} o SW OF LINE ^{21,22} o W OF LINE ^{21,22} o NW OF LINE ^{21,22} Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] [AND N OF LINE ^{21,22} o NE OF LINE ^{21,22} o E OF LINE ^{21,22} o SE OF LINE ^{21,22} o S OF LINE ^{21,22} o SW OF LINE ^{21,22} o W OF LINE ^{21,22} o NW OF LINE ^{21,22} Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]]	—	N30 W170 N OF N30 S OF S50 AND W OF E170 S OF N46 AND N OF N39 NE OF LINE N35 W020 – N45 W040 SW OF LINE N48 W020 – N43 E010 AND NE OF LINE N43 W020 – N38 E010 WI N20 W090 – N05 W090 – N10 W100 – N20 W100 – N20 W090 APRX 50KM WID LINE BTN N64 W017 – N57 W005 – N55 E010 – N55 E030 ENTIRE FIR ENTIRE UIR ENTIRE FIR/UIR ENTIRE CTA NO VA EXP WI 30KM OF N6030 E02550 [†] WI 150NM OF TC CENTRE	—

[†] Aplicable a partir del 7 de noviembre de 2019

Elementos	Contenido detallado	Plantilla SIGMET	Plantilla AIRMET	Mensaje SIGMET Ejemplos	Mensaje AIRMET Ejemplos
		<p>0 WI²⁴ 22²³ Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]</p> <p>0 APRX nnKM WID LINE^{21,22} BTN (nnNM WID LINE^{21,22} BTN) Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] - Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] [- Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]]</p> <p>0 ENTIRE FIR 0 ENTIRE UIR 0 ENTIRE FIR/UIR 0 ENTIRE CTA 0²²²⁸ NO VA EXP</p> <p>0²⁴²⁵ WI nnKM (o nnNM) OF Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]</p> <p>0²⁴ WI nnnKM (nnnNM) OF TC CENTRE</p>			
Repetición de elementos (C) ²⁶²⁹	Repetición de elementos incluidos en un mensaje SIGMET para nubes de cenizas volcánicas o ciclones tropicales	[AND] ²⁶²⁹	—	AND	—

O

Cancelación de SIGMET/ AIRMET (C) ²⁹³⁰	Cancelación de SIGMET/AIRMET referring to its identification	CNL SIGMET [n][n]n nnnnn/nnnnn 0 ²⁷²⁸ CNL SIGMET [n][n]n nnnnn/nnnnn VA MOV TO nnnn FIR	CNL AIRMET [n][n]n nnnnn/nnnnn	CNL SIGMET 2 101200/101600 CNL SIGMET A13 251030/251430 VA MOV TO YUDO FIR ²	CNL AIRMET 05 151520/151800
--	---	---	-----------------------------------	---	--------------------------------

Notas.—

...

19. El uso de cumulonimbus (CB) y de cumulus en forma de torre (TCU) está restringido a AIRMET de conformidad con 2.1.4.
20. En caso de que la nube de cenizas volcánicas o las nubes cumulonimbus asociadas a un ciclón tropical cubran más de una zona dentro de la FIR, estos elementos pueden repetirse, según sea necesario. Cada lugar y pronóstico de la posición debe ir precedido de una hora observada o pronosticada.
21. En caso de que las nubes cumulonimbus asociadas a un ciclón tropical cubran más de una zona dentro de la FIR, estos elementos pueden repetirse, según sea necesario. Cada lugar y pronóstico de la posición debe ir precedido de una hora observada o pronosticada.
2422. Debe utilizarse una línea recta entre dos puntos trazada sobre un mapa en la proyección Mercator o una línea recta entre dos puntos que cruza líneas de longitud a un ángulo constante.
2223. Debería mantenerse un número mínimo de coordenadas que no debería sobrepasar de siete.
2324. Solamente para mensajes SIGMET sobre ciclones tropicales.
2425. Sólo para mensajes SIGMET para nubes radiactivas. Cuando no se dispone de información detallada sobre la liberación, puede aplicarse un radio de hasta 30 km (o 16 millas marinas) a partir de la fuente; y debe aplicarse una extensión vertical desde la superficie (SFC) al límite superior de la región de información de vuelo/la región superior de información de vuelo (FIR/UIR) o área de control (CTA). [Aplicable a partir del 7 de noviembre de 2019].
2526. Los elementos de la "hora pronosticada" y de la "posición pronosticada" no deben utilizarse en conjunto con el elemento 'movimiento o movimiento previsto'.
2627. Los niveles de los fenómenos se mantienen fijos durante todo el período del pronóstico.
2728. Solamente para mensajes SIGMET sobre cenizas volcánicas.
2829. Para utilizarse cuando dos nubes de cenizas volcánicas o dos centros de ciclones tropicales nubes cumulonimbus asociadas a un ciclón tropical afectan simultáneamente a la FIR en cuestión.-
2930. Fin del mensaje (cuando el mensaje SIGMET/AIRMET se está cancelando).
31. Debe emplearse el término CB cuando se incluya el pronóstico de la posición de las nubes cumulonimbus.

...

Origen: METP/4	Justificación: Con esta enmienda propuesta se corrigen y reducen las incongruencias y deficiencias en relación con el formato SIGMET para ciclones tropicales (TC) y los mensajes de avisos de TC; esto impedirá malas interpretaciones por parte de los usuarios y errores en el IWXXM.
------------------------------	--

PROPUESTA INICIAL 7
SUMINISTRO DE INFORMACIÓN DE ASESORAMIENTO SOBRE LAS CONDICIONES
METEOROLÓGICAS ESPACIALES

APÉNDICE 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A LOS SISTEMAS MUNDIALES,
CENTROS DE APOYO Y OFICINAS METEOROLÓGICAS

(Véase el Capítulo 3 de este Anexo)

...

Tabla A2-3. Plantilla para mensaje de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales

...

Elemento	Contenido detallado	Plantillas	Ejemplos
1	...	...	...
...
7	Efecto meteorológico espacial y su intensidad (M)	SWX EFFECT: HF COM MOD σ SEV [AND] ³ σ SATCOM MOD σ SEV [AND] ³ σ GNSS MOD σ SEV θ HF COM MOD σ SEV AND GNSS MOD σ SEV [AND] ³ σ RADIATION ⁴ MOD σ SEV	SWX EFFECT: HF COM MOD SATCOM SEV GNSS SEV HF COM MOD AND SATCOM MOD AND GNSS MOD RADIATION MOD SATCOM SEV
8	Fenómenos meteorológicos espaciales observados o previstos (M)	OBS (o FCST) SWX: nn/nnnnZ DAYLIGHT SIDE o HNH y/o MNH y/o EQN y/o EQS y/o MSH y/o HSH Wnnn(nn) o Ennn(nn) – Wnnn(nn) o Ennn(nn) y/o ABV FLnnn o FLnnn- nnn o Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – [Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] o NO SWX EXP	OBS SWX: 08/0100Z DAYLIGHT SIDE 08/0100Z HNH HSH E18000 – W18000 08/0100Z HNH HSH W18000 – W09000 ABV FL350
...

Notas.—

...

1. Se utiliza sólo cuando el mensaje se expidió para indicar que está teniendo lugar una prueba o un ejercicio. Cuando se incluye la palabra "TEST" o la abreviatura "EXER", el mensaje puede contener información que no debería utilizarse para fines operacionales y finalizará inmediatamente después de la palabra "TEST". *[Aplicable a partir del 7 de noviembre de 2019].*
2. Lugar ficticio.
3. Podría combinarse uno o más efectos de la misma intensidad.
4. Debería incluirse uno o más intervalos de latitud en la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales para el "GNSS" y "RADIATION".

...

**ADJUNTO E. INTERVALOS ESPACIALES
Y RESOLUCIONES PARA LA INFORMACIÓN DE ASESORAMIENTO
SOBRE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS ESPACIALES**

(Véase el Apéndice 2, 6.1 de este Anexo)

<i>Elementos que han de pronosticarse</i>	<i>Intervalo</i>	<i>Resolución</i>
Nivel de vuelo afectado por la radiación:	250 – 600	310
Longitudes para los avisos: (grados)	000 – 180	15
Latitudes para los avisos: (grados)	00 – 90	10
...

...

Origen: METP/4	Justificación: Con esta propuesta de enmienda se apoya la aplicación de disposiciones relativas a la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales al permitir la combinación de efectos meteorológicos espaciales y la descripción de todos esos efectos utilizando bandas de latitud, así como al mejorar la resolución vertical de la información proporcionada.
------------------------------	--

Elementos especificados en el Capítulo 4	Contenido detallado	Plantillas			Ejemplos
Nubes (M) ¹⁴	Cantidad de nubes y altura de la base de las nubes o visibilidad vertical (M)	FEWnnn o SCTnnn o BKNnnn o OVCnnn o FEW///12 o SCT///12 o BKN///12 o OVC///12 o ///nnn12 o /////12 o /////12,19	VVnnn o VV///12,19	NSC o NCD ¹²	FEW015 VV005 OVC030 VV/// NSC SCT010 OVC020 BKN/// ///015
	Tipo de nubes (C) ²	CB o TCU o /// ¹²	—		BKN009TCU NCD SCT008 BKN025CB BKN025/// ///CB
Temperatura del aire y del punto de rocío (M)	Temperaturas del aire y del punto de rocío (M)	[M]nn/[M]nn o ///[M]nn ^{12,19} o [M]nn/// ^{12,19} o //// ^{12,19}			17/10 ///10 17/// 02/M08 M01/M10
Valores de la presión (M)	Nombre del elemento (M)	Q			Q0995 Q1009 Q1022 Q/// Q0987
	QNH (M)	Nnnn o /// ^{12,19}			
...

Notes.—

...

16. ~~Por incluir~~ Se incluirá de conformidad con 4.8.1.5 b) hasta el 4 de noviembre de 2020.17. ~~Por incluir~~ Se incluirá de conformidad con el Capítulo 6, 6.3.2.

18. El número de indicadores de cambio se reduce a un mínimo de conformidad con el Apéndice 5, 2.2.1, normalmente no más de tres grupos.

19. Cuando un elemento meteorológico falta temporalmente, o su valor se considera temporalmente incorrecto, se reemplaza por "/" para cada dígito de la abreviatura del mensaje de texto y se indica como faltante para su versión IWXXM.

...

Origen: METP/4	Justificación: Se introdujo esta enmienda propuesta para apoyar la capacidad que ofrece el formato del modelo de intercambio de información meteorológica (IWXXM) de la OACI para manejar de manera apropiada parámetros obligatorios faltantes o incorrectos en METAR al traducir del código tradicional alfanumérico (TAC) al formato IWXXM.
------------------------------	--

PROPUESTA INICIAL 9
REVISIÓN DE LOS VALORES DEL UMBRAL DEL ÍNDICE DE DISIPACIÓN
DE LA CORRIENTE EN TORBELLINO (EDR) PARA LA NOTIFICACIÓN
DE LA TURBULENCIA PARA AERONAVES

APÉNDICE 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A OBSERVACIONES E INFORMES DE AERONAVE

(Véase el Capítulo 5 de este Anexo)

...

2.6 Turbulencia

Se notificará la turbulencia en función de la raíz cúbica del índice de disipación de la corriente en torbellino (EDR).

2.6.1 Aeronotificaciones ordinarias

Se notificará la turbulencia durante la fase en ruta del vuelo y se presentará por referencia al período de 15 minutos que precede inmediatamente a la observación. Se observarán tanto el valor promedio como el valor máximo de la turbulencia, junto con la hora de acaecimiento del valor máximo al minuto más cercano. Se notificarán los valores promedio y máximo en función del la raíz cúbica EDR. Se notificará la hora de acaecimiento del valor máximo según lo indicado en la Tabla A4-2. La turbulencia se notificará durante la fase de ascenso inicial para los primeros 10 minutos del vuelo y se referirá al período de 30 segundos que preceda inmediatamente a la observación. Se observará el valor máximo de la turbulencia.

2.6.2 Interpretación del informe de turbulencia

Se especificará la turbulencia como:

- a) fuerte, cuando el valor máximo de la raíz cúbica del EDR sea igual o mayor que 0,7-0,45;
- b) moderada, cuando el valor máximo de la raíz cúbica del EDR sea igual o mayor que 0,4-0,20 y menor o igual que 0,7-0,45;
- c) ligera, cuando el valor máximo de la raíz cúbica del EDR sea mayor que 0,10 y menor o igual que 0,4-0,20; y
- d) nula (NIL) cuando el valor máximo de la raíz cúbica del EDR sea menor o igual que 0,10.

Nota 1.— El EDR es una medida de la turbulencia independiente de la aeronave. Sin embargo, la relación entre el valor del EDR y la percepción de la turbulencia es función del tipo de aeronave y de la masa, altitud, configuración y velocidad aerodinámica de la aeronave. Los valores del EDR que se dieron anteriormente describen los niveles de severidad de la turbulencia para una aeronave de transporte de tamaño mediano en condiciones normales en ruta (es decir, altitud, velocidad aerodinámica y peso).

Nota 2.— El EDR se refiere a la raíz cúbica de la energía o al índice de disipación de la corriente en torbellino calculado a partir de los parámetros de los datos de la aeronave (p. ej., velocidad vertical del viento o aceleración vertical de la aeronave).

2.6.3 Aeronotificaciones especiales

Se efectuarán aeronotificaciones especiales sobre la turbulencia durante cualquier fase del vuelo siempre que el valor máximo ~~de la raíz cúbica~~ del EDR sea **igual o mayor que 0,4-0,20**. Se efectuarán aeronotificaciones especiales sobre la turbulencia por referencia al período de 1 minuto que precede inmediatamente a la observación. Se observarán tanto el valor promedio como el valor máximo de la turbulencia. Se notificarán los valores promedio y máximo en función de la raíz cúbica del EDR. Se expedirán aeronotificaciones especiales cada minuto hasta la hora a la que los valores máximos ~~de la raíz cúbica~~ del EDR sean menores que **0,4-0,20**.

...

APÉNDICE 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A INFORMACIÓN SIGMET Y AIRMET, AVISOS DE AERÓDROMO Y AVISOS Y ALERTAS DE CIZALLADURA DEL VIENTO

(Véase el Capítulo 7 de este Anexo)

...

4.2 Criterios respecto a fenómenos incluidos en los mensajes SIGMET y AIRMET y en las aeronotificaciones especiales (enlace ascendente)

...

4.2.6 Se considerará la turbulencia como:

- a) fuerte ~~siempre que~~ cuando el valor máximo ~~de la raíz cúbica~~ del EDR sea **igual o mayor que 0,7-0,45**; y
- b) moderada ~~siempre que~~ cuando el valor máximo ~~de la raíz cúbica~~ del EDR sea **igual o mayor que 0,4-0,20** y menor ~~o igual~~ que **0,7-0,45**.

...

Origen: METP/4	Justificación: Con esta enmienda propuesta se actualizan los umbrales del EDR para que constituya un mejor indicativo indexado para notificar la turbulencia para aeronaves, de conformidad con estudios científicos.
------------------------------	---

PROPUESTA INICIAL 10 INFORMACIÓN AIRMET Y GAMET
--

**APÉNDICE 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A PRONÓSTICOS**

(Véase el Capítulo 6 de este Anexo)

...

4.4 Intercambio y difusión de pronósticos de área para vuelos a poca altura

4.4.1 Los pronósticos de área para vuelos a poca altura que se elaboren para respaldar la emisión de informes AIRMET se intercambiarán entre las oficinas meteorológicas de aeródromo y/o las oficinas de vigilancia meteorológica responsables de emitir documentación de vuelo para vuelos a poca altura en las regiones de información de vuelo que correspondan.

4.4.2 **Recomendación.**—*Los pronósticos de área para vuelos de nivel bajo, a fin de apoyar la navegación aérea internacional, que se preparen de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea y con el fin de respaldar la expedición de información AIRMET, deberían difundirse al servicio fijo aeronáutico y a los servicios basados en Internet.*

...

Origen: METP/4	Justificación: Con esta enmienda propuesta se eliminarán algunas restricciones en el actual Anexo 3 de la OACI y, como lo pidieron los usuarios, se permitirá que los pronósticos de bajo nivel preparados conforme a un acuerdo regional de navegación aérea se difundan a escala internacional, para beneficio de los usuarios de todo el mundo.
------------------------------	--

PROPUESTA INICIAL 11
INFORMACIÓN SIGMET PARA NUBES RADIACTIVAS (TABLA A6-1A Y EJEMPLO A6-4)

APÉNDICE 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A INFORMACIÓN SIGMET Y AIRMET,
AVISOS DE AERÓDROMO Y AVISOS Y ALERTAS
DE CIZALLADURA DEL VIENTO

(Véase el Capítulo 7 de este Anexo)

...

Tabla A6-1A. Plantilla para mensajes SIGMET y AIRMET

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
 C = inclusión condicional, incluido de ser aplicable;
 = = una línea doble indica que el texto que sigue debe colocarse en la línea subsiguiente.

...

<i>Elementos</i>	<i>Contenido detallado</i>	<i>Plantilla SIGMET</i>	<i>Plantilla AIRMET</i>	<i>Mensaje SIGMET Ejemplos</i>	<i>Mensaje AIRMET Ejemplos</i>
...
Lugar (C) ^{20, 32}	Lugar, [indicando latitud y longitud (en grados y minutos)]	... o ²⁵ WI nnKM (o nnNM) OF Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]	...	WI 30KM OF N6030 E02550 [†]	
...	
Movimiento o movimiento previsto (C) ^{20, 25, 33}	Movimiento o movimiento previsto (dirección y velocidad) con referencia a uno de los dieciséis puntos de la brújula, o estacionario	... o STNR	...	STNR	
...	
Posición pronosticada (C) ^{20, 25, 26, 32}	Posición pronosticada del fenómeno al final del período de validez del mensaje SIGMET	... o ²⁵ WI nnKM (o nnNM) OF Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]	...	WI 30KM OF N6030 E02550 [†]	
...	

[†] Aplicable a partir del 7 de noviembre de 2019

Notas.—

...

21. En caso de que las nubes cumulonimbus asociadas a un ciclón tropical cubran más de una zona dentro de la FIR, estos elementos pueden repetirse, según sea necesario. Cada lugar y pronóstico de la posición debe ir precedido de una hora observada o pronosticada.

PROPUESTA INICIAL 12
INCLUSIÓN DE TEMPESTADES DE POLVO FUERTES EN LAS AERONOTIFICACIONES
ESPECIALES

APÉNDICE 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A OBSERVACIONES E INFORMES DE AERONAVE

(Véase el Capítulo 5 de este Anexo)

...

Tabla A4-1. Plantilla para aeronotificación especial (enlace descendente)

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
 C = inclusión condicional; se incluye siempre que esté disponible.

Nota.— Mensaje a instancia del piloto al mando. En la actualidad solamente la condición “SEV TURB” puede estar automatizada (véase 2.6.3).

<i>Elementos especificados en el Capítulo 5</i>	<i>Contenido detallado</i>	<i>Plantillas</i>	<i>Ejemplos</i>
Designador de tipo de mensaje (M)	Tipo de aeronotificación (M)	ARS	ARS
...
DATA BLOCK 1			
Latitud (M)	Latitud en grados y minutos (M)	Nnnnn o Snnnn	S4506
...
BLOQUE DE DATOS 2			
Dirección del viento (M)	Dirección del viento en grados geográficos (M)	nnn/	262/
...
BLOQUE DE DATOS 3			
Condición que insta a expedir una aeronotificación especial (M)		SEV TURB [EDRnnn] ² o SEV ICE o SEV MTW o TS GR ³ o TS ³ o HVY DS ⁴ o HVY SS ⁴ o VA CLD [FLnnn/nnn] o VA ⁵ [MT nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn] o MOD TURB [EDRnnn] ² o MOD ICE	SEV TURB EDR076 VA CLD FL050/100

...

**APÉNDICE 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A INFORMACIÓN SIGMET Y AIRMET,
AVISOS DE AERÓDROMO Y AVISOS Y ALERTAS
DE CIZALLADURA DEL VIENTO**

(Véase el Capítulo 7 de este Anexo)

...

Tabla A6-1B. Plantilla para aeronotificaciones especiales (enlace ascendente)

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
C = inclusión condicional, incluido de ser aplicable;
= = una línea doble indica que el texto que sigue debe colocarse en la línea subsiguiente.

Nota.— En la Tabla A6-4 del presente apéndice se indican los valores y las resoluciones de los elementos numéricos incluidos en las aeronotificaciones especiales.

<i>Elementos</i>	<i>Contenido detallado</i>	<i>Plantilla^{1,2}</i>	<i>Ejemplos</i>
Identificación (M)	Identificación del mensaje	ARS	ARS
Identificación de aeronave (M)	Distintivo de llamada radiotelefónica de aeronave	nnnnnn	VA812 ³
Fenómeno observado (M)	Descripción del fenómeno observado que lleva a expedir la aeronotificación especial ⁴	TS TSGR SEV TURB SEV ICE SEV MTW HVY DS HVY SS VA CLD VA [MT nnnnnnnnn] MOD TURB MOD ICE	TS TSGR SEV TURB SEV ICE SEV MTW HVY DS HVY SS VA CLD VA VA MT ASHVAL ⁵ MOD TURB MOD ICE
Hora de observación (M)	Hora de observación del fenómeno observado	OBS AT nnnnZ	OBS AT 1210Z
Lugar observado (C)	Lugar [indicando latitud y longitud (en grados y minutos)] del fenómeno observado	NnnnnWnnnnn o NnnnnEnnnnn o SnnnnWnnnnn o SnnnnEnnnnn	N2020W07005 S4812E01036
Nivel observado (C)	Nivel de vuelo o altitud del fenómeno observado (C)	FLnnn o FLnnn/nnn o nnnnM (o [n]nnnnFT)	FL390 FL180/210 3000M 12000FT

...

Origen: METP/4	Justificación: Con esta enmienda propuesta se armonizan, basándose en la experiencia práctica y las necesidades operacionales, las plantillas del Anexo 3 (Tabla A4-1 y Tabla A6-1B) con la plantilla del Doc 4444, Apéndice 1, Sección 1 (Instrucciones para la notificación), ya que en el Anexo 3 falta el fenómeno de tormentas de polvo fuertes (HVY DS). Dicha armonización permitirá, a su vez, la notificación de HVY DS en las aeronotificaciones especiales para mejorar la disponibilidad de AIREP a fin de apoyar a la aviación civil internacional.
------------------------------	--

**PROPUESTA INICIAL 13
MODELO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA (IWXXM)
DE LA OACI**

**APÉNDICE 10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
RELATIVAS A LAS NECESIDADES Y UTILIZACIÓN
DE LAS COMUNICACIONES**

(Véase el Capítulo 11 de este Anexo)

1. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA COMUNICACIONES

1.1 Tiempos de tránsito requeridos para información meteorológica

Los tiempos de tránsito de los mensajes y boletines ~~AFTN~~ que contienen información meteorológica para las operaciones deberían ser inferiores a cinco minutos, a menos que se determine que son menores por acuerdo regional de navegación aérea.

...

2.1.4 ~~Estructura~~ Intercambio de los boletines ~~OPMET~~

Los ~~mensajes~~ y boletines meteorológicos que contengan información meteorológica para las operaciones ~~y que hayan de transmitirse~~ se transmitirán mediante la ~~AFTN~~ se ~~colocarán en la parte correspondiente al texto del formato de mensaje AFTN~~ el servicio fijo aeronáutico (AFS).

...

Origen: METP/4	Justificación: Esta enmienda propuesta facilita el intercambio en formato IWXXM de varios productos meteorológicos operacionales a través del AFS.
------------------------------	--

ADJUNTO C a la comunicación AN 10/1-19/25

PROPUESTAS DE ENMIENDA DEL ANEXO 10, VOLUMEN II

NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA

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:

~~El texto que ha de suprimirse aparece tachado~~

Texto que ha de suprimirse

El nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado

Nuevo texto que ha de insertarse

~~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 LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA
DE LAS**

**NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS
INTERNACIONALES**

TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS

ANEXO 10

**VOLUMEN II — *PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES INCLUSO
LOS QUE TIENEN CATEGORÍA DE PANS***

AL CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

PROPUESTA INICIAL 1

**MODELO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA (IWXXM)
DE LA OACI, RED DE TELECOMUNICACIONES FIJAS AERONÁUTICAS (AFTN)
Y SERVICIO FIJO AERONÁUTICO (AFS)**

...

CAPÍTULO 4. SERVICIO FIJO AERONÁUTICO (AFS)

...

**4.3 CANALES METEOROLÓGICOS OPERACIONALES
Y REDES DE TELECOMUNICACIONES METEOROLÓGICAS OPERACIONALES**

Los procedimientos de los canales meteorológicos operacionales y las redes de telecomunicaciones meteorológicas operacionales serán compatibles con los procedimientos de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) o los del sistema de tratamiento de mensajes ATS (AMHS).

Nota.— “Compatible” ha de interpretarse como el modo de operación que garantice que la información intercambiada por los canales meteorológicos operacionales puede también ser transmitida y recibida por la ~~red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas AFTN~~ o el AMHS, sin efecto adverso sobre el funcionamiento de la ~~red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas AFTN~~ o el AMHS y viceversa.

4.4 RED DE TELECOMUNICACIONES FIJAS AERONÁUTICAS (AFTN)

4.4.1 Generalidades

4.4.1.1 *Categorías de mensajes.* Con sujeción a lo dispuesto en 3.3, la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas cursará las siguientes categorías de mensajes:

- a) mensajes de socorro;
- b) mensajes de urgencia;
- c) mensajes relativos a la seguridad de vuelo;
- d) mensajes meteorológicos;

...

Origen: METP/4	Justificación: Esta enmienda propuesta facilita el intercambio en formato IWXXM de varios productos meteorológicos operacionales a través del servicio fijo aeronáutico (AFS).
------------------------------	--

ADJUNTO D a la comunicación AN 10/1-19/25

PROPUESTAS DE ENMIENDA DE LOS PANS-ATM (DOC 4444)

NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA

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:

~~el texto que ha de suprimirse aparece tachado~~

texto que ha de suprimirse

el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado

nuevo texto que ha de insertarse

~~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 LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA
DE LOS
PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA —
GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO (PANS-ATM, DOC 4444)

PROPUESTA INICIAL 1

Apéndice 1

INSTRUCCIONES PARA LAS AERONOTIFICACIONES
POR COMUNICACIONES ORALES

...

**3. Transmisión de la información meteorológica
recibida por comunicaciones orales**

...

Sección 3

Elemento 9 — FENÓMENO QUE EXIGE UNA AERONOTIFICACIÓN ESPECIAL. Anotar el fenómeno notificado en la forma siguiente:

...

- tormenta con granizo como “TSGR”
- tormenta de ~~polvo o~~ arena fuertes como “HVY SS”
- tormenta de polvo como “HVY DS”

...

Origen: METP/4	Justificación: Esta enmienda consiguiente se deriva de la enmienda del Anexo 3 para armonizar requisitos pertinentes.
------------------------------	---

ADJUNTO E a la comunicación AN 10/1-19/25

**FORMULARIO DE RESPUESTA PARA LLENAR Y DEVOLVER A LA OACI
JUNTO CON LOS COMENTARIOS QUE PUEDA TENER
SOBRE LAS ENMIENDAS PROPUESTAS**

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

(Estado) _____

Marque (✓) en el recuadro correspondiente a la opción elegida para cada enmienda. Si elige las opciones “acuerdo con comentarios” o “desacuerdo con comentarios”, **proporcione sus comentarios en hojas independientes.**

	<i>Acuerdo sin comentarios</i>	<i>Acuerdo con comentarios*</i>	<i>Desacuerdo sin comentarios</i>	<i>Desacuerdo con comentarios</i>	<i>No se indica la postura</i>
Enmienda del Anexo 3 — <i>Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional</i> (véase el Adjunto B)					
Enmienda del Anexo 10 — <i>Telecomunicaciones aeronáuticas, Volumen II — Procedimientos de comunicaciones, incluso los que tienen categoría de PANS</i> (véase el Adjunto C)					
Enmienda de los <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo</i> (PANS-ATM, Doc 4444) (véase el Adjunto D)					

* “Acuerdo con comentarios” indica que su Estado u organización está de acuerdo con la intención y el objetivo general de la propuesta de enmienda; en los comentarios podría incluir, de ser necesario, sus reservas respecto a algunas partes de la propuesta, presentar una contrapropuesta al respecto, o ambas opciones.

Firma _____ Fecha _____

— FIN —