



OACI

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

ORGANISMO ESPECIALIZADO
DE LA ONU



Taller CAR/SAM sobre la propuesta del Documento PANS-MET - Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Meteorología (Doc 10157) Lima, Perú, 30 de octubre a 01 de noviembre de 2023

Presentado por Claudia Ribero, SMN
ARG

cribero@smn.gob.ar

TALLER CAR/SAM sobre la propuesta del Documento PANS-MET PROGRAMA DE TRABAJO

01

Adopción del Orden del Día Provisional y del Horario

02

Cambios significativos en la nueva enmienda al Anexo 3.

Antecedentes – Propuesta Inicial 3

Información cuantitativa sobre cenizas volcánicas y actualizaciones de la IAVW

03

Partes integrantes del PANS-MET

Índice

Capítulo 1 – PANS MET

Capítulo 2 – PANS MET (Apéndice 2)

Capítulo 3 – PANS MET (Apéndice 3)

TALLER CAR/SAM sobre la propuesta del Documento PANS-MET

PROGRAMA DE TRABAJO

03

Partes integrantes del PANS-MET

- e) Capítulo 4 – PANS MET (Apéndices 2 y 4)
- f) Capítulo 5 – PANS MET (Apéndices 5, 6 y 9)
- g) Capítulo 6 – PANS MET (Apéndice 7 y 8)
- h) Capítulo 7 – PANS MET
- f) Capítulo 8 – PANS MET (Apéndices 1 y 5)
- g) Capítulo 9 – PANS MET
- h) Capítulo 10 – PANS MET

04

Taller PANS-MET

- a) Establecer Equipos de trabajo
- b) Elaboración de PANS- MET
- c) Presentaciones por Equipos de trabajo
- d) Evolución del PANS-MET.

05

Preguntas y respuestas. Encuesta.

03 PANS-MET

Capítulo 6

Información meteorológica que contiene avisos y alertas

C-2

PROPUESTA DE PRIMERA EDICIÓN DE LOS
PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA
METEOROLOGÍA
(PANS-MET, DOC 10157)

PROPUESTA INICIAL 1
ANEXO 3 REESTRUCTURADO Y NUEVOS PANS-MET

ÍNDICE

Nota editorial. Los títulos de los capítulos y secciones, basados en los utilizados en los apéndices del Anexo 3, se han revisado para tener en cuenta el entorno centrado en los datos y armonizarlos con los títulos del Anexo 3 reestructurado.

	<i>Página</i>
PREAMBULO	(xi)
CAPÍTULO 1. Definiciones	1-1
1.1 Definiciones	1-1
1.2 Expresiones de significado restringido	1-6
CAPÍTULO 2. Información de observación meteorológica de aeródromo	2-1
2.1 Expedición de informes meteorológicos (informes locales ordinarios, informes locales especiales, METAR y SPECT)	2-1
2.2 Observación y notificación de elementos meteorológicos	2-4
2.3 Observación y notificación de actividad volcánica	2-18
CAPÍTULO 3. Información de observación meteorológica de aeronave	3-1
3.1 Notificación de las observaciones de aeronave	3-1
3.2 Otras observaciones e informes extraordinarios de aeronave	3-5
CAPÍTULO 4. Información de pronóstico meteorológico de aeródromo	4-1
4.1 Pronósticos de aeródromo (TAF)	4-1
4.2 Pronósticos de aterrizaje (TREND)	4-5
4.3 Pronósticos de despegue	4-8

- PROPUESTA Inicial 1 (AMD81) PANS-MET, Doc. 10157 (OACI), Apéndice C:

Nota editorial.— Los títulos de los capítulos y secciones, basados en los utilizados en los apéndices del Anexo 3, se han revisado para tener en cuenta el **entorno centrado en los datos** y **armonizarlos con los títulos del Anexo 3 reestructurado**

03 PANS-MET

Capítulo 6

Información meteorológica que contiene avisos y alertas

C-2
PROPUESTA DE PRIMERA EDICIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AEREA METEOROLOGIA (PANS-MET, DOC 10147)

PROPUESTA INICIAL 1 ANEXO 3 REESTRUCTURADO Y NUEVOS PANS-MET

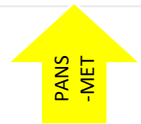
INDICE

Nota editorial: Los títulos de los capítulos y secciones, basados en los utilizados en los específicos del Anexo 3, se han revisado para tener en cuenta el formato contenido en los datos y armonizarlos con los títulos del Anexo 3 reestructurado.

Página	
PREAMBULO	vi
CAPITULO 1. Definiciones	1-1
1.1 Definiciones	1-1
1.2 Expresiones de significado restringido	1-6
CAPITULO 2. Información de observación meteorológica de aeródromo	2-1
2.1 Especificación de informes meteorológicos (informes locales ordinarios, informes locales especiales, METAR y SPECI)	2-1
2.2 Observación y notificación de elementos meteorológicos	2-4
2.3 Observación y notificación de actividad volcánica	2-18
CAPITULO 3. Información de observación meteorológica de aeronave	3-1
3.1 Notificación de las observaciones de aeronave	3-1
3.2 Otras observaciones e informes extraordinarios de aeronave	3-2
CAPITULO 4. Información de pronóstico meteorológico de aeronave	4-1
4.1 Pronósticos de aeródromo (TAF)	4-1
4.2 Pronósticos de aeronave (TREND)	4-2
4.3 Pronósticos de despeje	4-3
CAPITULO 5. Información de pronóstico meteorológico en ruta	5-1
5.1 Pronósticos expedidos por los centros mundiales de pronósticos de área	5-1
5.2 Pronósticos de área para vuelos a poca altura (GAMET), pronósticos en forma cartográfica	5-5
CAPITULO 6. Información meteorológica que contiene avisos y alertas	6-1
6.1 Información de avisos de cenizas volcánicas e información procedente de los observatorios de volcanes de los Estados	6-1
6.2 Información de aviso de ciclones tropicales	6-2
6.3 Información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales	6-3
6.4 Información SIGMET	6-4
6.5 Información AIRMET	6-5
6.6 Avisos de aeródromo	6-7
6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento	6-8
CAPITULO 7. Información climatológica aeronáutica	7-1
7.1 Disposiciones generales	7-1
7.2 Tablas climatológicas aeronáuticas	7-1
7.3 Resúmenes climatológicos aeronáuticos	7-1
CAPITULO 8. Servicio meteorológico para explotadores y miembros de las tripulaciones de vuelo	8-1
8.1 Disposiciones generales	8-1
8.2 Documentación de vuelo	8-2
8.3 Sistemas de información automatizada previa al vuelo para exposición verbal, consultas, planificación de vuelos y documentación de vuelo	8-5
8.4 Información meteorológica para las aeronaves en vuelo	8-5
CAPITULO 9. Información meteorológica para los servicios de tránsito aéreo, de búsqueda y salvamento, y de información aeronáutica	9-1
9.1 Información para las dependencias de los servicios de tránsito aéreo	9-1
9.2 Información para las dependencias de los servicios de búsqueda y salvamento	9-3
CAPITULO 10. Utilización de las comunicaciones para intercambiar información meteorológica	10-1
10.1 Utilización de las comunicaciones del servicio fijo aeronáutico y de la Internet pública	10-1
10.2 Utilización de las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico	10-2
10.3 Utilización del servicio de enlace de datos aeronáuticos — D-VOLMET	10-3
10.4 Utilización del servicio de radiodifusión aeronáutica — radiodifusiones VOLMET	10-3

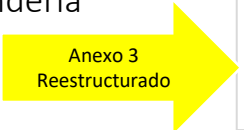
C-3

CAPITULO 5. Información de pronóstico meteorológico en ruta	5-1
5.1 Pronósticos expedidos por los centros mundiales de pronósticos de área	5-1
5.2 Pronósticos de área para vuelos a poca altura (GAMET), pronósticos en forma cartográfica	5-5
CAPITULO 6. Información meteorológica que contiene avisos y alertas	6-1
6.1 Información de avisos de cenizas volcánicas e información procedente de los observatorios de volcanes de los Estados	6-1
6.2 Información de aviso de ciclones tropicales	6-2
6.3 Información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales	6-3
6.4 Información SIGMET	6-4
6.5 Información AIRMET	6-5
6.6 Avisos de aeródromo	6-7
6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento	6-8
CAPITULO 7. Información climatológica aeronáutica	7-1
7.1 Disposiciones generales	7-1
7.2 Tablas climatológicas aeronáuticas	7-1
7.3 Resúmenes climatológicos aeronáuticos	7-1
CAPITULO 8. Servicio meteorológico para explotadores y miembros de las tripulaciones de vuelo	8-1
8.1 Disposiciones generales	8-1
8.2 Documentación de vuelo	8-2
8.3 Sistemas de información automatizada previa al vuelo para exposición verbal, consultas, planificación de vuelos y documentación de vuelo	8-5
8.4 Información meteorológica para las aeronaves en vuelo	8-5
CAPITULO 9. Información meteorológica para los servicios de tránsito aéreo, de búsqueda y salvamento, y de información aeronáutica	9-1
9.1 Información para las dependencias de los servicios de tránsito aéreo	9-1
9.2 Información para las dependencias de los servicios de búsqueda y salvamento	9-3
CAPITULO 10. Utilización de las comunicaciones para intercambiar información meteorológica	10-1
10.1 Utilización de las comunicaciones del servicio fijo aeronáutico y de la Internet pública	10-1
10.2 Utilización de las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico	10-2
10.3 Utilización del servicio de enlace de datos aeronáuticos — D-VOLMET	10-3
10.4 Utilización del servicio de radiodifusión aeronáutica — radiodifusiones VOLMET	10-3



➤ RELACIÓN PANS-MET | ANEXO 3 Reestructurado:

Capítulo 6 PANS-MET se correspondería con el Capítulo 7 del Anexo 3 Reestructurado



B-2
PROPUESTA DE ENMIENDA DE LAS NORMAS Y METODOS RECOMENDADOS INTERNACIONALES SERVICIO METEOROLOGICO PARA LA NAVEGACION AEREA INTERNACIONAL ANEXO 3 AL CONVENIO SOBRE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL

PROPUESTA INICIAL 1 ANEXO 3 REESTRUCTURADO Y NUEVOS PANS-MET

INDICE

Página

PREAMBULO (xi)

PARTE I—SARPS BASICOS

CAPITULO 1. Definiciones 1-1

1.1 Definiciones 1-1

1.2 Expresiones de significado restringido 1-7

CAPITULO 2. Disposiciones generales 2-1

2.1 Finalidad, determinación y suministro del servicio meteorológico 2-1

2.2 Suministro, uso, gestión de la calidad e interpretación de la información meteorológica 2-2

2.3 Notificación por parte de los explotadores 2-3

CAPITULO 3. Sistemas mundiales, centros de apoyo y oficinas meteorológicas 3-1

3.1 Sistema mundial de pronósticos de área 3-1

3.2 Centros mundiales de pronósticos de área 3-1

3.3 Oficinas meteorológicas de aeródromo 3-2

3.4 Oficinas de vigilancia meteorológica 3-3

3.5 Centros de avisos de cenizas volcánicas 3-4

3.6 Observatorios de volcanes de los Estados 3-5

3.7 Centros de avisos de ciclones tropicales 3-5

3.8 Centros de meteorología espacial 3-6

B-3

CAPITULO 4. Información de observación Observaciones e informes meteorológicos de aeródromo 4-1

4.1 Estaciones y observaciones meteorológicas aeronáuticas 4-1

4.2 Acuerdo entre las autoridades meteorológicas y las autoridades de servicios de tránsito aéreo 4-2

4.3 Observaciones e informes ordinarios 4-2

4.4 Observaciones e informes especiales 4-3

4.5 Contenido Características de los informes meteorológicos 4-3

4.6 Observación y notificación de elementos meteorológicos 4-4

4.7 Notificación de la información meteorológica a partir de sistemas automáticos de observación 4-6

4.8 Observaciones e informes Observación y notificación de actividad volcánica 4-7

4.9 Difusión de informes meteorológicos 4-8

CAPITULO 5. Información de observación Observaciones e informes meteorológica de aeronave 5-1

5.1 Obligaciones de los Estados 5-1

5.2 Tipos de observaciones de aeronave 5-1

5.3 Observaciones ordinarias de aeronave — designación 5-1

5.4 Observaciones ordinarias de aeronave — exenciones 5-1

5.5 Observaciones especiales de aeronave 5-2

5.6 Otras observaciones e informes extraordinarios de aeronave 5-2

5.7 Notificación de las observaciones de aeronave durante el vuelo 5-2

5.8 Retransmisión de aeronotificaciones por las dependencias de servicios de tránsito aéreo 5-3

5.9 Registro y notificaciones posteriores al vuelo de las observaciones de aeronave relativas a actividad volcánica Difusión de aeronotificaciones 5-3

CAPITULO 6. Información de Ppronósticos meteorológico de aeródromo y en ruta 6-1

6.1 Utilización de los pronósticos 6-1

6.2 Información de Ppronósticos meteorológico de aeródromo 6-1

6.3 Pronósticos de aterrizaje Información de pronóstico meteorológico en ruta 6-2

6.4 Pronósticos de despeje 6-2

6.5 Pronósticos de área para vuelos a poca altura 6-3

CAPITULO 7. Información SIGMET y AIRMET, avisos de aeródromo y avisos y alertas de cizalladura del viento Información meteorológica que contiene avisos y alertas 7-1

7.1 Información de aviso de cenizas volcánicas e información procedente de los observatorios de volcanes de los Estados 7-1



03 PANS-MET

Capítulo 6

Información
meteorológica que
contiene avisos y
alertas

C-7

6. Promulgación de información

La información relativa al establecimiento, supresión y cambios de instalaciones, servicios y procedimientos que afecten a las operaciones de aeronaves, y proporcionada de conformidad con los procedimientos especificados en este documento, debería notificarse y entrar en vigor de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo 15.

7. Contenido del documento

El capítulo 1 contiene definiciones y expresiones de significado restringido.

El capítulo 2 contiene disposiciones y procedimientos para notificar información de observación meteorológica de aeródromo en forma de informes locales ordinarios, informes locales especiales, METAR y SPECI, e informes de actividad volcánica. Las especificaciones técnicas correspondientes figuran en el apéndice 2.

El capítulo 3 contiene disposiciones y procedimientos que se aplican a la notificación de información de observación meteorológica de aeronave. Las especificaciones técnicas relacionadas con las aeronotificaciones figuran en el apéndice 3.

El capítulo 4 contiene disposiciones y procedimientos que se aplican a la expedición de información sobre pronósticos meteorológicos de aeródromo en forma de TAF, TREND y pronósticos de despeje. Las especificaciones técnicas correspondientes figuran en el apéndice 2 (TREND) y el apéndice 4 (TAF).

El capítulo 5 contiene disposiciones y procedimientos que se aplican a la información sobre pronósticos meteorológicos en ruta. Las especificaciones técnicas correspondientes figuran en el apéndice 5 (pronósticos expedidos por los centros mundiales de pronósticos de área), el apéndice 6 (pronósticos de área para vuelos a poca altura) y el apéndice 9 (pronósticos de información cuantitativa sobre cenizas volcánicas).

El capítulo 6 contiene disposiciones y procedimientos que se aplican a la expedición de información meteorológica que contiene avisos, alertas y notificaciones. Las especificaciones técnicas correspondientes figuran principalmente en el apéndice 7, y se completan en el apéndice 1 (modelos de mapas para información de avisos de ciclones tropicales y cenizas volcánicas; e información SIGMET) y en el apéndice 8 (criterios respecto a fenómenos meteorológicos incluidos en la información de SIGMET y AIRMET; aeronotificaciones especiales (enlace ascendente); y alertas de aeródromo).

El capítulo 7 contiene disposiciones y procedimientos que se aplican a la preparación de información climatológica aeronáutica.

➤ CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Contenido del Capítulo 6

7. Contenidos del Documento

[...]

El capítulo 6 contiene **disposiciones y procedimientos** que se aplican a la expedición de **información meteorológica** que contiene **avisos, alertas y notificaciones**.

Las especificaciones técnicas correspondientes figuran principalmente en el **apéndice 7**, y se completan en el **apéndice 1** (modelos de mapas para información de avisos de ciclones tropicales y cenizas volcánicas; e información SIGMET) y en el **apéndice 8** (**criterios** respecto a **fenómenos meteorológicos** incluidos en la información de **SIGMET y AIRMET**; **aeronotificaciones especiales** (enlace ascendente); y **alertas de aeródromo**).

[...]

03 PANS-MET

Capítulo 6

Información
meteorológica que
contiene avisos y
alertas

6.1 Información de avisos de cenizas volcánicas e información procedente de los observatorios de los volcanes de los Estados

6.2 Información de aviso de ciclones tropicales

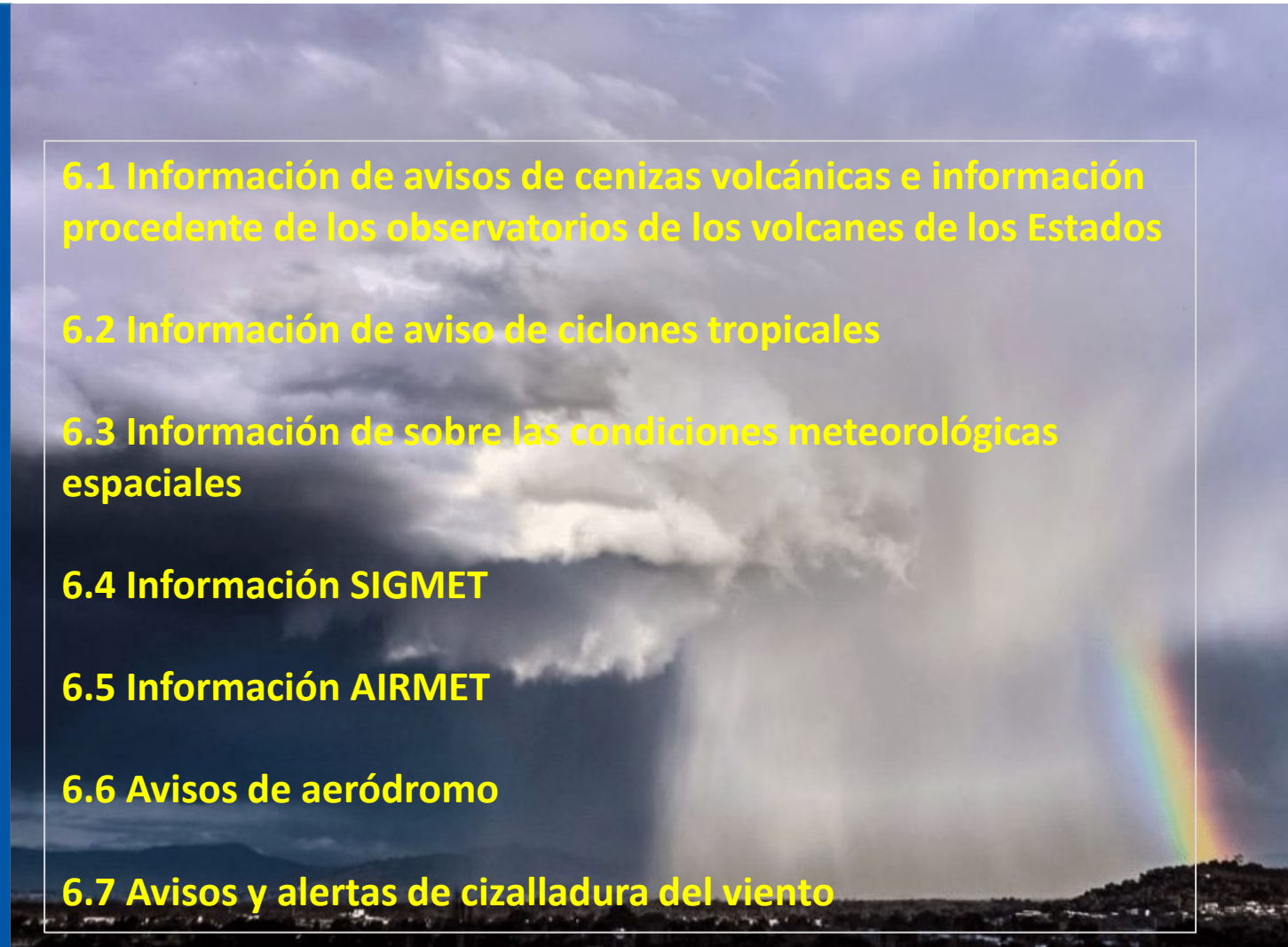
6.3 Información de sobre las condiciones meteorológicas espaciales

6.4 Información SIGMET

6.5 Información AIRMET

6.6 Avisos de aeródromo

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento



03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
advertencias.

Propuesta inicial 1 referida a PANS-MET

➤ Capítulo 6. NOTAS EDITORIALES indicativas

Nota editorial

Nota editorial

C-61

CAPÍTULO 6. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS

Nota editorial.— Origen de la nota: Anexo 3, apéndice 6, la nota bajo el encabezado principal.

Nota.— Los designadores de tipo de datos que se utilizarán en los encabezamientos abreviados de los mensajes SIGMET, AIRMET, avisos de ciclones tropicales y avisos de cenizas volcánicas, figuran en Manual del Sistema Mundial de Telecomunicación (mim. 386 de la OMM).

6.1 INFORMACIÓN DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS E INFORMACIÓN PROCEDENTE DE LOS OBSERVATORIOS DE VOLCANES DE LOS ESTADOS

Nota editorial.— Origen de la sección 6.1: Anexo 3, apéndice 2, secciones 3 y 4, que se incluyen aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la fórmula ("para describir... texto libre") en 6.1.1 a fin de aclarar la intención de la disposición; y b) se reformula 6.1.1 (primera frase) (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.1).

6.1.1 La información de avisos de cenizas volcánicas se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-1. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.1.2 La información de avisos de cenizas volcánicas debería difundirse en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información, de acuerdo con 6.1.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), Volumen 1.3, Parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003), figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.1.3 La información de avisos de cenizas volcánicas mencionada en el apéndice 7, tabla A7-1, cuando se prepare en formato gráfico, se conformará a lo especificado en el apéndice 1 y se expedirá utilizando el formato gráfico de red portátil (PNG).

6.1.4 La información que se requiere que los observatorios de volcanes de los Estados envíen a sus centros de control de área (ACC)/centros de información de vuelo (FIC), oficina de vigilancia meteorológica (MWO) y VAAC asociados debería estar constituida:

- a) por actividad volcánica significativa previa a la erupción: fecha/hora (UTC) del informe; nombre, y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud) y; descripción de la actividad volcánica; y

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información meteorológica que contiene avisos, alertas y advertencias.

Propuesta inicial 1 referida a PANS-MET

➤ Capítulo 6. NOTAS EDITORIALES indicativas

Nota editorial.— Origen de la nota: Anexo 3, apéndice 6, la nota bajo el encabezado principal.

Nota.— Los **designadores de tipo de datos** que se utilizarán en los encabezamientos abreviados de los mensajes SIGMET, AIRMET, avisos de ciclones tropicales y avisos de cenizas volcánicas, figuran en **Manual del Sistema Mundial de Telecomunicación (núm. 386 de la OMM)**.

Nota editorial

Nota

C-61 CAPÍTULO 6. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS

Nota editorial.— Origen de la nota: Anexo 3, apéndice 6, la nota bajo el encabezado principal.

Nota.— Los designadores de tipo de datos que se utilizarán en los encabezamientos abreviados de los mensajes SIGMET, AIRMET, avisos de ciclones tropicales y avisos de cenizas volcánicas, figuran en Manual del Sistema Mundial de Telecomunicación (núm. 386 de la OMM).

6.1 INFORMACIÓN DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS E INFORMACIÓN PROCEDENTE DE LOS OBSERVATORIOS DE VOLCANES DE LOS ESTADOS

Nota editorial.— Origen de la sección 6.1: Anexo 3, apéndice 2, secciones 3 y 4, que se incluyen aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la fórmula ("para describir... texto libre") en 6.1.1 a fin de aclarar la intención de la disposición; y b) se reformula 6.1.1 (primera frase) (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.1).

6.1.1 La información de avisos de cenizas volcánicas se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-1. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.1.2 La información de avisos de cenizas volcánicas debería difundirse en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información, de acuerdo con 6.1.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), Volumen 1.3, Parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003), figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.1.3 La información de avisos de cenizas volcánicas mencionada en el apéndice 7, tabla A7-1, cuando se prepare en formato gráfico, se conformará a lo especificado en el apéndice 1 y se expedirá utilizando el formato gráfico de red portátil (PNG).

6.1.4 La información que se requiere que los observatorios de volcanes de los Estados envíen a sus centros de control de área (ACC)/centros de información de vuelo (FIC), oficina de vigilancia meteorológica (MWO) y VAAC asociados debería estar constituida:

- por actividad volcánica significativa previa a la erupción: fecha/hora (UTC) del informe; nombre, y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud) y; descripción de la actividad volcánica; y

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos y
alertas

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.1 Información de avisos de cenizas volcánicas e información procedente de los observatorios de los volcanes de los Estados

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.1: Anexo 3, apéndice 2, secciones 3 y 4**, que se incluyen aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- a) se añade la fórmula (“**para describir...texto libre**”) en 6.1.1 a fin de aclarar la intención de la disposición; y
- b) **se reformula 6.1.1** (primera frase) (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.1).

Nota editorial para 6.1
proviene Apéndice 2 Sección 4

NOTA: *Tener en cuenta que esta propuesta para Cap. 6 de los PANS-MET cambian también adicionalmente en función de la Propuesta inicial 3.*

C-61

**CAPÍTULO 6. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA
QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS**

Nota editorial.— Origen de la nota: Anexo 3, apéndice 6, la nota bajo el encabezado principal.

Nota.— Los designadores de tipo de datos que se utilizarán en los encabezamientos abreviados de los mensajes SIGMET, AIRMET, avisos de ciclones tropicales y avisos de cenizas volcánicas, figuran en Manual del Sistema Mundial de Telecomunicación (mim. 386 de la OMM).

**6.1 INFORMACIÓN DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS E INFORMACIÓN
PROCEDENTE DE LOS OBSERVATORIOS DE VOLCANES DE LOS ESTADOS**

Nota editorial.— Origen de la sección 6.1: Anexo 3, apéndice 2, secciones 3 y 4, que se incluyen aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la fórmula (“para describir...texto libre”) en 6.1.1 a fin de aclarar la intención de la disposición; y b) se reformula 6.1.1 (primera frase) (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.1).

6.1.1 La información de avisos de cenizas volcánicas se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-1. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.1.2 La información de avisos de cenizas volcánicas debería difundirse en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información, de acuerdo con 6.1.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), Volumen 1.3, Parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003), figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.1.3 La información de avisos de cenizas volcánicas mencionada en el apéndice 7, tabla A7-1, cuando se prepare en formato gráfico, se conformará a lo especificado en el apéndice 1 y se expedirá utilizando el formato gráfico de red portátil (PNG).

6.1.4 La información que se requiere que los observatorios de volcanes de los Estados envíen a sus centros de control de área (ACC)/centros de información de vuelo (FIC), oficina de vigilancia meteorológica (MWO) y VAAC asociados debería estar constituida:

- a) por actividad volcánica significativa previa a la erupción: fecha/hora (UTC) del informe; nombre, y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud) y; descripción de la actividad volcánica; y

03
PANS-MET

Capítulo 06

Información meteorológica que contiene avisos, alertas y notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 3*

- Capítulo 1
- Capítulo 6
- Apéndice 7

.... y notificaciones

Cap. 5, ítem 5.3

Capítulo 6

Apéndice 7

Apéndice 9

- *Capítulo 5 (incorporación 5.3) y Apéndice 9*

C-118

PROPUESTA INICIAL 3
INFORMACIÓN CUANTITATIVA SOBRE LAS CENIZAS VOLCÁNICAS Y ACTUALIZACIONES DE LA LAVW

...

ÍNDICE

...

CAPÍTULO 5. Información de pronóstico meteorológico en ruta 5-1

5.1 Pronósticos expedidos por los centros mundiales de pronósticos de área 5-1

5.2 Pronósticos de área para vuelos a poca altura (GAMET, pronósticos en forma cartográfica) 5-5

5.3 Pronósticos de información cuantitativa sobre la concentración de cenizas volcánicas 5-x

CAPÍTULO 6. Información meteorológica que contiene avisos, alertas y notificaciones 6-1

...

APÉNDICE 7. Especificaciones técnicas relativas a información meteorológica que contiene avisos, alertas (SIGMET, AIRMET) y notificaciones APP 7-1

...

APÉNDICE 9. Especificaciones técnicas relativas a pronósticos de información cuantitativa sobre las cenizas volcánicas APP 9-1

...

CAPÍTULO 1. DEFINICIONES

...

Observatorio vulcanológico-estatal de volcanes de los Estados. Observatorio vulcanológico de volcanes designado en virtud de un acuerdo regional de navegación aérea para vigilar volcanes activos o potencialmente activos dentro de un Estado y para proporcionar, a sus correspondientes centros de control de área, centros de información de vuelo, oficinas de vigilancia meteorológica y centros de avisos de cenizas volcánicas, información sobre la actividad volcánica y/o las cenizas volcánicas en la atmósfera.

...

Vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (LAVW). Arreglos internacionales concertados con el objeto de vigilar y proporcionar a las aeronaves pronósticos y avisos de cenizas volcánicas en la atmósfera.

Nota.— La LAVW se basa en la cooperación de las dependencias operacionales de la aviación y ajenas a la aviación que utilizan la información obtenida de las fuentes y redes de observación que proporcionan los Estados. La OACI coordina la vigilancia con la cooperación de otras organizaciones internacionales interesadas.

...

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la Propuesta inicial 1 (C-61) y Propuesta inicial 3 (C-120) Capítulo 6

C-61

CAPÍTULO 6. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS

Nota editorial.— Origen de la nota: Anexo 3, apéndice 6, la nota bajo el encabezado principal.

Nota.— Los designadores de tipo de datos que se utilizarán en los encabezamientos abreviados de los mensajes SIGMET, AIRMET, avisos de ciclones tropicales y avisos de cenizas volcánicas, figuran en Manual del Sistema Mundial de Telecomunicación (mim. 386 de la OMD).

6.1 INFORMACIÓN DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS E INFORMACIÓN PROCEDENTE DE LOS OBSERVATORIOS DE VOLCANES DE LOS ESTADOS

Nota editorial.— Origen de la sección 6.1: Anexo 3, apéndice 2, secciones 3 y 4, que se incluyen aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la fórmula ("para describir... texto libre") en 6.1.1 a fin de aclarar la intención de la disposición; y b) se reformula 6.1.1 (primera frase) (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.1).

6.1.1 La información de avisos de cenizas volcánicas se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-1. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, deberá utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.1.2 La información de avisos de cenizas volcánicas debería difundirse en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información, de acuerdo con 6.1.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM—Nº 306), Volumen 1.3, Parte D—Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003), figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.1.3 La información de avisos de cenizas volcánicas mencionada en el apéndice 7, tabla A7-1, cuando se prepare en formato gráfico, se conformará a lo especificado en el apéndice 1 y se expedirá utilizando el formato gráfico de red portátil (PNG).

6.1.4 La información que se requiere que los observatorios de volcanes de los Estados envíen a sus centros de control de área (ACC)/centros de información de vuelo (FIC), oficina de vigilancia meteorológica (MWO) y VAAC asociados debería estar constituida:

- por actividad volcánica significativa previa a la erupción: fecha/hora (UTC) del informe; nombre, y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud) y; descripción de la actividad volcánica; y

C-120

CAPÍTULO 6. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS, Y ALERTAS Y NOTIFICACIONES

6.1 INFORMACIÓN DE AVISO DE CENIZAS VOLCÁNICAS E INFORMACIÓN PROCEDENTE DE LOS OBSERVATORIOS DE VOLCANES DE LOS ESTADOS

6.1.1 La información de aviso de cenizas volcánicas se expedirá en lenguaje claro abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas de la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-42. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, se utilizará texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, a fin de describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.1.3 La información de aviso de cenizas volcánicas que figura en el apéndice 7, tabla A7-42, cuando se prepare en formato gráfico, se conformará a lo especificado en el apéndice 1 y se expedirá utilizando el formato gráfico de red portátil (PNG).

6.1.4 La información que se requiere que los observatorios de volcanes de los Estados envíen a sus centros de control de área (ACC)/centros de información de vuelo (FIC), oficina de vigilancia meteorológica (MWO) y VAAC asociados debería estar constituida:

- por actividad volcánica significativa previa a la erupción: fecha/hora (UTC) del informe; nombre, y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud) y; descripción de la actividad volcánica; y
- por erupción volcánica: fecha/hora (UTC) del informe y hora de la erupción (UTC) si es distinta de la hora del informe; nombre, y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud); y descripción de la erupción, incluyendo si se lanzó una columna de cenizas y, en tal caso, una estimación de la altura de la columna de cenizas y la amplitud de cualquier nube visible de cenizas volcánicas durante la erupción y después de la misma; y
- por cese de la erupción volcánica: fecha/hora (UTC) del informe y hora del cese de la erupción (UTC); nombre y, si se conoce, el número del volcán; y el lugar (latitud/longitud).

Nota 1.— La actividad volcánica previa a la erupción significa en este contexto una actividad volcánica desacomodada o un aumento que podría proseguir una erupción volcánica.

Nota 2.— Los observatorios de volcanes de los Estados pueden emplear el formato de avisos de los observatorios de volcanes destinados a la aviación (VONA) a fin de enviar información a sus ACC/FIC, MWO y VAAC asociados. El formato VONA se incluye en el Manual sobre la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAWW)—Procedimientos operacionales y lista de puntos de contacto (Doc 9266), disponible en el sitio web de la OACI.

6.1.4 Los observatorios de volcanes de los Estados deberían emitir información sobre la actividad volcánica y/o las cenizas volcánicas en la atmósfera como aviso de observatorio de volcanes destinado a la aviación (VONA).

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la Propuesta inicial 1 (C-62) y Propuesta inicial 3 (C-121) Capítulo 6

C-62

- b) por erupción volcánica: fecha/hora (UTC) del informe y hora de la erupción (UTC) si es distinta de la hora del informe; nombre y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud); y descripción de la erupción, incluyendo si se lanzó una columna de cenizas y, en tal caso, una estimación de la altura de la columna de cenizas y la amplitud de cualquier nube visible de cenizas volcánicas durante la erupción y después de la misma; y
- c) por cese de la erupción volcánica: fecha/hora (UTC) del informe y hora del cese de la erupción (UTC); nombre y, si se conoce, el número del volcán; y el lugar (latitud/longitud).

Nota 1.— La actividad volcánica previa a la erupción significa en este contexto una actividad volcánica desacostumbrada o en aumento que podría presagiar una erupción volcánica.

Nota 2.— Los observatorios de volcanes de los Estados pueden emplear el formato de avisos de los observatorios de volcanes destinados a la aviación (VONA) a fin de enviar información a sus ACC/FIC, MWO y VAC asociados. El formato VONA se incluye en el Manual sobre la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW) — Procedimientos operacionales y lista de puntos de contacto (Doc 9766), disponible en el sitio web de la OACI.

6.2 INFORMACIÓN DE AVISO DE CICLONES TROPICALES

Nota editorial.— Origen de la sección 6.2: Anexo 3, apéndice 2, sección 5, que se incluye aquí en su totalidad, y se reformula 6.2.2 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.2), para incluir entre otras cosas la segunda frase (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas).

6.2.1 La información de aviso de ciclones tropicales se emitirá para ciclones tropicales cuando el máximo de la velocidad media del viento en la superficie para el periodo de 10 minutos se espere que alcance o exceda los 17 m/s (34 kt) durante el periodo que cubre el aviso.

6.2.2 La información de aviso de ciclones tropicales se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-2. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.2.3 Los centros de avisos de ciclones tropicales difundirán información de aviso de ciclones tropicales en formato IWXXM GML, además de difundir esta información en lenguaje claro abreviado de acuerdo con 6.2.2.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.2.4 La información de aviso de ciclones tropicales que figura en el apéndice 7, tabla A7-2, cuando se prepare en formato gráfico, se conformará a lo especificado en el apéndice 1 y se expedirá utilizando el formato PNG.

C-121

6.1.5 El VONA se expedirá en lenguaje claro abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas de la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-1. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, se utilizará texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, a fin de describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.1.6 El VONA debería difundirse en formato IWXXM, además de su difusión en lenguaje claro abreviado, de conformidad con 6.1.6.

Nota.— Las especificaciones técnicas para el IWXXM figuran en el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figuran orientaciones acerca de la aplicación del IWXXM.

6.1.7 En los VONA solo se utilizarán las siguientes claves aeronáuticas de colores:

- a) VERDE — el volcán está en un estado normal, no eruptivo; o se considera que la actividad volcánica se terminó y el volcán ha vuelto a su estado normal no eruptivo;
- b) AMARILLO — el volcán está dando señales de un grado elevado de agitación que sobrepasa niveles de fondo conocidos, o la actividad volcánica ha disminuido en forma importante, pero sigue vigilándose de manera estrecha para detectar la posibilidad de un nuevo aumento de actividad;
- c) NARANJA — el volcán exhibe una agitación intensa que hace aumentar la probabilidad de erupción; o ya se inició la erupción volcánica con poca o ninguna emisión de ceniza a la atmósfera;
- d) ROJO — se prevé que la erupción volcánica será inminente, con la posibilidad de emisiones importantes de cenizas a la atmósfera; o ya se inició la erupción volcánica con emisiones importantes de cenizas a la atmósfera; y
- e) SIN ASIGNAR — la información disponible es insuficiente para evaluar el estado actual del volcán o de la actividad volcánica.

Nota.— Las claves aeronáuticas de colores se aplican solo a la actividad actual de un determinado volcán y no se aplican a la resuspensión de cenizas volcánicas.

6.1.8 El VONA se reactualizará:

- a) siempre que se produzca un cambio de las claves aeronáuticas de colores; o
- b) al menos una vez cada 24 horas cuando la clave de color permanezca en naranja o rojo sin cambios; o
- c) al menos una vez cada siete días siempre que la clave de color permanezca en amarillo sin cambios.

Nota.— En el Manual sobre la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW) — Procedimientos operacionales y lista de puntos de contacto (Doc 9766), que está disponible en el sitio web público del Grupo Experto en Meteorología de la OACI y en el sitio web de la Organización mundial de observatorios de volcanes (WOVO), figura más información sobre los VONA.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.2 Información de aviso de ciclones tropicales

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.2:** Anexo 3, **apéndice 2, sección 5**, que se incluye aquí **en su totalidad**, y se **reformula 6.2.2** (el requisito de usar la **plantilla** se incluye ahora **en el Anexo 3 como 7.2**), para incluir entre otras cosas la segunda frase (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas).

- a) *actividad volcánica significativa previa a la erupción;*
b) *erupciones volcánicas;* y
c) *cese de la erupción volcánica.*

7.2 Información de aviso de ciclones tropicales

Nota— Los procedimientos y las especificaciones técnicas relacionadas con esta sección figuran en los PANS-MET (Doc 10157), sección 6.2.

La información de aviso de ciclones tropicales será expedida por un centro de avisos de ciclones tropicales.

7.3 Información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales

Nota— Los procedimientos y las especificaciones técnicas relacionadas con esta sección figuran en los PANS-MET (Doc 10157), sección 6.3.

Recomendación.— La información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales debería ser expedida por un centro de meteorología espacial.

B-28

Nota editorial.— El texto agregado se corresponde con parte del párrafo 1.1.1 del apéndice 6. El texto suprimido en el párrafo 7.1.1 se incorpora en los PANS-MET (Doc 10157) como párrafo 6.4.1, sin ningún cambio. La lista agregada de fenómenos es texto nuevo (que se añade para armonizar esta disposición con las relacionadas con METAR/SPECI y TAF).

C-62

- b) por erupción volcánica: fecha/hora (UTC) del informe y hora de la erupción (UTC) si es distinta de la hora del informe; nombre y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud); y descripción de la erupción, incluyendo si se lanzó una columna de cenizas y, en tal caso, una estimación de la altura de la columna de cenizas y la amplitud de cualquier nube visible de cenizas volcánicas durante la erupción y después de la misma; y
- c) por cese de la erupción volcánica: fecha/hora (UTC) del informe y hora del cese de la erupción (UTC); nombre y, si se conoce, el número del volcán; y el lugar (latitud/longitud).

Nota 1.— La actividad volcánica previa a la erupción significa en este contexto una actividad volcánica desacomodada o en aumento que podría presagiar una erupción volcánica.

Nota 2.— Los observatorios de volcanes de los Estados pueden emplear el formato de avisos de los observatorios de volcanes destinados a la aviación (VONA) a fin de enviar información a sus ACC/FIC, MWO y VAAC asociados. El formato VONA se incluye en el Manual sobre la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW) — Procedimientos operacionales y lista de puntos de contacto (Doc 9766), disponible en el sitio web de la OACI.

6.2 INFORMACIÓN DE AVISO DE CICLONES TROPICALES

Nota editorial.— Origen de la sección 6.2: Anexo 3, apéndice 2, sección 5, que se incluye aquí en su totalidad, y se reformula 6.2.2 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.2), para incluir entre otras cosas la segunda frase (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas).

6.2.1 La información de aviso de ciclones tropicales se emitirá para ciclones tropicales cuando máximo de la velocidad media del viento en la superficie para el periodo de 10 minutos se espere que exceda los 17 m/s (34 kt) durante el periodo que cubre el aviso.

6.2.2 La información de aviso de ciclones tropicales se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-2. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.2.3 Los centros de avisos de ciclones tropicales difundirán información de aviso de ciclones tropicales en formato IWXXM GML, además de difundir esta información en lenguaje claro abreviado de acuerdo con 6.2.2.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geospacial Abierto (OGC).

6.2.4 La información de aviso de ciclones tropicales que figura en el apéndice 7, tabla A7-2, cuando se prepare en formato gráfico, se conformará a lo especificado en el apéndice 1 y se expedirá utilizando el formato PNG.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.3 Información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.3: Anexo 3, apéndice 2, sección 6**, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- a) se añade la nota que anteriormente figuraba en el Anexo 3, en 3.8.3;
- b) se reformula 6.3.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.3), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir...texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas); y
- c) se reformula 6.3.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 6.1.2.



C-63

6.3 INFORMACIÓN DE AVISO SOBRE
LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS ESPACIALES

Nota editorial.— Origen de la sección 6.3: Anexo 3, apéndice 2, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la nota que anteriormente figuraba en el Anexo 3, en 3.8.3; b) se reformula 6.3.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.3), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir...texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas); y c) se reformula 6.3.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 6.1.2.

Nota.— En el Manual de información meteorológica espacial para la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el suministro de dicha información, que incluye proveedores, designados por la OACI, de información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales.

6.3.1 La información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-3. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.3.2 La información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información en lenguaje claro abreviado de acuerdo con 6.3.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, *figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.*

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.3.3 Uno o más de los siguientes efectos meteorológicos espaciales deberían incluirse en la información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que figuran a continuación:

comunicación HF (propagación, absorción)	HF COM
comunicaciones por satélite (propagación, absorción)	SATCOM
navegación y vigilancia basadas en el GNSS (degradación)	GNSS
radiación en los niveles de vuelo (aumento de la exposición)	RADIATION

03
PANS-MET

Capítulo 06

Información meteorológica que contiene avisos, alertas y notificaciones

Relacionado a la Propuesta inicial 1

Capítulo 6

6.3 Información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales

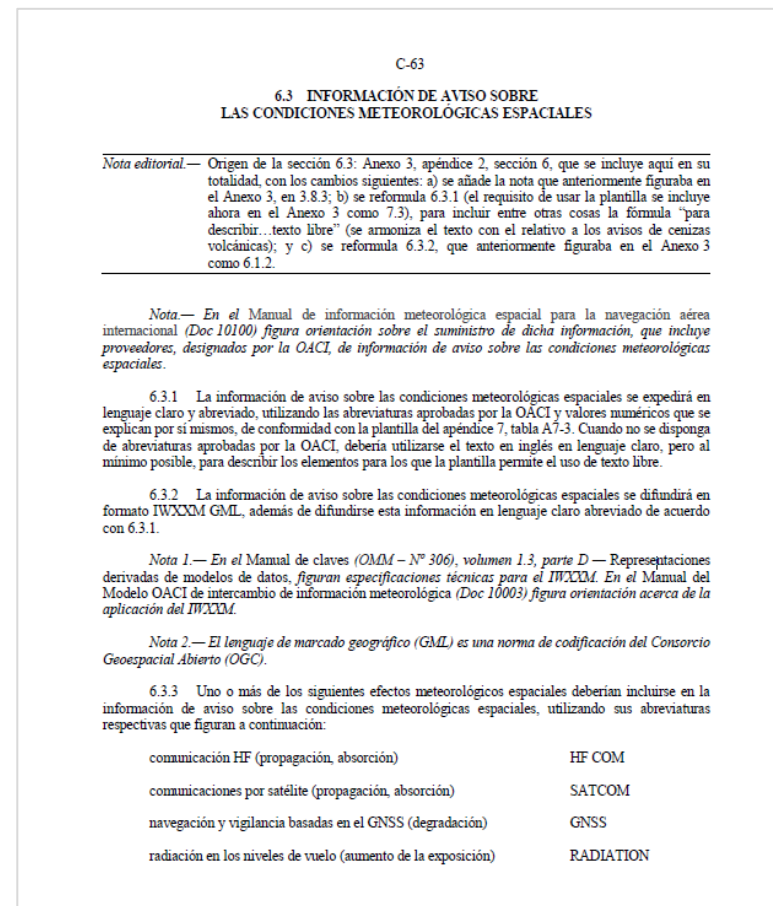
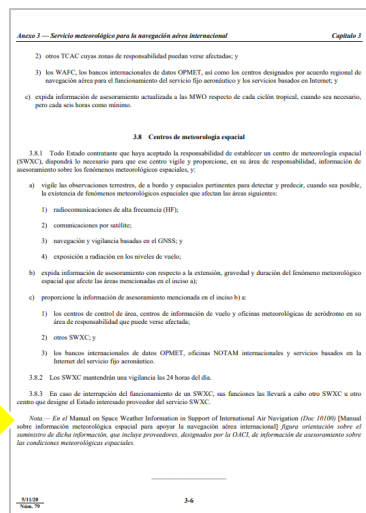
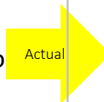
Nota editorial.— **Origen de la sección 6.3: Anexo 3, apéndice 2, sección 6**, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

a) se añade la nota que anteriormente figuraba en el Anexo 3, en 3.8.3;

b) se reformula 6.3.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.3), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir...texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas); y

c) se reformula 6.3.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 6.1.2.

Nota.— En el Manual on Space Weather Information in Support of International Air Navigation (Doc 10100) Manual sobre información meteorológica espacial para apoyar la navegación aérea internacional² figura orientación sobre el suministro de dicha información, que incluye proveedores, designados por la OACI, de información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales.



03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

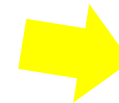
6.3 Información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.3: Anexo 3, apéndice 2, sección 6**, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

a) se añade la nota que anteriormente figuraba en el Anexo 3, en 3.8.3;

b) **se reformula 6.3.1** (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.3), **para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir...texto libre”** (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas); y

c) se reformula 6.3.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 6.1.2.



C-63	
6.3 INFORMACIÓN DE AVISO SOBRE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS ESPACIALES	
<i>Nota editorial.</i> — Origen de la sección 6.3: Anexo 3, apéndice 2, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la nota que anteriormente figuraba en el Anexo 3, en 3.8.3; b) se reformula 6.3.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.3), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir...texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas); y c) se reformula 6.3.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 6.1.2.	
<i>Nota.</i> — En el Manual de información meteorológica espacial para la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el suministro de dicha información, que incluye proveedores, designados por la OACI, de información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales.	
6.3.1 La información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-3. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.	
6.3.2 La información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información en lenguaje claro abreviado de acuerdo con 6.3.1.	
<i>Nota 1.</i> — En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, <i>figura especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.</i>	
<i>Nota 2.</i> — El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).	
6.3.3 Uno o más de los siguientes efectos meteorológicos espaciales deberían incluirse en la información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que figuran a continuación:	
comunicación HF (propagación, absorción)	HF COM
comunicaciones por satélite (propagación, absorción)	SATCOM
navegación y vigilancia basadas en el GNSS (degradación)	GNSS
radiación en los niveles de vuelo (aumento de la exposición)	RADIATION

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

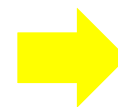
Capítulo 6

6.3 Información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.3:**
Anexo 3, apéndice 2, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

a) se añade la nota que anteriormente figuraba en el Anexo 3, en 3.8.3;
b) se reformula 6.3.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.3), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir...texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas); y

c) se reformula 6.3.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 6.1.2.



C-63

6.3 INFORMACIÓN DE AVISO SOBRE
LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS ESPACIALES

Nota editorial.— Origen de la sección 6.3: Anexo 3, apéndice 2, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la nota que anteriormente figuraba en el Anexo 3, en 3.8.3; b) se reformula 6.3.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.3), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir...texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos de cenizas volcánicas); y c) se reformula 6.3.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 6.1.2.

Nota.— En el Manual de información meteorológica espacial para la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el suministro de dicha información, que incluye proveedores, designados por la OACI, de información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales.

6.3.1 La información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-3. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.3.2 La información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información en lenguaje claro abreviado de acuerdo con 6.3.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.3.3 Uno o más de los siguientes efectos meteorológicos espaciales deberían incluirse en la información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que figuran a continuación:

comunicación HF (propagación, absorción)	HF COM
comunicaciones por satélite (propagación, absorción)	SATCOM
navegación y vigilancia basadas en el GNSS (degradación)	GNSS
radiación en los niveles de vuelo (aumento de la exposición)	RADIATION

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información meteorológica que contiene avisos, alertas y advertencias.

Relacionado a la *Propuesta inicial 2*

Capítulo 6

6.3 Información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales

- Capítulo 6
- Apéndice 7
- Capítulo 8
- Capítulo 9

C-110

6.3.4 Una o ambas de las intensidades siguientes, según correspondi, ~~deberían~~ **deberían** ser incluidas en la información de ~~asesoramiento~~ **aviso** sobre las condiciones meteorológicas espaciales, siempre que se observen o se prevea que ocurran, utilizando sus abreviaturas respectivas que se indican a continuación:

moderada	MOD
severa	SEV

Nota.— En el Manual sobre información meteorológica espacial para apoyar la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el uso de estas intensidades.

6.3.5 ~~Debería~~ **Debería** ser expedirse información de aviso actualizada cuando sea necesario, pero por lo menos cada seis horas, hasta que los fenómenos meteorológicos espaciales ya no se detecten o no se espere que tengan repercusiones.

...

C-109

PROPUESTA DE ENMIENDA DE
LOS PROCEDIMIENTOS PARA LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA —
METEOROLOGÍA
(PANS-MET, DOC 10157)

PROPUESTA INICIAL 2
DESARROLLO ULTERIOR DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE CONDICIONES
METEOROLÓGICAS ESPACIALES

Nota editorial.— En las propuestas iniciales siguientes, las enmiendas propuestas se indican con respecto a los nuevos PANS-MET propuestos que figuran en la Propuesta inicial 1.

...

**CAPÍTULO 6. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA
QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS**

...

**6.3 INFORMACIÓN DE AVISO
SOBRE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS ESPACIALES**

Nota.— En el Manual sobre información meteorológica espacial para apoyar la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el suministro de dicha información, que incluye proveedores, designados por la OACI, de información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales.

6.3.1 La información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales ~~debería~~ **debería** ser expedirse en lenguaje claro abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, y se ajustarán a ~~de conformidad con~~ **de conformidad con** las plantillas del apéndice 7, Tabla A7-3. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, ~~debería~~ **debería** utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, a fin de describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

...

6.3.3 Uno de los siguientes efectos meteorológicos espaciales ~~debería~~ **debería** ser incluidos en la información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que figuran a continuación:

comunicación HF (propagación, absorción)	HF COM
comunicaciones por satélite (propagación, absorción)	SATCOM
navegación y vigilancia basadas en el GNSS (degradación)	GNSS
radiación en los niveles de vuelo (aumento de la exposición)	RADIATION

Más detalles en: [Presentación sobre Cambios significativos en la nueva enmienda al Anexo 3 y la de SWX](#)

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la Propuesta inicial 1 Capítulo 6 6.4 Información SIGMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.4: Anexo 3, apéndice 6, sección 1**, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- se suprime 1.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.4.2;
- se reformula 6.4.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como apéndice 6, sección 1, 1.2; y
- se reformula 6.4.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.4.1.1; el texto se armoniza con el relativo a GAMET).



C-64

6.3.4 Las intensidades siguientes deberían incluirse en la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que se indican a continuación:

moderada	MOD
severa	SEV

Nota.— En el Manual de información meteorológica espacial para la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el uso de estas intensidades.

6.3.5 Debería expedirse información de aviso actualizada cuando sea necesario, pero por lo menos cada seis horas, hasta que los fenómenos meteorológicos espaciales ya no se detecten o no se espere que tengan repercusiones.

6.4 INFORMACIÓN SIGMET

Nota editorial.— Origen de la sección 6.4: Anexo 3, apéndice 6, sección 1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se suprime 1.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.4.2; b) se reformula 6.4.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como apéndice 6, sección 1, 1.2; y c) se reformula 6.4.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.4.1.1; el texto se armoniza con el relativo a GAMET).

6.4.1 La información SIGMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

6.4.2 La información SIGMET se identificará mediante la indicación "SIGMET".

6.4.3 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes SIGMET expedidos para la región de información de vuelo (FIR) a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR y/o control de área (CTA) expedirán mensajes SIGMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.

Nota editorial.— En 6.4.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

6.4.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, se incluirá solamente uno de los siguientes fenómenos en el mensaje SIGMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación:

A niveles de crucero (independientemente de la altitud):

tormentas	
— oscurecidas OBSC TS	
— inmersas EMBD TS	
— frecuentes FRQ TS	
— línea de turbonada	SQL TS

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la Propuesta inicial 1 Capítulo 6 6.4 Información SIGMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.4:**
Anexo 3, apéndice 6, sección 1, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**
a) se suprime 1.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.4.2;
b) se reformula 6.4.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como apéndice 6, sección 1, 1.2; y
c) se reformula 6.4.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.4.1.1; el texto se armoniza con el relativo a GAMET).

Difusión SIGMET va a Anexo 3
reestructurado

B-29

7.4.1.5 Se mantendrá estrecha coordinación entre la oficina de vigilancia meteorológica y el centro de control de área centro de información de vuelo o centro para asegurar que la información acerca de cenizas volcánicas que se incluye en los mensajes SIGMET y NOTAM sea coherente.

7.4.1.6 Los mensajes SIGMET se expedirán no más de cuatro horas antes de comenzar el período de validez. En el caso especial de los mensajes SIGMET para cenizas volcánicas y ciclones tropicales, dichos mensajes se expedirán tan pronto como sea posible pero no más de 12 horas antes del inicio del período de validez. Los mensajes SIGMET relativos a nubes de cenizas volcánicas y ciclones tropicales se actualizarán cada seis horas como mínimo.

Nota editorial.— El nuevo párrafo 7.4.1.7 (incluida la nota) se corresponde con el párrafo 4.1 del apéndice 6, sin ningún cambio, salvo porque las expresiones “el mensaje SIGMET” y “el texto del mensaje” que figuran en la nota se sustituye por “la información SIGMET”.

7.4.1.5 **Recomendación.**— En casos en los que el espacio aéreo está subdividido en una FIR y en una región superior de información de vuelo (LIR), debería indicarse el SIGMET mediante el indicador de lugar de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo que presta servicio a la FIR.

Nota.— La información SIGMET se aplica a todo el espacio aéreo dentro de los límites laterales de la FIR, es decir, a la FIR y a la LIR. Las zonas particulares o los niveles de vuelo afectados por los fenómenos meteorológicos que dan origen a la expedición del SIGMET se presentan en la información SIGMET.

Nota editorial.— Los párrafos nuevos 7.4.2.1 y 7.4.2.2 se corresponden con los párrafos 1.2.1 y 1.2.2 del apéndice 6, sin ningún cambio, salvo por la expresión “los mensajes SIGMET”, que se sustituye por “la información SIGMET”.

7.4.2 Difusión de la información SIGMET

7.4.2.1 La información SIGMET se difundirá a las oficinas de vigilancia meteorológica, a los WAFIC y a otras oficinas meteorológicas, de conformidad con el acuerdo regional de navegación aérea. La información SIGMET relativa a cenizas volcánicas también se difundirá a los centros de avisos de cenizas volcánicas.

7.4.2.2 La información SIGMET se distribuirá a los bancos internacionales de datos OPMET y a los centros designados por acuerdo regional de navegación aérea para el funcionamiento del servicio fijo aeronáutico y los servicios basados en Internet, de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea.

7.4.5 Información AIRMET

Nota.— Los procedimientos y las especificaciones técnicas relacionadas con esta sección figuran en los PANS-MET (Doc 10157), sección 6.3.

C-64

6.3.4 Las intensidades siguientes deberían incluirse en la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que se indican a continuación:

moderada	MOD
severa	SEV

Nota.— En el Manual de información meteorológica espacial para la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el uso de estas intensidades.

6.3.5 Debería expedirse información de aviso actualizada cuando sea necesario, pero por lo menos cada seis horas, hasta que los fenómenos meteorológicos espaciales ya no se detecten o no se espere que tengan repercusiones.

6.4 INFORMACIÓN SIGMET

Nota editorial.— Origen de la sección 6.4: Anexo 3, apéndice 6, sección 1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se suprime 1.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.4.2; b) se reformula 6.4.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como apéndice 6, sección 1, 1.2; y c) se reformula 6.4.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.4.1.1; el texto se armoniza con el relativo a GAMET).

6.4.1 La información SIGMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

6.4.2 La información SIGMET se identificará mediante la indicación “SIGMET”.

6.4.3 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes SIGMET expedidos para la región de información de vuelo (FIR) a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR y/o control de área (CTA) expedirán mensajes SIGMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.

Nota editorial.— En 6.4.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

6.4.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, se incluirá solamente uno de los siguientes fenómenos en el mensaje SIGMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación:

A niveles de crucero (independientemente de la altitud):

tomentas	
— oscurecidas	OBSC TS
— inmersas	EMBD TS
— frecuentes	FRQ TS
— líneas de turbonada	SQL TS

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.4 Información SIGMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.4: Anexo 3, apéndice 6, sección 1**, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

a) se suprime 1.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.4.2;

b) se reformula 6.4.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como apéndice 6, sección 1, 1.2; y

c) se reformula 6.4.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.4.1.1; el texto se armoniza con el relativo a GAMET).

C-64

6.3.4 Las intensidades siguientes deberían incluirse en la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que se indican a continuación:

moderada	MOD
severa	SEV

Nota.— En el Manual de información meteorológica espacial para la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el uso de estas intensidades.

6.3.5 Debería expedirse información de aviso actualizada cuando sea necesario, pero por lo menos cada seis horas, hasta que los fenómenos meteorológicos espaciales ya no se detecten o no se espere que tengan repercusiones.

6.4 INFORMACIÓN SIGMET

Nota editorial.— Origen de la sección 6.4: Anexo 3, apéndice 6, sección 1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se suprime 1.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.4.2; b) se reformula 6.4.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como apéndice 6, sección 1, 1.2; y c) se reformula 6.4.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.4.1.1; el texto se armoniza con el relativo a GAMET).

6.4.1 La información SIGMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

6.4.2 La información SIGMET se identificará mediante la indicación "SIGMET".

6.4.3 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes SIGMET expedidos para la región de información de vuelo (FIR) a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR y/o control de área (CTÁ) expedirán mensajes SIGMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.

Nota editorial.— En 6.4.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

6.4.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, se incluirá solamente uno de los siguientes fenómenos en el mensaje SIGMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación:

A niveles de crucero (independientemente de la altitud):

tormentas	
— oscurecidas	OBSC TS
— inmersas	EMBD TS
— frecuentes	FRQ TS
— línea de turbonada	SQL TS

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.4 Información SIGMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.4: Anexo 3, apéndice 6, sección 1**, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- se suprime 1.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.4.2;
- se reformula 6.4.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como apéndice 6, sección 1, 1.2; y
- se reformula 6.4.1** (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.4.1.1; el texto se armoniza con el relativo a GAMET).

C-64

6.3.4 Las intensidades siguientes deberían incluirse en la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que se indican a continuación:

moderada	MOD
severa	SEV

Nota.— En el Manual de información meteorológica espacial para la navegación aérea internacional (Doc 10100) figura orientación sobre el uso de estas intensidades.

6.3.5 Debería expedirse información de aviso actualizada cuando sea necesario, pero por lo menos cada seis horas, hasta que los fenómenos meteorológicos espaciales ya no se detecten o no se espere que tengan repercusiones.

6.4 INFORMACIÓN SIGMET

Nota editorial.— Origen de la sección 6.4: Anexo 3, apéndice 6, sección 1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se suprime 1.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.4.2; b) se reformula 6.4.2, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como apéndice 6, sección 1, 1.2; y c) se reformula 6.4.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.4.1.1; el texto se armoniza con el relativo a GAMET).

6.4.1 La información SIGMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

6.4.2 La información SIGMET se identificará mediante la indicación "SIGMET".

6.4.3 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes SIGMET expedidos para la región de información de vuelo (FIR) a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR y/o control de área (CTA) expedirán mensajes SIGMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.

Nota editorial.— En 6.4.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

6.4.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, se incluirá solamente uno de los siguientes fenómenos en el mensaje SIGMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación:

A niveles de crucero (independientemente de la altitud):

tormentas	
— oscurecidas	OBSC TS
— inmersas	EMBD TS
— frecuentes	FRQ TS
— línea de turbonada	SQL TS

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.5 Información AIRMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2**, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

- a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2;
- b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET);
- c) se añade “de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y
- e) se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

Nota editorial.— En 6.5.4 se añade una nota que hace referencia a la **orientación que figura en el apéndice 8**.

C-66	
6.4.7 Cuando se expida en formato gráfico, el SIGMET debería ajustarse a las especificaciones del apéndice 1, comprendido el uso de símbolos y/o abreviaturas aplicables.	
6.5 INFORMACIÓN AIRMET	
<i>Nota editorial.</i> — Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2; b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET); c) se añade “de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y e) se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).	
6.5.1 La información AIRMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.	
6.5.2 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes AIRMET expedidos para la FIR a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR o CTA expedirán mensajes AIRMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.	
6.5.3 Se subdividirá la FIR en subáreas, según sea necesario.	
<i>Nota editorial.</i> — En 6.5.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.	
6.5.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, solamente se incluirá uno de los siguientes fenómenos en un mensaje AIRMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación:	
A niveles de crucero por debajo del nivel de vuelo 100 (o por debajo del nivel de vuelo 150 en zonas montañosas, o más, de ser necesario):	
— velocidad del viento en la superficie — velocidad media generalizada del viento en la superficie superior a 15 m/s (30 kt)	SFC WIND (+ viento, dirección, velocidad y unidades de medida)
— visibilidad en la superficie — zonas extensas donde la visibilidad haya quedado reducida a menos de 5 000 m comprendido el fenómeno meteorológico	SFC VIS (+ visibilidad) (+ uno de los siguientes fenómenos meteorológicos o una combinación de ellos: BR, DS, DU, DZ, FC, FG, FU, GR, GS, HZ, PL, PO, RA, SA, SG, SN, SQ, SS o VA)
que produce la reducción de visibilidad	

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información meteorológica que contiene avisos, alertas y notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.5 Información AIRMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2**, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2;

b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET);

c) se añade “de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y

e) se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

B-30

7.5.1 Disposiciones generales

Nota editorial.— El texto insertado se corresponde con parte del párrafo 2.1.1 del apéndice 6. El texto numérico en el párrafo 7.2.1 se incorpora en los PANS-MET Doc 10137 como párrafo 6.6.1, sin ningún cambio. La lista insertada de fenómenos es texto nuevo (que se añade para armonizar esta disposición con las relacionadas con METAR/SPECI y TAF).

7.25.1.1 La información AIRMET será expedida por las oficinas de vigilancia meteorológica conforme a los acuerdos regionales de navegación aérea, teniendo presente la densidad del tránsito aéreo por debajo del nivel de vuelo 100. La información AIRMET dará una descripción concisa en lenguaje claro, abarcando el ascenso o descenso previsto de fenómenos meteorológicos en ruta especificados que no hayan sido incluidos en la sección 1 de los pronósticos de área para vuelos a poca altura expedidos conforme al capítulo 6, sección 6.4.3 y que pueda afectar a la seguridad operacional de dichos vuelos, y la evolución de esos fenómenos en el tiempo y el espacio. En la información AIRMET se incluirá uno de los fenómenos siguientes:

- 1) velocidad del viento en la superficie;
- 2) velocidad del viento en la superficie;
- 3) tormentas;
- 4) oscurecimiento de las montañas;
- 5) nubes;
- 6) engelamiento;
- 7) turbulencia; y
- 8) onda orográfica.

Nota.— Las especificaciones técnicas de la expedición de AIRMET figuran en los PANS-MET (Doc 10137) capítulo 6, 6.5.1.

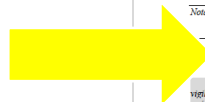
7.25.1.2 La información AIRMET se cancelará cuando los fenómenos dejen de producirse o ya no se espere que ocurran en la zona.

7.25.1.3 El período de validez de los mensajes AIRMET no será superior a cuatro horas.

Nota editorial.— Los párrafos nuevos 7.5.2.1 y 7.5.2.2 se corresponden con los párrafos 2.2.1 y 2.2.2 del apéndice 6, sin ningún cambio, salvo por la expresión “los mensajes AIRMET”, que se sustituye por “la información AIRMET”.

7.5.2 Definición de la información AIRMET

7.5.2.1 Recomendación.— La información AIRMET debería difundirse a las oficinas de vigilancia meteorológica de las FIR adyacentes y a otras oficinas de vigilancia meteorológica o oficinas meteorológicas de aeródromo, según lo convenido entre las autoridades meteorológicas pertinentes.



C-66

6.4.7 Cuando se expida en formato gráfico, el SIGMET debería ajustarse a las especificaciones del apéndice 1, comprendido el uso de símbolos y/o abreviaturas aplicables.

6.5 INFORMACIÓN AIRMET

Nota editorial.— Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2; b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET); c) se añade “de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y e) se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

6.5.1 La información AIRMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

6.5.2 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes AIRMET expedidos para la FIR a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR o CTA expedirán mensajes AIRMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.

6.5.3 Se subdividirá la FIR en subáreas, según sea necesario.

Nota editorial.— En 6.5.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

6.5.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, solamente se incluirá uno de los siguientes fenómenos en un mensaje AIRMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación:

A niveles de crucero por debajo del nivel de vuelo 100 (o por debajo del nivel de vuelo 150 en zonas montañosas, o más, de ser necesario):

— velocidad del viento en la superficie — velocidad media generalizada del viento en la superficie superior a 15 m/s (30 kt)	SFC WIND (+ viento, dirección, velocidad y unidades de medida)
— visibilidad en la superficie — zonas extensas donde la visibilidad haya quedado reducida a menos de 5 000 m comprendido el fenómeno meteorológico	SFC VIS (+ visibilidad) (+ uno de los siguientes fenómenos meteorológicos o una combinación de ellos: BR, DS, DU, DZ, FC, FG, FU, GR, GS, HZ, PL, PO, RA, SA, SG, SN, SQ, SS o VA)
que produce la reducción de visibilidad	

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información meteorológica que contiene avisos, alertas y notificaciones

Relacionado a la Propuesta inicial 1 Capítulo 6 6.5 Información AIRMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2**, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

- a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2;
- b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET);
- c) se añade “de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y
- e) se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

C-66

6.4.7 Cuando se expida en formato gráfico, el SIGMET debería ajustarse a las especificaciones del apéndice 1, comprendido el uso de símbolos y/o abreviaturas aplicables.

6.5 INFORMACIÓN AIRMET

Nota editorial.— Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2; b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET); c) se añade “de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y e) se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

6.5.1 La información AIRMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

6.5.2 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes AIRMET expedidos para la FIR a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR o CTA expedirán mensajes AIRMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.

6.5.3 Se subdividirá la FIR en subáreas, según sea necesario.

Nota editorial.— En 6.5.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

6.5.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, solamente se incluirá uno de los siguientes fenómenos en un mensaje AIRMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación:

A niveles de crucero por debajo del nivel de vuelo 100 (o por debajo del nivel de vuelo 150 en zonas montañosas, o más, de ser necesario):

- velocidad del viento en la superficie
- velocidad media generalizada del viento en la superficie superior a 15 m/s (30 kt)
- visibilidad en la superficie
- zonas extensas donde la visibilidad haya quedado reducida a menos de 5 000 m comprendido el fenómeno meteorológico que produce la reducción de visibilidad

SFC WIND
(+ viento, dirección, velocidad y unidades de medida)

SFC VIS
(+ visibilidad)
(+ uno de los siguientes fenómenos meteorológicos o una combinación de ellos: BR, DS, DU, DZ, FC, FG, FU, GR, GS, HZ, PL, PO, RA, SA, SG, SN, SQ, SS o VA)

B-30

7.5.1 Disposiciones generales

Nota editorial.— El texto actualizado se corresponde con parte del párrafo 2.11 del apéndice 6. El texto expirado en el párrafo 7.5.1 se describe en los PANS-MET (Doc 10137) como párrafo 6.6.1, sin ningún cambio. La línea aserada de los textos en rojo nuevo (que se añade para armonizar esta disposición con las relacionadas con METASPEC) (7.4.2)

7.5.1.1 La información AIRMET será expedida por las oficinas de vigilancia meteorológica conforme a los acuerdos regionales de armonización entre, cuando presente la densidad del tráfico aéreo por debajo del nivel de vuelo 100. Esta información AIRMET debe ser descriptiva concisa e independiente del asesoramiento o asesoramiento previsto de fenómenos meteorológicos en ruta especificados que no tienen sólo incidencia en la sección. Las disposiciones de una para viento a poco deben especificarse conforme al capítulo 6, sección 6.49.2 y que pueda afectar a la seguridad operacional de dicho viento, y la evolución de esos fenómenos en el tiempo y se expresen. (En la información AIRMET se incluirá uno de los fenómenos siguientes:

- 1) velocidad del viento en la superficie;
- 2) velocidad del viento en la superficie;
- 3) tormentas;
- 4) concentración de las neblinas;
- 5) niebla;
- 6) neblinillas;
- 7) helocristales;
- 8) raras neblinas;

Nota.— Las especificaciones técnicas de la expedición de AIRMET figuran en los PANS-MET (Doc 10137) capítulo 6, 6.3.1.

7.49.1.2 La información AIRMET se cancelará cuando los fenómenos dejen de producirse o ya no se espere que ocurran en la zona.

7.49.1.3 El período de validez de los mensajes AIRMET no será superior a cuatro horas.

Nota editorial.— Los párrafos nuevos 7.5.2.1 y 7.5.2.2 se corresponden con los párrafos 2.21 y 2.22 del apéndice 6, sin ningún cambio, salvo por la expresión “los mensajes AIRMET”, que se cambian por “la información AIRMET”.

7.5.2 Definición de la información AIRMET

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.5 Información AIRMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2**, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

- a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2;
- b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET);
- c) se añade **“de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y**
- e) se sustituye **“tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).**

C-66
6.4.7 Cuando se expida en formato gráfico, el SIGMET debería ajustarse a las especificaciones del apéndice 1, comprendido el uso de símbolos y/o abreviaturas aplicables.

6.5 INFORMACIÓN AIRMET

Nota editorial.— Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2; b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET); c) se añade “de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y e) se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

6.5.1 La información AIRMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

6.5.2 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes AIRMET expedidos para la FIR a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR o CTA expedirán mensajes AIRMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.

6.5.3 Se subdividirá la FIR en subáreas, según sea necesario.

Nota editorial.— En 6.5.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

6.5.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, solamente se incluirá uno de los siguientes fenómenos en un mensaje AIRMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación:

A niveles de crucero por debajo del nivel de vuelo 100 (o por debajo del nivel de vuelo 150 en zonas montañosas, o más, de ser necesario):

— velocidad del viento en la superficie — velocidad media generalizada del viento en la superficie superior a 15 m/s (30 kt)	SFC WIND (+ viento, dirección, velocidad y unidades de medida)
— visibilidad en la superficie — zonas extensas donde la visibilidad haya quedado reducida a menos de 5 000 m comprendido el fenómeno meteorológico que produce la reducción de visibilidad	SFC VIS (+ visibilidad) (+ uno de los siguientes fenómenos meteorológicos o una combinación de ellos: BR, DS, DU, DZ, FC, FG, FU, GR, GS, HZ, PL, PO, RA, SA, SG, SN, SQ, SS o VA)

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.5 Información AIRMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2**, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

- se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2;
- se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET);
 - se añade **“de medida”** (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y
 - se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

C-67	
— tormentas	
— aisladas sin granizo	ISOL TS
— ocasionales sin granizo	OCNL TS
— aisladas con granizo	ISOL TSGR
— ocasionales con granizo	OCNL TSGR
— oscurecimiento de las montañas	
— montañas oscurecidas	MT OBSC
— nubes	
— zonas extensas de nubes fragmentadas o de cielo cubierto con altura de la base de las nubes a menos de 300 m (1 000 ft) del suelo:	
— fragmentadas BKN CLD (+ altura de la base y la cima y unidades de medida)	
— cielo cubierto OVC CLD (+ altura de la base y la cima y unidades de medida)	
— nubes de cumulonimbus:	
— aisladas	ISOL CB
— ocasionales	OCNL CB
— frecuentes	FRQ CB
— nubes de cumulus en forma de torre:	
— aisladas	ISOL TCU
— ocasionales	OCNL TCU
— frecuentes	FRQ TCU
— engelamiento	
— engelamiento moderado (excepto engelamiento en nubes convectivas)	MOD ICE
— turbulencia	
— turbulencia moderada (excepto turbulencia en nubes convectivas)	MOD TURB
— onda orográfica	
— onda orográfica moderada	MOD MTW

Nota.— En el apéndice 8 figura orientación sobre el uso de los términos “ISOL”, “OCNL”, “FRQ”, “GR”, “TURB” y “MTW”.

6.5.5 La información AIRMET no contendrá texto descriptivo innecesario. Al describir los fenómenos meteorológicos para los cuales se expide el mensaje AIRMET, no se incluirá más descripción que la indicada en 6.5.4. La información AIRMET sobre tormentas o cumulonimbus no hará referencia a la turbulencia y engelamiento resultantes.

Nota.— En 6.4.4 figuran las especificaciones correspondientes a la información SIGMET aplicable también a los vuelos a poca altura.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.5 Información AIRMET

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2**, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2;

b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1; se armoniza el texto con el relativo a GAMET);

c) se añade “de medida” (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y

e) se sustituye “tormentas” por “tormenta” y “nubes” por “nube” en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

C-67	
— tormentas	
— aisladas sin granizo	ISOL TS
— ocasionales sin granizo	OCNL TS
— aisladas con granizo	ISOL TSGR
— ocasionales con granizo	OCNL TSGR
— oscurecimiento de las montañas	
— montañas oscurecidas	MT OBSC
— nubes	
— zonas extensas de nubes fragmentadas o de cielo cubierto con altura de la base de las nubes a menos de 300 m (1 000 ft) del suelo:	
— fragmentadas BKN CLD (+ altura de la base y la cima y unidades de medida)	
— cielo cubierto OVC CLD (+ altura de la base y la cima y unidades de medida)	
— nubes de cumulonimbus:	
— aisladas ISOL CB	
— ocasionales OCNL CB	
— frecuentes FRQ CB	
— nubes de cumulus en forma de torre:	
— aisladas ISOL TCU	
— ocasionales OCNL TCU	
— frecuentes FRQ TCU	
— engelamiento	
— engelamiento moderado (excepto engelamiento en nubes convectivas)	MOD ICE
— turbulencia	
— turbulencia moderada (excepto turbulencia en nubes convectivas)	MOD TURB
— onda orográfica	
— onda orográfica moderada	MOD MTW

Nota.— En el apéndice 8 figura orientación sobre el uso de los términos “ISOL”, “OCNL”, “FRQ”, “GR”, “TURB” y “MTW”.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la Propuesta inicial 1 Capítulo 6 6.5 Información AIRMET

C-66

6.4.7 Cuando se expida en formato gráfico, el SIGMET debería ajustarse a las especificaciones del apéndice 1, comprendido el uso de símbolos y/o abreviaturas aplicables.

6.5 INFORMACIÓN AIRMET

Nota editorial— Origen de la sección 6.5: Anexo 3, apéndice 6, sección 2, que se incluye aquí en su totalidad con los cambios siguientes: a) se suprime 2.2, que se incluye en el Anexo 3 como 7.5.2; b) se reformula 6.5.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.5.1.1); se armoniza el texto con el relativo a GAMET; c) se añade "de medida" (tres veces) en 6.5.4 (armonización editorial); y e) se sustituye "tormenta" por "tormenta" y "nubes" por "nubes" en 6.5.4 (se armoniza el texto con el relativo a SIGMET).

6.5.1 La información AIRMET se expedirá en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

6.5.2 El número de serie a que se hace referencia en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, corresponderá al número de mensajes AIRMET expedidos para la FIR a partir de las 0001 UTC del día de que se trate. Las oficinas de vigilancia meteorológica cuya zona de responsabilidad abarque más de una FIR o CTA expedirán mensajes AIRMET por separado para cada FIR o CTA que se encuentre dentro de su zona de responsabilidad.

6.5.3 Se subdividirá la FIR en subáreas, según sea necesario.

Nota editorial— En 6.5.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

6.5.4 De conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-4, solamente se incluirá uno de los siguientes fenómenos en un mensaje AIRMET, utilizándose las abreviaturas indicadas a continuación.

A niveles de crucero por debajo del nivel de vuelo 100 (o por debajo del nivel de vuelo 150 en zonas montañosas, o más, de ser necesario):

— velocidad del viento en la superficie	SFC WIND
— velocidad media generalizada del viento en la superficie superior a 15 m/s (30 kt)	(+ viento, dirección, velocidad y unidades de medida)
— visibilidad en la superficie	SFC VTS
— zonas extensas donde la visibilidad haya quedado reducida a menos de 3 000 m comprendido el fenómeno meteorológico que produce la reducción de visibilidad	(+ visibilidad) (+ uno de los siguientes fenómenos meteorológicos o una combinación de ellos: BR, DS, DU, DZ, FG, FG, FU, GR, GS, HZ, HZ, PO, RA, SA, SG, SN, SQ, SS o VA)

Nota editorial.— En 6.5.4 se añade una nota que hace referencia a la orientación que figura en el apéndice 8.

C-67

— tormentas	ISOL TS
— aisladas sin granizo	OCNL TS
— ocasionales sin granizo	ISOL TSGR
— aisladas con granizo	OCNL TSGR
— ocasionales con granizo	
— oscurecimiento de las montañas	
— montañas oscurecidas	MT OBSC
— nubes	
— zonas extensas de nubes fragmentadas o de cielo cubierto con altura de la base de las nubes a menos de 300 m (1 000 ft) del suelo:	
— fragmentadas BKN CLD (+ altura de la base y la cima y unidades de medida)	
— cielo cubierto OVC CLD (+ altura de la base y la cima y unidades de medida)	
— nubes de cumulonimbus:	
— aisladas	ISOL CB
— ocasionales	OCNL CB
— frecuentes	FRQ CB
— nubes de cumulus en forma de torre:	
— aisladas	ISOL TCU
— ocasionales	OCNL TCU
— frecuentes	FRQ TCU
— engelamiento	
— engelamiento moderado (excepto engelamiento en nubes convectivas)	MOD ICE
— turbulencia	
— turbulencia moderada (excepto turbulencia en nubes convectivas)	MOD TURB
— onda orográfica	
— onda orográfica moderada	MOD MTW

Nota.— En el apéndice 8 figura orientación sobre el uso de los términos "ISOL", "OCNL", "FRQ", "GR", "TURB" y "MTW".

6.5.5 La información AIRMET no contendrá texto descriptivo innecesario. Al describir los fenómenos meteorológicos para los cuales se expide el mensaje AIRMET, no se incluirá más descripción que la indicada en 6.5.4. La información AIRMET sobre tormentas o cumulonimbus no hará referencia a la turbulencia y engelamiento resultantes.

Nota.— En 6.4.4 figuran las especificaciones correspondientes a la información SIGMET aplicable también a los vuelos a poca altura.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1* Capítulo 6 6.6 Avisos de aeródromo

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.6:**
Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1, que se
incluye aquí en su totalidad, **con los cambios
siguientes:**

- a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y
- b) se reformula 6.6.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos);
- c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y
- d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).



C-68
6.5.6 La información AIRMET se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información de acuerdo con 6.5.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.6 AVISOS DE AERÓDROMO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y b) se reformula 6.6.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos); c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).

6.6.1 Los avisos de aeródromos se expedirán en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, deberá utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.6.2 El número de secuencia mencionado en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5, corresponderá al número de avisos de aeródromo expedidos para el aeródromo a partir de las 0001 UTC del día de que se trate.

6.7 AVISOS Y ALERTAS DE CIZALLADURA DEL VIENTO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.7: Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase); b) se añade la expresión “enutilará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3; c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4; b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente; c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

Nota.— En el Manual sobre cizalladura del viento a poca altura (Doc 9817) figura orientación sobre el tema de referencia.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información meteorológica que contiene avisos, alertas y notificaciones

Relacionado a la Propuesta inicial 1 Capítulo 6 6.6 Avisos de aeródromo

Nota editorial.— Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y

b) se reformula 6.6.1 (el requisito de uso de la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos);

c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y

d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).

B-31

7.5.2.2 Recomendación.— La información AIRMET debería transmitirse a las bases internacionales de datos meteorológicos operacionales y a los centros designados por acuerdo regional de navegación aérea para el funcionamiento del servicio fijo aeronáutico y los servicios basados en Internet, de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea.

7.36 Avisos de aeródromo

Nota.— Los procedimientos y las especificaciones técnicas relacionadas con esta sección figuran en los PANS-MET (Doc 10157), sección 6.6.

7.6.1 Disposiciones generales

Nota editorial.— El texto insertado se corresponde con el párrafo 5.1.1 del apéndice 6, salvo por algunos cambios editoriales.

7.3.6.1.1 La oficina meteorológica de aeródromo designada por la autoridad meteorológica competente emitirá avisos de aeródromo para los aeródromos cuando lo requieran los explotadores o los servicios del aeródromo; y Los avisos de aeródromo darán información concisa acerca de las condiciones meteorológicas que podrían tener un efecto adverso en las aeronaves en tierra, inclusive las aeronaves estacionadas, y en las instalaciones y servicios del aeródromo.

Nota.— La plantilla de los avisos de aeródromo figura en los PANS-MET (Doc 10157), apéndice 7, tabla A7-5.

Nota editorial.— El párrafo insertado 7.6.1.2 se corresponde con el párrafo 5.1.3 del apéndice 6, salvo por un cambio editorial.

7.6.1.2 Recomendación.— Los avisos de aeródromo deberían referirse a acontecimientos reales o previstos de uno o más de los fenómenos siguientes:

- ciclón tropical (se ha de incluir el ciclón tropical si la velocidad media del viento en la superficie en un periodo de 10 minutos en el aeródromo se prevé que sea de 17 m/s (34 kt) o más)
- tormenta
- granizo
- nieve (incluida acumulación de nieve prevista u observada)
- precipitación engelante
- escarcha o cancellada blanca
- tempestad de arena
- tempestad de polvo
- arena o polvo levantados por el viento
- vientos y ráfagas fuertes en la superficie
- turbulencia
- helada
- ceniza volcánica
- tsunami
- deposición de ceniza volcánica
- sustancias químicas tóxicas
- otros fenómenos según lo convenido localmente.

B-32

Nota.— No se requieren avisos de aeródromo relacionados con el acontecimiento real o previsto de un tsunami cuando se ha integrado al correspondiente aeródromo “en riesgo” un plan nacional de seguridad pública para tsunamis.

7.36.1.23 Recomendación.— Deberían cancelarse los avisos de aeródromo cuando ya no ocurran tales condiciones o cuando ya no se espere que ocurran en el aeródromo.

Nota editorial.— El nuevo párrafo 7.6.2 se corresponde con las últimas palabras del párrafo 5.1.1 del apéndice 6, sin ningún cambio.

7.6.2 Difusión de avisos de aeródromo

Los avisos de aeródromo se difundirán a los interesados de acuerdo con los arreglos locales.

7.47 Avisos y alertas de cizalladura del viento

— Los procedimientos y las especificaciones técnicas relacionadas con esta sección figuran en los PANS-MET (Doc 10157), sección 6.7.

7.7.1 Disposiciones generales

Nota.— El texto suprimido se traslada a los PANS-MET (Doc 10157), como una nota de la sección 6.7, sin ningún cambio.

Nota.— En el Manual sobre cizalladura del viento a poca altura (Doc 9812) figura orientación de referencia. Se espera que las alertas de cizalladura del viento complementen los avisos que, en combinación, están pensados para conocer mejor la situación con respecto a la hel viento.

Nota.— El texto insertado se corresponde con las primeras palabras del párrafo 6.2.1 del apéndice 6, salvo por algunos cambios editoriales.

1.1.1 La oficina meteorológica de aeródromo designada por la autoridad meteorológica que preparará expedirá los avisos de cizalladura del viento para los aeródromos en los que el viento se considera como un factor a tener en cuenta de acuerdo con los arreglos locales con la dependencia de servicios de tránsito aéreo apropiada y los explotadores interesados. Los avisos de cizalladura del viento darán información concisa sobre la presencia observada o prevista de el viento que pudiera afectar adversamente a las aeronaves en la trayectoria de aproximación para el despegue, o durante la aproximación en circuito entre el nivel de la pista y una altura 600 ft (1 600 ft) sobre este, o afectar a las aeronaves en la pista en el recorrido de aterrizaje o la carrera (Cuando la topografía local haya demostrado que se origina cizalladura del viento a alturas por encima de 500 m (1 600 ft) sobre el nivel de la pista, los 500 m (1 600 ft) sobre el nivel de la pista no son como límite restrictivo.

Nota.— La plantilla de los avisos de aeródromo figura en los PANS-MET (Doc 10157), apéndice 7.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.6 Avisos de aeródromo

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1**, que se incluye aquí en su totalidad, con **los cambios siguientes:**

a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y

b) **se reformula 6.6.1** (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), **para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre”** (se armoniza el texto con el relativo a los avisos);

c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y

d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).

C-68

6.5.6 La información AIRMET se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información de acuerdo con 6.5.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, *figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.*

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.6 AVISOS DE AERÓDROMO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y b) se reformula 6.6.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos); c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).

6.6.1 Los avisos de aeródromos se expedirán en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.6.2 El número de secuencia mencionado en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5, corresponderá al número de avisos de aeródromo expedidos para el aeródromo a partir de las 0001 UTC del día de que se trate.

6.7 AVISOS Y ALERTAS DE CIZALLADURA DEL VIENTO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.7: Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase); b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3; c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4; b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente; c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

Nota.— En el Manual sobre cizalladura del viento a poca altura (Doc 9817) figura orientación sobre el tema de referencia.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.6 Avisos de aeródromo

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1**, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y
- b) se reformula 6.6.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos);
- c) se suprime **5.1.3**, que se incluye en el Anexo 3 como **7.6.1.2**; y
- d) se suprime **5.1.4** (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).



B-31

7.5.2.2 Recomendación.— *La información AIRMET debería transmitirse a los bancos internacionales de datos meteorológicos operacionales y a los centros designados por acuerdo regional de navegación aérea para el funcionamiento del servicio fijo aeronáutico y los servicios basados en Internet, de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea.*

7.36 Avisos de aeródromo

Nota.— *Los procedimientos y las especificaciones técnicas relacionadas con esta sección figuran en los PANS-MET (Doc 10157), sección 6.6.*

7.6.1 Disposiciones generales

Nota editorial.— El texto insertado se corresponde con el párrafo 5.1.1 del apéndice 6, salvo por algunos cambios editoriales.

7.6.1.1 La oficina meteorológica de aeródromo designada por la autoridad meteorológica competente emitirá avisos de aeródromo para los aeródromos cuando lo requieran los explotadores o los servicios del aeródromo. Los avisos de aeródromo darán información concisa acerca de las condiciones meteorológicas que podrían tener un efecto adverso en las aeronaves en tierra, inclusive las aeronaves estacionadas, y en las instalaciones y servicios del aeródromo.

Nota.— *La plantilla de los avisos de aeródromo figura en los PANS-MET (Doc 10157), apéndice 7, tabla A7-5.*

Nota editorial.— El párrafo insertado 7.6.1.2 se corresponde con el párrafo 5.1.3 del apéndice 6, salvo por un cambio editorial.

7.6.1.2 Recomendación.— *Los avisos de aeródromo deberían referirse a acaecimientos reales o previstos de uno o más de los fenómenos siguientes:*

- *ciclón tropical [se ha de incluir el ciclón tropical si la velocidad media del viento en la superficie en un periodo de 10 minutos en el aeródromo se prevé que sea de 17 m/s (34 kt) o más]*
- *tormenta*
- *granizo*
- *nieve (incluida acumulación de nieve prevista u observada)*
- *precipitación engelante*
- *escarcha o cencellada blanca*
- *tempestad de arena*
- *tempestad de polvo*
- *arena o polvo levantados por el viento*
- *vientos y ráfagas fuertes en la superficie*
- *turbulencia*
- *helada*
- *ceniza volcánica*
- *tsunamis*
- *deposición de ceniza volcánica*
- *sustancias químicas tóxicas*
- *otros fenómenos según lo convenido localmente.*

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

C-68

6.5.6 La información AIRMET se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información de acuerdo con 6.5.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.6 AVISOS DE AERÓDROMO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando los requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y b) se reformula 6.6.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos); c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).

6.6.1 Los avisos de aeródromos se expedirán en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.6.2 El número de secuencia mencionado en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5, corresponderá al número de avisos de aeródromo expedidos para el aeródromo a partir de las 0001 UTC del día de que se trate.

6.7 AVISOS Y ALERTAS DE CIZALLADURA DEL VIENTO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.7: Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase); b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3; c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4; b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente; c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

Nota.— En el Manual sobre cizalladura del viento a poca altura (Doc 9817) figura orientación sobre el tema de referencia.

C-69

6.7.1 Detección de cizalladura del viento

La prueba de que existe cizalladura del viento debería derivarse de:

- el equipo de tierra de teledetección de la cizalladura del viento, por ejemplo, el radar Doppler;
- el equipo de tierra de detección de la cizalladura del viento, por ejemplo, un conjunto de sensores del viento en la superficie o de la presión colocados ordenadamente para vigilar una determinada pista o pistas con sus correspondientes trayectorias de aproximación y salida;
- las observaciones de las aeronaves durante las fases de vuelo de ascenso inicial o aproximación, conforme al capítulo 5; o
- otra información meteorológica, por ejemplo, de sensores adecuados instalados en los mástiles o torres que haya en los alrededores del aeródromo o en zonas cercanas con terreno elevado.

Nota 1.— Normalmente, las condiciones de cizalladura del viento están relacionadas con los fenómenos siguientes:

- tormentas, microvórfagas, nubes de embudo (tornados o trombas marinas) y frentes de ráfagas
- superficies frontales
- vientos fuertes de superficie asociados con la topografía local
- frentes de brisa marina
- ondas orográficas (lo que comprende las nubes de rotación bajas en la zona terminal)
- inversiones de temperatura a poca altura.

Nota 2.— De conformidad con las plantillas del apéndice 2, tablas A2-1 y A2-2, en los informes locales ordinarios, informes locales especiales y METAR y SPECI, se incluirán datos sobre la cizalladura del viento a título de información suplementaria.

6.7.2 Contenido de avisos y alertas de cizalladura del viento

6.7.2.1 Los avisos de cizalladura del viento se expedirán en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-6.

6.7.2.2 El número de secuencia mencionado en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-6, corresponderá al número de avisos de cizalladura del viento expedidos para el aeródromo a partir de las 0001 UTC del día de que se trate.

6.7.2.3 Cuando se utilice un informe de aeronave en la preparación de un aviso de cizalladura del viento o se confirme un aviso previamente emitido, debería difundirse entre los interesados, además del tipo de aeronave, el informe correspondiente de aeronave sin modificaciones, según arreglos locales.

Nota 1.— Como consecuencia de encuentros notificados por aeronaves a la llegada y a la salida podrían existir dos avisos distintos de cizalladura del viento: uno para las aeronaves que llegan y otro para las aeronaves que salen.

Nota 2.— Todavía están en preparación las especificaciones correspondientes a la notificación de la intensidad de la cizalladura del viento. Sin embargo, es aceptable que los pilotos, al notificar la

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.7:**

Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase);
- b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3;
- c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4;
- b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente;
- c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y
- d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

C-68

6.5.6 La información AIRMET se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información de acuerdo con 6.5.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, *figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.*

Nota 2.— *El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).*

6.6 AVISOS DE AERÓDROMO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y b) se reformula 6.6.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos); c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).

6.6.1 Los avisos de aeródromos se expedirán en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.6.2 El número de secuencia mencionado en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5, corresponderá al número de avisos de aeródromo expedidos para el aeródromo a partir de las 0001 UTC del día de que se trate.

6.7 AVISOS Y ALERTAS DE CIZALLADURA DEL VIENTO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.7: Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase); b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3; c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4; b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente; c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

Nota.— En el Manual sobre cizalladura del viento a poca altura (Doc 9817) figura orientación sobre el tema de referencia.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.7:** Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes:

- a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase);
- b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3;
- c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4;
- b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente;
- c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y
- d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

C-68

6.5.6 La información AIRMET se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información de acuerdo con 6.5.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.6 AVISOS DE AERÓDROMO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y b) se reformula 6.6.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos); c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).

6.6.1 Los avisos de aeródromos se expedirán en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.6.2 El número de secuencia mencionado en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5, corresponderá al número de avisos de aeródromo expedidos para el aeródromo a partir de las 0001 UTC del día de que se trate.

6.7 AVISOS Y ALERTAS DE CIZALLADURA DEL VIENTO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.7: Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase); b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3; c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4; b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente; c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

Nota.— En el Manual sobre cizalladura del viento a poca altura (Doc 9817) figura orientación sobre el tema de referencia.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.7:**
Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase);
- b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3;
- c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4;
- b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente;
- c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y
- d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

C-70

cizalladura del viento, la caractericen utilizando expresiones tales como “moderada”, “fuerte” o “muy fuerte”, que se basan, en gran medida, en una apreciación subjetiva de la intensidad de la cizalladura del viento con que se han enfrentado.

6.7.2.4 Cuando se observen microrráfagas, que hayan sido comunicadas por los pilotos o notificadas por el equipo de tierra de detección o teledetección de la cizalladura del viento, el aviso y la alerta de cizalladura del viento debería incluir una referencia específica a la microrráfaga.

6.7.2.5 Cuando para preparar una alerta de cizalladura del viento se utilice información del equipo de tierra de detección o teledetección de la cizalladura del viento, la alerta entrañará un cambio del viento de frente/de cola de 7,5 m/s (15 kt) o más y hará referencia, de ser posible, a secciones y distancias específicas de la pista a lo largo de las trayectorias de aproximación o de despegue, según se haya convenido entre la autoridad meteorológica, la autoridad ATS competente y los explotadores interesados.

6.7.2.6 Las alertas de cizalladura del viento deberían actualizarse por lo menos cada minuto. Dicha alerta debería cancelarse en cuanto el cambio del viento de frente/de cola caiga por debajo de los 7,5 m/s (15 kt).

Anexo 3 en vigencia (AMD 80)

7.4.3 En los aeródromos en los que la cizalladura del viento se detecte mediante equipo basado en tierra automático para la teledetección o detección de la cizalladura del viento, se expedirán las alertas de cizalladura del viento generadas por estos sistemas. Dichas alertas darán información concisa y actualizada sobre la existencia observada de cizalladura del viento que incluya un cambio del viento de frente/de cola de 7,5 m/s (15 kt) o más y que pueda tener repercusiones adversas en la aeronave en la trayectoria de aproximación final o de despegue inicial y en la pista durante el recorrido de aterrizaje o de despegue.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

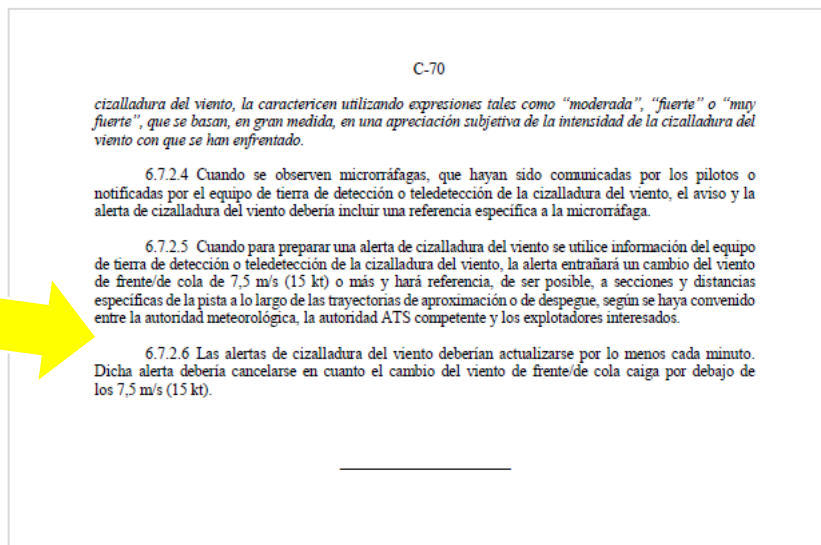
Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.7:**
Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase);
- b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3;
- c) **se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4;**
- b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente;
- c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y
- d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).



Anexo 3 en vigencia (AMD 80)

7.4.4 Recomendación.— *Las alertas de cizalladura del viento deberían actualizarse por lo menos cada minuto. Dicha alerta debería cancelarse en cuanto el cambio del viento de frente/de cola caiga por debajo de los 7,5 m/s (15 kt).*

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.7:**
Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase);
- b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3;
- c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4;
- b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente;**
- c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y
- d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

Van a Anexo 3 reestructurado

B-33

7.47.1.2 Recomendación.— *Cuando los informes de aeronaves indiquen que ya no hay cizalladura del viento o, después de un tiempo acordado sin notificaciones, deberían cancelarse los avisos de cizalladura del viento para aeronaves que llegan o aeronaves que salen. Deberían fijarse localmente para cada aeródromo los criterios que regulan la cancelación de un aviso de cizalladura del viento por acuerdo entre las autoridades meteorológicas, las autoridades ATS apropiadas y los explotadores interesados.*

Nota editorial.— El texto suprimido se incorpora en los PANS-MET (Doc 10157), párrafo 6.7.2.5, sin ningún cambio.

7.47.1.3 En los aeródromos en los que la cizalladura del viento se detecte mediante equipo basado en tierra automático para la teledetección o detección de la cizalladura del viento, se expedirán las alertas de cizalladura del viento generadas por estos sistemas. Dichas alertas darán información concisa y actualizada sobre la existencia observada de cizalladura del viento ~~que incluya un cambio del viento de frente de cola de 7,5 m/s (15 kt) o más~~ y que pueda tener repercusiones adversas en la aeronave en la trayectoria de aproximación final o de despegue inicial y en la pista durante el recorrido de aterrizaje o de despegue.

Nota editorial.— El párrafo suprimido 7.4.4 se traslada a los PANS-MET (Doc 10157) como párrafo 6.7.2.6, sin ningún cambio.

7.4.4 Recomendación.— *Las alertas de cizalladura del viento deberían actualizarse por lo menos cada minuto. Dicha alerta debería cancelarse en cuanto el cambio del viento de frente de cola caiga por debajo de los 7,5 m/s (15 kt).*

Nota editorial.— Los párrafos nuevos 7.7.2.1 y 7.7.2.2 se corresponden con parte del párrafo 6.2.1 y el párrafo 6.2.5, respectivamente, sin ningún cambio.

7.7.2 Difusión de avisos y alertas de cizalladura del viento

7.7.2.1 Los avisos de cizalladura del viento se entre los interesados según los arreglos locales.

7.7.2.2 Las alertas de cizalladura del viento se difundirán a los interesados desde equipo terrestre automático de detección o teledetección de cizalladura del viento, conforme a arreglos locales.

Anexo 3 en vigencia (AMD 80)

Apéndice 6, sección 6.7

6.2.1 Los avisos de cizalladura del viento se expedirán de conformidad con la plantilla de la Tabla A6-3 y se difundirán entre los interesados según los arreglos locales.

...

6.2.5 Las alertas de cizalladura del viento se difundirán a los interesados desde equipo terrestre automático de detección o teledetección de cizalladura del viento, conforme a arreglos locales.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.7:** **Anexo 3, apéndice 6, sección 6**, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase);

b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3;

c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4;

b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente;

c) **se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre);**

y

d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

C-68

6.5.6 La información AIRMET se difundirá en formato IWXXM GML, además de difundirse esta información de acuerdo con 6.5.1.

Nota 1.— En el Manual de claves (OMM – N° 306), volumen 1.3, parte D — Representaciones derivadas de modelos de datos, *figuran especificaciones técnicas para el IWXXM. En el Manual del Modelo OACI de intercambio de información meteorológica (Doc 10003) figura orientación acerca de la aplicación del IWXXM.*

Nota 2.— El lenguaje de marcado geográfico (GML) es una norma de codificación del Consorcio Geoespacial Abierto (OGC).

6.6 AVISOS DE AERÓDROMO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.6: Anexo 3, apéndice 6, sección 5.1, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) en 5.1.1 se suprime la expresión “cuando lo requieran... los servicios del aeródromo” y la segunda frase, que se incluyen en el Anexo 3, en 7.6.1.1 y como 7.6.2, respectivamente; y b) se reformula 6.6.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.6.1.1), para incluir entre otras cosas la fórmula “para describir... texto libre” (se armoniza el texto con el relativo a los avisos); c) se suprime 5.1.3, que se incluye en el Anexo 3 como 7.6.1.2; y d) se suprime 5.1.4 (innecesario tras la reformulación de 6.6.1).

6.6.1 Los avisos de aeródromos se expedirán en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5. Cuando no se disponga de abreviaturas aprobadas por la OACI, debería utilizarse el texto en inglés en lenguaje claro, pero al mínimo posible, para describir los elementos para los que la plantilla permite el uso de texto libre.

6.6.2 El número de secuencia mencionado en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-5, corresponderá al número de avisos de aeródromo expedidos para el aeródromo a partir de las 0001 UTC del día de que se trate.



6.7 AVISOS Y ALERTAS DE CIZALLADURA DEL VIENTO

Nota editorial.— Origen de la sección 6.7: Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, con los cambios siguientes: a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase); b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3; c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4; b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente; c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y d) se reformula 6.7.2.1 (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

Nota.— En el Manual sobre cizalladura del viento a poca altura (Doc 9817) figura orientación sobre el tema de referencia.

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.7:** **Anexo 3, apéndice 6, sección 6**, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase);

b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3;

c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4;

b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente;

c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y

d) **se reformula 6.7.2.1** (el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos).

C-69

6.7.1 Detección de cizalladura del viento

La prueba de que existe cizalladura del viento debería derivarse de:

- el equipo de tierra de teledetección de la cizalladura del viento, por ejemplo, el radar Doppler;
- el equipo de tierra de detección de la cizalladura del viento, por ejemplo, un conjunto de sensores del viento en la superficie o de la presión colocados ordenadamente para vigilar una determinada pista o pistas con sus correspondientes trayectorias de aproximación y salida;
- las observaciones de las aeronaves durante las fases de vuelo de ascenso inicial o aproximación, conforme al capítulo 5; o
- otra información meteorológica, por ejemplo, de sensores adecuados instalados en los mástiles o torres que haya en los alrededores del aeródromo o en zonas cercanas con terreno elevado.

Nota 1.— Normalmente, las condiciones de cizalladura del viento están relacionadas con los fenómenos siguientes:

- tormentas, microráfagas, mubps de embudo (tornados o trombas marinas) y frentes de ráfagas
- superficies frontales;
- vientos fuertes de superficie asociados con la topografía local
- frentes de brisa marina
- ondas orográficas (lo que comprende las mubps de rotación bajas en la zona terminal)
- inversiones de temperatura a poca altura.

Nota 2.— De conformidad con las plantillas del apéndice 2, tablas A2-1 y A3-2, en los informes locales ordinarios, informes locales especiales y METAR y SPECI, se incluirán datos sobre la cizalladura del viento a título de información suplementaria.

6.7.2 Contenido de avisos y alertas de cizalladura del viento

6.7.2.1 Los avisos de cizalladura del viento se expedirán en lenguaje claro y abreviado, utilizando las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, de conformidad con la plantilla del apéndice 7, tabla A7-6.

6.7.2.2 El número de secuencia mencionado en la plantilla del apéndice 7, tabla A7-6, corresponderá al número de avisos de cizalladura del viento expedidos para el aeródromo a partir de las 0001 UTC del día de que se trate.

6.7.2.3 Cuando se utilice un informe de aeronave en la preparación de un aviso de cizalladura del viento o se confirme un aviso previamente emitido, debería difundirse entre los interesados, además del tipo de aeronave, el informe correspondiente de aeronave sin modificaciones, según arreglos locales.

Nota 1.— Como consecuencia de encuentros notificados por aeronaves a la llegada y a la salida podrían existir dos avisos distintos de cizalladura del viento: uno para las aeronaves que llegan y otro para las aeronaves que salen.

Nota 2.— Todavía están en preparación las especificaciones correspondientes a la notificación de la intensidad de la cizalladura del viento. Sin embargo, es aceptable que los pilotos, al notificar la

03 PANS-MET

Capítulo 06

Información
meteorológica que
contiene avisos,
alertas y
notificaciones

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

Capítulo 6

6.7 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota editorial.— **Origen de la sección 6.7:**

Anexo 3, apéndice 6, sección 6, que se incluye aquí en su totalidad, **con los cambios siguientes:**

- a) se añade la primera nota, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como una nota en el capítulo 7, 7.4 (primera frase);
- b) se añade la expresión “entrañará... o más y” en 6.7.2.5, que anteriormente figuraba en el Anexo 3, 7.4.3;
- c) se añade 6.7.2.6, que anteriormente figuraba en el Anexo 3 como 7.4.4;
- b) se suprimen 6.2.1 (segunda frase) y 6.2.5, que se incluyen en el Anexo 3 como 7.7.2.1 y 7.7.2.2, respectivamente;
- c) se suprime 6.2.3 (innecesaria, ya que la plantilla no permite usar texto libre); y
- d) se reformula 6.7.2.1 (**el requisito de usar la plantilla se incluye ahora en el Anexo 3 como 7.7.1.1; se armoniza el texto con el relativo a los avisos**).

B-32

Nota.— No se requieren avisos de aeródromo relacionados con el acacamiento real o previsto de un tsunami cuando se ha integrado al correspondiente aeródromo “en riesgo” un plan nacional de seguridad pública para tsunamis.

7.36.1.23 **Recomendación.**— Deberían cancelarse los avisos de aeródromo cuando ya no ocurran tales condiciones o cuando ya no se espere que ocurran en el aeródromo.

Nota editorial.— El nuevo párrafo 7.6.2 se corresponde con las últimas palabras del párrafo 5.1.1 del apéndice 6, sin ningún cambio.

7.6.2 Difusión de avisos de aeródromo

Los avisos de aeródromo se difundirán a los interesados de acuerdo con los arreglos locales.

7.47 Avisos y alertas de cizalladura del viento

Nota.— Los procedimientos y las especificaciones técnicas relacionadas con esta sección figuran en los PANS-MET (Doc 10157), sección 6.7.

7.7.1 Disposiciones generales

Nota editorial.— El texto suprimido se traslada a los PANS-MET (Doc 10157), como una nota de la sección 6.7, sin ningún cambio.

Nota.— En el Manual sobre cizalladura del viento a poca altura (Doc 9817) figura orientación sobre el tema de referencia. Se espera que las alertas de cizalladura del viento complementen los avisos en cuestión que, en combinación, están pensados para conocer mejor la situación con respecto a la cizalladura del viento.

Nota editorial.— El texto insertado se corresponde con las primeras palabras del párrafo 6.2.1 del apéndice 6, salvo por algunos cambios editoriales.

7.4.7.1.1 La oficina meteorológica de aeródromo designada por la autoridad meteorológica que corresponda ~~preparará~~ expedirá los avisos de cizalladura del viento para los aeródromos en los que la cizalladura del viento se considera como un factor a tener en cuenta de acuerdo con los arreglos locales establecidos con la dependencia de servicios de tránsito aéreo apropiada y los explotadores interesados. Los avisos de cizalladura del viento darán información concisa sobre la presencia observada o prevista de cizalladura del viento que pudiera afectar adversamente a las aeronaves en la trayectoria de aproximación o en la trayectoria de despegue, o durante la aproximación en circuito entre el nivel de la pista y una altura de 500 m (1 600 ft) sobre este, o afectar a las aeronaves en la pista en el recorrido de atemizaje o la carrera de despegue. Cuando la topografía local haya demostrado que se origina cizalladura del viento a alturas por encima de los 500 m (1 600 ft) sobre el nivel de la pista, los 500 m (1 600 ft) sobre el nivel de la pista no se considerarán como límite restrictivo.

Nota.— La plantilla de los avisos de aeródromo figura en los PANS-MET (Doc 10157), apéndice 7, tabla A7-6.

03 PANS-MET

Apéndice 7

Especificaciones
Técnicas relacionadas
con Información de
pronósticos
Meteorológicos que
contiene Avisos,
Alertas y
Notificaciones
(SIGMET, AIRMET)

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

APÉNDICE 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS (SIGMET, AIRMET)

(Véase el capítulo 6 de este PANS.)

Nota editorial.— **Origen del apéndice 7: Anexo 3, apéndice 2, tablas A2-1, A2-2 y A2-3; Anexo 3, apéndice 6, tablas A6-1A, A6-2, A6-3 y A6-4 y Anexo 3, apéndice 2, ejemplo s A2-1, A2-2, A2-3, A2-4 y A2-5; Anexo 3, apéndice 6, ejemplo s A6-1, A6-2, A6-3, A6-4, A6-5 y A6-6; y adjunto E del Anexo 3, incluidos aquí sin cambios (excepto por la adición de una nota 3 en las tablas A6-1A, A6-2 y A6-3 y por los **cambios editoriales** indicados a continuación).**

- O sea Tablas en los PANS-MET se correspondería en función de la Propuesta inicial 1 a Tablas de VAA, TCA y SWXA, pero teniendo en cuenta Propuesta 3, se incluye para Tabla asociada a VONA.

Nota editorial

Nota 3

C-98

APÉNDICE 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS (SIGMET, AIRMET)

(Véase el capítulo 6 de este PANS.)

Nota editorial.— Origen del apéndice 7: Anexo 3, apéndice 2, tablas A2-1, A2-2 y A2-3; Anexo 3, apéndice 6, tablas A6-1A, A6-2, A6-3 y A6-4 y Anexo 3, apéndice 2, ejemplo s A2-1, A2-2, A2-3, A2-4 y A2-5; Anexo 3, apéndice 6, ejemplo s A6-1, A6-2, A6-3, A6-4, A6-5 y A6-6; y adjunto E del Anexo 3, incluidos aquí sin cambios (excepto por la adición de una nota 3 en las tablas A6-1A, A6-2 y A6-3 y por los cambios editoriales indicados a continuación).

Tabla A7-1. Plantilla para la información 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 la tabla A7-7 de este apéndice se indican los valores y las resoluciones de los elementos numéricos incluidos en la información de aviso de cenizas volcánicas.

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

Nota 3.— Es obligatorio incluir “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 los ejemplos.

Nota editorial.— La plantilla (incluidas las notas de pie de página) que se incluirá a continuación es idéntica a la del Anexo 3, apéndice 2, tabla A2-1, excepto por dos cambios editoriales: a) en la nota de pie de página 6, “para las situaciones” ha de sustituirse por “en los casos en que”; y c) en la nota de pie de página 7, “cuando haya espacio suficiente en la sección de comentarios” ha de sustituirse por “dentro de los límites de los espacios asignados (256 caracteres)” (armonización con otras disposiciones similares del Anexo y de los PANS).

03 PANS-MET

Apéndice 7

Especificaciones
Técnicas relacionadas
con Información de
pronósticos
Meteorológicos que
contiene Avisos,
Alertas y
Notificaciones
(SIGMET, AIRMET)

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

APÉNDICE 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS (SIGMET, AIRMET)

(Véase el capítulo 6 de este PANS.)

Nota editorial.— La **plantilla** (incluidas las notas de pie de página) que se incluirá a continuación es **idéntica** a la del Anexo 3, **apéndice 2, tabla A2-1, excepto por dos cambios editoriales**:

- a) en la **nota de pie de página 6**, “para las situaciones” ha de sustituirse por “en los casos en que”;
- y c) en la **nota de pie de página 7**, “cuando haya espacio suficiente en la sección de comentarios” ha de sustituirse por “dentro de los límites de los espacios asignados (256 caracteres)” (armonización con otras disposiciones similares del Anexo y de los PANS).

C-98

APÉNDICE 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS (SIGMET, AIRMET)

(Véase el capítulo 6 de este PANS.)

Nota editorial.— Origen del apéndice 7: Anexo 3, apéndice 2, tablas A2-1, A2-2 y A2-3; Anexo 3, apéndice 6, tablas A6-1A, A6-2, A6-3 y A6-4 y Anexo 3, apéndice 2, ejemplos A2-1, A2-2, A2-3, A2-4 y A2-5; Anexo 3, apéndice 6, ejemplos A6-1, A6-2, A6-3, A6-4, A6-5 y A6-6; y adjunto E del Anexo 3, incluidos aquí sin cambios (excepto por la adición de una nota 3 en las tablas A6-1A, A6-2 y A6-3 y por los cambios editoriales indicados a continuación).

Tabla A7-1. Plantilla para la información 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 la tabla A7-7 de este apéndice se indican los valores y las resoluciones de los elementos numéricos incluidos en la información de aviso de cenizas volcánicas.

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

Nota 3.— Es obligatorio incluir “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 los ejemplos.

Nota editorial.— La plantilla (incluidas las notas de pie de página) que se incluirá a continuación es idéntica a la del Anexo 3, apéndice 2, tabla A2-1, excepto por dos cambios editoriales: a) en la nota de pie de página 6, “para las situaciones” ha de sustituirse por “en los casos en que”; y c) en la nota de pie de página 7, “cuando haya espacio suficiente en la sección de comentarios” ha de sustituirse por “dentro de los límites de los espacios asignados (256 caracteres)” (armonización con otras disposiciones similares del Anexo y de los PANS).

Nota Editorial

- ✓ Se refiere a las notas de la plantilla de avisos de ceniza volcánica

03 PANS-MET

Apéndice 7

Especificaciones Técnicas relacionadas con Información de pronósticos Meteorológicos que contiene Avisos, Alertas y Notificaciones (SIGMET, AIRMET)

Relacionado a la Propuesta inicial 1

APÉNDICE 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS (SIGMET, AIRMET) (Véase el capítulo 6 de este PANS.)

✓ Desde página C-99 hasta C-104 se incluyeron 18 notas editoriales con las referencias sobre la fuente de los mismos y los cambios propuestos para cada tabla y/o plantilla, así como para sus ejemplos asociados

C-99

Tabla A7-2. Plantilla para la información de aviso de ciclones tropicales

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
C = inclusión condicional, se incluye cuando sea pertinente;
O =

Nota 1.— elementos numéricos

Nota 2.—

Nota 3.—

Nota 4.— mensaje de aviso.

Nota editorial.—

Nota editorial.—

Clave: M
C
O

Nota 1.— elementos numéricos

Nota 2.— en la información.

Nota 3.— moderado si la tormenta, mabe;

C-100

Nota 4.— Los indicadores de lugar y sus significados pueden consultarse en Indicadores de lugar (Doc. 791)

Nota editorial.—

C-101

30. Fin del mensaje (cuando el mensaje SIGMET/AIRMET se está cancelando).

31. Debe ser idéntico al formato PIRE cuando se incluya el mensaje de la sección de los datos meteorológicos.

32. La posición del mensaje.

33. Para in "Y" para

34. Para in "Z" para

35. Para ut

C-102

Tabla A7-6. Plantilla para avisos de cizalladura del viento

Clave: A
C

C-103

Tabla A7-8. Intervalos de valores y las resoluciones para los elementos numéricos incluidos en la información de aviso sobre las condiciones meteorológicas equitativas

C-104

Ejemplo A7-7. Información SIGMET para ciclones tropicales

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-2, excepto por la sustitución de "mensajes" por "información" en el título del ejemplo y la adición de: a) "MOV W 10KT" después de "E1500"; b) "desplazamiento hacia el oeste a 10 nudos;" después de "500;" con objeto de alinear la información SIGMET con la información de aviso de ciclones tropicales.

Ejemplo A7-8. Información SIGMET para cenizas volcánicas

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-3, excepto por la sustitución de "mensajes" por "información" en el título del ejemplo.

Ejemplo A7-9. Información SIGMET para nube radiactiva

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-4, excepto por la sustitución de "mensajes" por "información" en el título del ejemplo.

Ejemplo A7-10. Información SIGMET para turbulencia fuerte

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-5, excepto por la sustitución de "mensajes" por "información" en el título del ejemplo.

Ejemplo A7-11. Información AIRMET para onda orográfica moderada

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-6, excepto por la sustitución de "mensajes" por "información" en el título del ejemplo.

03 PANS-MET

Apéndice 7

Especificaciones Técnicas relacionadas con Información de pronósticos Meteorológicos que contiene Avisos, Alertas y Notificaciones (SIGMET, AIRMET)

Relacionado a la *Propuesta inicial 2*

APÉNDICE 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS (SIGMET, AIRMET) (Véase el capítulo 6 de este PANS.)

- ✓ Recordar que por medio de la *propuesta inicial 2* la tabla/plantilla relativa a los “Avisos sobre las condiciones meteorológicas espaciales” permite el uso del **identificador de intensidad** tanto en el campo de **observación** como en el de **pronóstico** y la implementación del **identificador de modo de funcionamiento** seleccionado, como “EXER” y “TEST”. Además, **se eliminan los requisitos de expedición de NOTAM de meteorología espacial** para evitar confusiones en su expedición, difusión y uso, siguiendo el asesoramiento de los Estados y la industria.

C-99

Tabla A7-2. Plantilla para la información de aviso de ciclones tropicales

Clave: M = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
C = inclusión condicional, se incluye cuando sea pertinente;
O =

Nota 1.— elementos numéricos

Nota 2.—

Nota 3.—

Nota 4.— mensaje de aviso.

Nota editorial.—

Nota editorial.—

Nota editorial.—

Clave: M
C
O

Nota 1.— elementos numéricos

Nota 2.— en la información

Nota 3.— moderado si la tormenta, mudo;

C-100

Nota 4.— Los indicadores de lugar y sus significados pueden consultarse en Indicadores de lugar (Doc. 791)

Nota editorial.—

C-101

30. Fin del mensaje (cuando el mensaje SIGMET/AIRMET se está cancelando).

31. Debe referirse al tiempo PT cuando se incluya el momento de la emisión de la información.

32. La posición (latitud y longitud) debe ser la posición del centro del ciclón tropical.

33. Para in

34. Para in

35. Para ut

C-102

Tabla A7-6. Plantilla para avisos de cizalladura del viento

Clave: A
C

C-103

Tabla A7-8. Intervalos de valores y las resoluciones para los elementos numéricos incluidos en la información de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales

C-104

Ejemplo A7-7. Información SIGMET para ciclones tropicales

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-2, excepto por la sustitución de “mensajes” por “información” en el título del ejemplo y la adición de: a) “MOV W 10KT” después de “E1500”; b) “desplazamiento hacia el oeste a 10 nudos”; después de “500” con objeto de alinear la información SIGMET con la información de aviso de ciclones tropicales.

Ejemplo A7-8. Información SIGMET para cenizas volcánicas

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-3, excepto por la sustitución de “mensajes” por “información” en el título del ejemplo.

Ejemplo A7-9. Información SIGMET para nube radiactiva

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-4, excepto por la sustitución de “mensajes” por “información” en el título del ejemplo.

Ejemplo A7-10. Información SIGMET para turbulencia fuerte

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-5, excepto por la sustitución de “mensajes” por “información” en el título del ejemplo.

Ejemplo A7-11. Información AIRMET para onda orográfica moderada

Nota editorial.— El ejemplo que se incluirá a continuación es idéntico al del Anexo 3, apéndice 6, ejemplo A6-6, excepto por la sustitución de “mensajes” por “información” en el título del ejemplo.

Más detalles en: [Presentación sobre SWX](#)



03 PANS-MET

Apéndice 7

Especificaciones Técnicas relacionadas con Información de pronósticos Meteorológicos que contiene Avisos, Alertas y Notificaciones (SIGMET, AIRMET)

Relacionado a la *Propuesta inicial 3*

APÉNDICE 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A INFORMACIÓN METEOROLÓGICA QUE CONTIENE AVISOS Y ALERTAS (SIGMET, AIRMET)

Nota editorial. — Insértese la nueva tabla A7-1 a continuación:

- ✓ Introducción de plantilla VONA
- ✓ Se corre la plantilla para información de aviso de cenizas volcánicas (VAA) renombrándose como A7-2
- ✓ Asimismo se corren el resto de plantillas y sus ejemplos según el caso

C-130

Tabla A7-56. Plantilla para avisos de aeródromo

Nota 1.— En la tabla A7-78 del presente apéndice se indican los intervalos de valores y las resoluciones de los elementos numéricos incluidos en los avisos de aeródromo.

Contenido detallado	Plantillas	Ejemplos
Descripción del fenómeno que cause la expedición del aviso de aeródromo	TC:##### o P(V) TS o GR o P(V) SN [p+CM] o P(V) FZSA o P(V) FZDZ o RIME o P(V) SS o P(V) DS o SA o DU o SFC WSPD m[h]MPS MAX m[h] (SFC WSPD m[h]KT MAX m[h]) o SFC WIND m[m]h[MPS MAX m[h] (SFC WIND m[m]h[KT MAX m[h]) o SO o FROST o TSUNAMI o WAZERVA [A [DERO]] o TOX CHEM o Texto libre hasta 32 caracteres ¹	TC ANDREW P(V) SN 25CM SFC WSPD 20MPS MAX 30 VA TSUNAMI

...

Tabla A7-67. Plantilla para avisos de cizalladura del viento

Nota 1.— En la tabla A7-78 de este apéndice se indican los intervalos de valores y las resoluciones de los elementos numéricos incluidos en los avisos de cizalladura del viento.

...

Tabla A7-78. Intervalos de valores y resoluciones para los elementos numéricos incluidos en las aeronotificaciones especiales, la información de aviso de cenizas volcánicas y de ciclones tropicales, VONA, la información SIGMET/AIRMET y los avisos de aeródromo y de cizalladura del viento

Elementos especificados en el capítulo 6	Gama de valores	Resolución	
Elevación de la nubes	M FT	000 – 3 100 000 – 27 000	1 1
Numero de aviso:	para cenizas volcánicas (adica)* para ciclón tropical (adica)*	000 – 2 000 00 – 99	1 1
Numero de notificación:	para VONA (adica)*	000 – 2 000	1
Viso máximo en la superficie:	MPS KT	00 – 99 00 – 199	1 1

...

Más detalles en: [Presentación sobre QVA y SVO-VONA](#)

03 PANS-MET

Apéndice 8

Especificaciones Técnicas a Fenómenos Meteorológicos incluidos en la Información SIGMET y AIRMET, Aeronotificaciones Especiales (Enlace ascendente) y Avisos de Aeródromo

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

APÉNDICE 8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS INCLUIDOS EN INFORMACIÓN SIGMET y AIRMET, AERONOTIFICACIONES ESPECIALES (ENLACE ASCENDENTE) Y AVISOS DE AERÓDROMO

Nota.— Véanse el capítulo 5 y los apéndices 3 y 7 de este PANS.

Nota editorial.— **Origen del apéndice 8:** Anexo 3, apéndice 6, sección 4.2, se incluye aquí en su totalidad, con los siguientes cambios:

- a) adición del párrafo 10, que estaba previamente en el Anexo 3, apéndice 6, como 5.2; y
- b) armonización de la formulación de 6 a) con 6 b).

C-106

7. Debería mencionarse el engelamiento fuerte y moderado (ICE) como engelamiento en nubes distintas a las convectivas. Debería mencionarse la lluvia engelante (FZRA) como condiciones de engelamiento fuerte causadas por lluvia engelante.

8. Las ondas orográficas (MTW) deberían considerarse como:

- a) fuertes, cuando se observa o se pronostica una corriente descendente adjunta de 3,0 m/s (600 ft/min) o más o si se observa o pronostica turbulencia fuerte; y
- b) moderadas, cuando se observa o pronostica una corriente descendente de 1,75–3,0 m/s (350–600 ft/min) o cuando se observa o pronostica turbulencia moderada.

9. Las tormentas de arena y de polvo deberían considerarse:

- a) fuertes cuando la visibilidad sea inferior a 200 m y el cielo esté oscurecido; y
- b) moderadas cuando la visibilidad:
 - 1) sea inferior a 200 m y el cielo no esté oscurecido; o
 - 2) esté entre 200 m y 600 m.

10. Cuando sea necesario establecer criterios cuantitativos para expedir avisos de aeródromo que abarquen, por ejemplo, la velocidad máxima prevista del viento o la precipitación total prevista de nieve, dichos criterios empleados deberían ser según lo convenido entre la oficina meteorológica de aeródromo y los usuarios interesados.

C-105

APÉNDICE 8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS INCLUIDOS EN INFORMACIÓN SIGMET y AIRMET, AERONOTIFICACIONES ESPECIALES (ENLACE ASCENDENTE) Y AVISOS DE AERÓDROMO

Nota editorial.— Origen del apéndice 8: Anexo 3, apéndice 6, sección 4.2, se incluye aquí en su totalidad, con los siguientes cambios: a) adición del párrafo 10, que estaba previamente en el Anexo 3, apéndice 6, como 5.2; y b) armonización de la formulación de 6 a) con 6 b).

Nota.— Véanse el capítulo 5 y los apéndices 3 y 7 de este PANS.

1. En un área las tormentas y nubes cumulonimbus deberían considerarse como:
 - a) oscurecidas (OBSC) si están oscurecidas por calima o humo o no pueden observarse fácilmente debido a la oscuridad;
 - b) inmersas (EMBD) si están intercaladas dentro de las capas de nubes y no pueden reconocerse fácilmente;
 - c) aisladas (ISOL) si constan de características particulares que afectan o se pronostica que afectarán a un área con una cobertura espacial máxima inferior al 50% del área de interés (a una hora fija o durante el periodo de validez); y
 - d) ocasionales (OCNL) si constan de características bien separadas que afectan o se pronostica que afectarán, a un área con una cobertura espacial máxima entre el 50% y el 75% del área de interés (o a una hora fija o durante el periodo de validez).
2. Debería considerarse un área como de tormentas frecuentes (FRQ) si dentro de esa área hay poca o ninguna separación entre tormentas adyacentes con una cobertura espacial máxima superior al 75% del área afectada o que se pronostica que estará afectada por el fenómeno (a una hora fija o durante el periodo de validez).
3. La línea de turbonada (SQL) debería indicar una tormenta a lo largo de una línea con poco o ningún espacio entre las nubes.
4. Debería utilizarse granizo (GR) como descripción ulterior de la tormenta, de ser necesario.
5. Debería mencionarse solamente la turbulencia fuerte y moderada (TURB) para: turbulencia a poca altura asociada con vientos fuertes en la superficie; corriente rotativa; o turbulencia ya sea en la nube o no en la nube (CAT). No debería utilizarse la turbulencia en relación con nubes convectivas.
6. Se considerará la turbulencia como:
 - a) fuerte cuando el valor máximo del EDR sea igual o mayor que 0,45; y
 - b) moderada cuando el valor máximo del EDR sea igual o mayor que 0,20 y menor que 0,45.

Nota editorial.— refiere como fuente al Apéndice 6, sección 4.2 Criterios respecto a fenómenos incluidos en los mensajes SIGMET y AIRMET y en las aeronotificaciones especiales (enlace ascendente)

03 PANS-MET

Apéndice 8

Especificaciones Técnicas a Fenómenos Meteorológicos incluidos en la Información SIGMET y AIRMET, Aeronotificaciones Especiales (Enlace ascendente) y Avisos de Aeródromo

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

APÉNDICE 8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS INCLUIDOS EN INFORMACIÓN SIGMET y AIRMET, AERONOTIFICACIONES ESPECIALES (ENLACE ASCENDENTE) Y AVISOS DE AERÓDROMO

Nota.— Véanse el capítulo 5 y los apéndices 3 y 7 de este PANS.

✓ *Todos los Adjuntos pasan textual excepto por cambio editorial en ADJUNTO C*

C-107

ADJUNTO A. PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN U OBSERVACIÓN OPERACIONALMENTE CONVENIENTE

Nota editorial.— Origen del adjunto A: Anexo 3, adjunto A, se incluye aquí en su totalidad sin cambios.

Nota.— La orientación contenida en esta tabla se refiere al Anexo 3, capítulo 2, 2.2, en particular a 2.2.7, y los PANS-MET, capítulo 2.

ADJUNTO B. PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS OPERACIONALMENTE CONVENIENTE

Nota editorial.— Origen del adjunto B: Anexo 3, adjunto B, se incluye aquí en su totalidad sin cambios.

Nota 1.— La orientación contenida en esta tabla se refiere al Anexo 3, capítulo 2, 2.2, en particular a 2.2.8 y los PANS-MET, capítulos 4 y 5.

Nota 2.— Si la precisión de los pronósticos permanece dentro de la gama operativamente conveniente indicada en la segunda columna, para el porcentaje de casos que figura en la tercera columna, el efecto de los errores en los pronósticos no se considera grave en comparación con los efectos de los errores de navegación y de otras incertidumbres operacionales.

ADJUNTO C. SELECCIÓN DE CRITERIOS APLICABLES A LOS INFORMES DE AERÓDROMO

Nota editorial.— Origen del adjunto C: Anexo 3, adjunto C, se incluye aquí en su totalidad con el siguiente cambio editorial: sustitución en la nota 11 de pie de página del “apéndice 3, 4.8” por “2.2.8”.

(La orientación contenida en esta tabla se refiere al Anexo 3, capítulo 4 y los PANS-MET, capítulo 2)

03 PANS-MET

Apéndice 8

Especificaciones Técnicas a Fenómenos Meteorológicos incluidos en la Información SIGMET y AIRMET, Aeronotificaciones Especiales (Enlace ascendente) y Avisos de Aeródromo

Relacionado a la *Propuesta inicial 1*

APÉNDICE 8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RELATIVAS A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS INCLUIDOS EN INFORMACIÓN SIGMET y AIRMET, AERONOTIFICACIONES ESPECIALES (ENLACE ASCENDENTE) Y AVISOS DE AERÓDROMO

Nota. — Véanse el capítulo 5 y los apéndices 3 y 7 de este PANS.

- ✓ *Todos los Adjuntos pasan textual excepto cambio editorial en ADJUNTO C (Cont.)*
- ✓ *Justificación propuesta inicial 1*

C-108	
ADJUNTO D. CONVERSIÓN DE LAS INDICACIONES POR INSTRUMENTOS EN VALORES DE ALCANCE VISUAL EN LA PISTA Y DE LA VISIBILIDAD	
<i>Nota editorial.</i> — Origen del adjunto D: Anexo 3, adjunto D, se incluye aquí en su totalidad sin cambios. (Véase 2.2.3.5 de este PANS.)	
Origen: METP/5	Justificación: Los nuevos PANS-MET propuestos contienen los medios de cumplimiento transferidos de los apéndices del Anexo 3 actual. El Anexo 3 reestructurado (presentado el apéndice A, propuesta inicial 1) y los nuevos PANS-MET posibilitan que la información y los servicios meteorológicos pasen del actual entorno "centrado en los productos" al futuro entorno "centrado en los datos" y se integren en el entorno SWIM. Además, al separar los requisitos orgánicos/técnicos (Anexo 3) de las especificaciones técnicas (PANS-MET) se mejorará la capacidad de respuesta de los reglamentos nacionales de los Estados a la evolución de los requisitos futuros, y se dará más estabilidad a las disposiciones del Anexo 3.

Justificación propuesta inicial 1:

Los nuevos PANS-MET propuestos contienen los medios de cumplimiento transferidos de los apéndices del Anexo 3 actual. El Anexo 3 reestructurado (presentado el apéndice A, propuesta inicial 1) y los nuevos PANS-MET posibilitan que **la información y los servicios meteorológicos pasen del actual entorno "centrado en los productos" al futuro entorno "centrado en los datos"** y se integren en el entorno **SWIM**. Además, al **separar los requisitos orgánicos/técnicos** (Anexo 3) de las especificaciones técnicas (PANS-MET) se mejorará la capacidad de respuesta de los reglamentos nacionales de los Estados a la evolución de los requisitos futuros, y se dará **más estabilidad a las disposiciones del Anexo 3**.

Próximas fechas ciclo de enmiendas al Anexo 3 y a los PANS-MET



**Anexo 3 (Enmienda 81)
y Nuevas PANS MET**

Julio - En vigencia -

Noviembre – Aplicación

2024



**Anexo 3 (Enmienda 82)
y PANS MET**

Revisión por METP, Revisión ANC

2024



**Anexo 3 (Enmienda 82)
y PANS MET**

Revisión por los Estados

2025



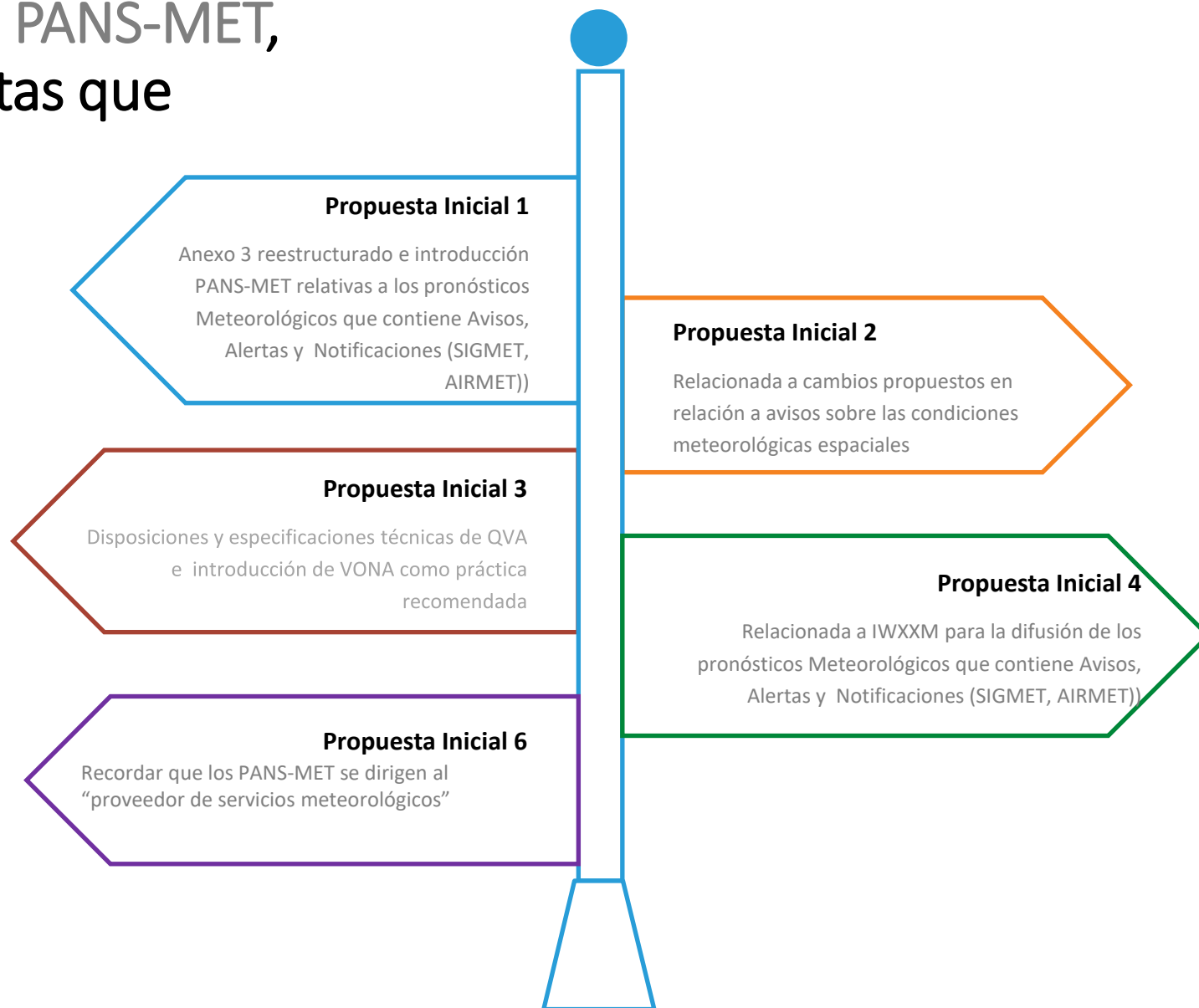
**Anexo 3 (Enmienda 82)
y PANS MET**

Julio - En vigencia

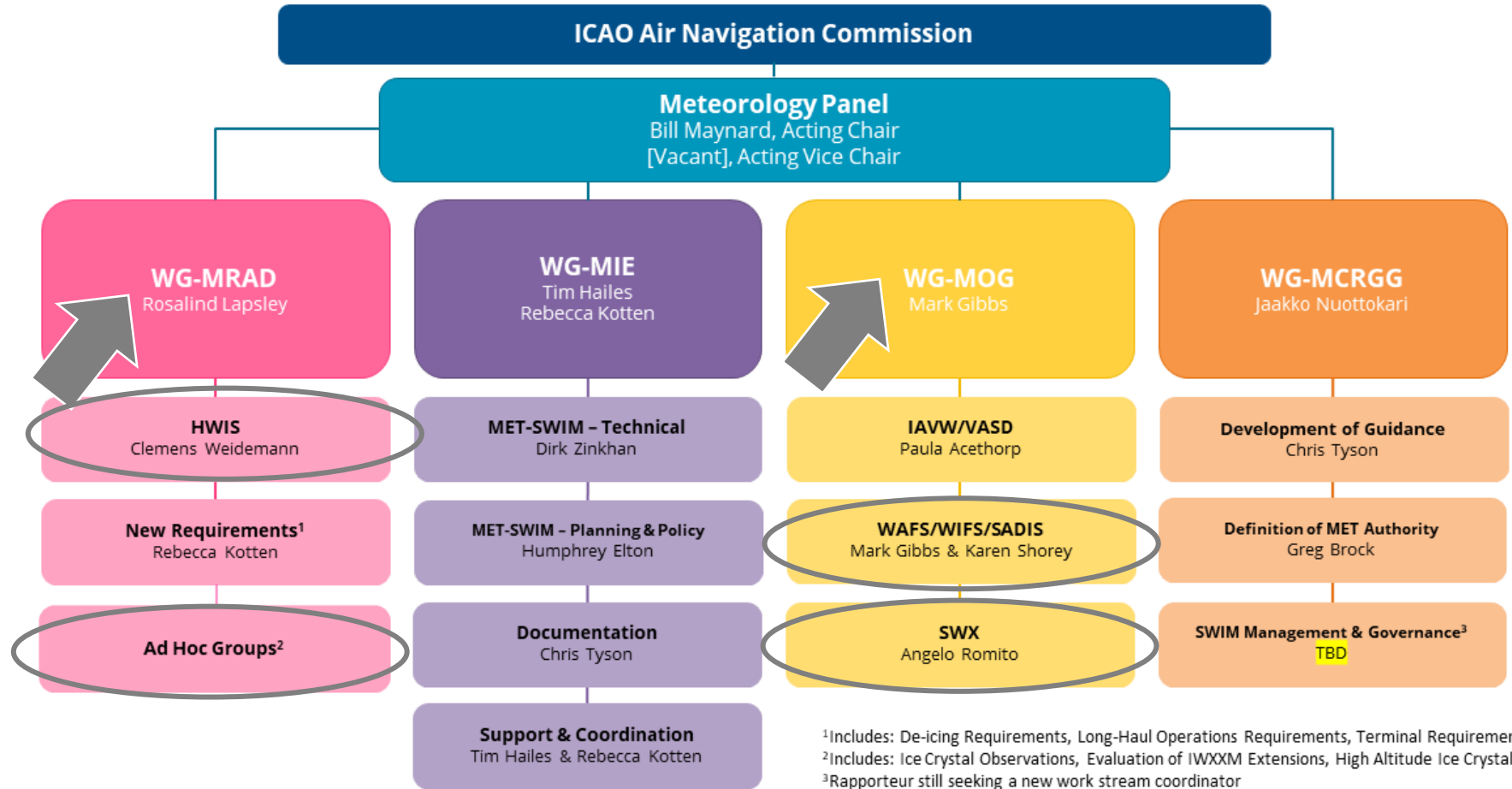
Noviembre - Aplicación

2026

Primera Edición de los PANS-MET, Doc. 10157 – Propuestas que alcanzan al Cap. 6



Estructura actual METP



✓ *NOTA: Los grupos de trabajo MIE y MCRGG son transversales*



—
Gracias!