

DAP 03 07



CHILE

**DIRECCIÓN GENERAL
DE AERONÁUTICA CIVIL**

**OBSERVACIONES E INFORMES METEOROLÓGICOS
INFORMACIÓN DE OBSERVACIÓN METEOROLÓGICA
DE AERÓDROMO**

PRESENTACIÓN DE LA ENMIENDA

En el proceso de actualización y mejora de las normas técnica aeronáuticas, a continuación, se adjunta Proyecto de a la Edición 2 del procedimiento aeronáutico “Información de observación meteorológica de aeródromo” DAP 03 07.

Los Capítulos y Apéndice parcialmente modificados por la mencionada enmienda son los siguientes:

- Nombre del procedimiento.
- Capítulo 1, Definiciones y acrónimos.
- Capítulo 2, Disposiciones generales relativas a observaciones meteorológicas.
- Capítulo 3, Criterios generales relativos a informes y observaciones.
- Capítulo 4, Envíos de informes meteorológicos y mapa de referencias
- Capítulo 5. Observación y notificación de elementos meteorológicos.
- Apéndice 1, Plantilla para los informes local MET REPORT y SPECIAL
- Apéndice 2 Plantilla para METAR Y SPECI

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

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

OBSERVACIONES E INFORMES METEOROLÓGICOS
INFORMACIÓN DE OBSERVACIÓN METEOROLÓGICA DE AERÓDROMO

PROPÓSITO

Establecer los procedimientos nacionales para las observaciones y la elaboración de informes meteorológicos para la navegación aérea.

PARA OPINIÓN

CAPÍTULO 1

DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

1.1 DEFINICIONES

AUTORIDAD METEOROLÓGICA.

Entidad que, en nombre de un Estado contratante, hace arreglos para que se suministre servicio meteorológico para la navegación aérea internacional, y que tiene a su cargo la reglamentación y vigilancia del servicio meteorológico.

LITOMETEORO

~~Término general para partículas secas suspendidas en la atmósfera, como el polvo, bruma, humo y arena.~~

MODELO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA (IWXXM) DE LA OACI.

Modelo de datos para representar información meteorológica aeronáutica.

OBSERVACIÓN (METEOROLÓGICA).

Evaluación de uno o más elementos meteorológicos.

OBSERVADOR METEOROLÓGICO

~~Persona que se dedica a observar y registrar cualquier estado o cambio en la atmósfera, en la superficie terrestre, en el mar y/o en cuencas de agua o río etc., que sea de importancia meteorológica o climatológica, en forma sistemática.~~

PROVEEDOR DE SERVICIOS METEOROLÓGICOS.

Entidad competente designada para proporcionar, en nombre de un Estado contratante, servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional.

PUNTO DE REFERENCIA DE AERÓDROMO

Lugar geográfico designado de un aeródromo

TÉCNICO EN METEOROLOGÍA

~~Técnico en Observaciones Meteorológicas: profesional de meteorología que tiene los conocimientos básicos y la experiencia necesaria para alcanzar los resultados del aprendizaje relacionados con la meteorología física y dinámica básica, la meteorología sinóptica básica, la climatología y los instrumentos y métodos de observación meteorológicos.~~

1.3 EXPRESIONES DE SIGNIFICADO RESTRINGIDO

En este Procedimiento, las expresiones siguientes se utilizan con el significado restringido que se indica a continuación:

- a) “suministrar” se usa únicamente en relación con el suministro de servicio;
- b) “expedir” se usa únicamente en relación con casos en que la obligación específicamente comprende el envío de información a un usuario;
- c) “poner a disposición” se usa únicamente en relación con casos en que la obligación se limita a que la información esté accesible para el usuario; y
- d) “proporcionar” se usa únicamente en relación con casos en que tienen aplicación b) o c).

PARA OPINIÓN

CAPÍTULO 2

DISPOSICIONES GENERALES RELATIVAS A OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

...

2.5 Información de Observación Meteorológica de Aeródromo

2.5.1 Expedición de Informes Meteorológicos (Informes Locales Ordinarios, Informes Locales Especiales, Metar Y Speci)

2.5.1.1 Características de los informes meteorológicos

2.5.1.1.1 Los informes locales ordinarios y los informes locales especiales se expedirán en lenguaje claro abreviado, de conformidad con la plantilla del apéndice 2, tabla A2-1, siguiendo el contenido y el orden de los elementos indicados en ella.

~~2.5.1.1.2 Además de los elementos meteorológicos indicados, los informes también contendrán:~~

~~a) identificación del tipo de informe;~~

~~b) indicador de lugar;~~

~~c) hora de la observación; e~~

~~d) identificación de un informe automatizado o perdido, si procede, como se señala en la plantilla que figura en el apéndice 2, tabla A2-1.~~

2.5.1.1.2 Todos los informes locales ordinarios, informes locales especiales, METAR Y SPECI contendrá la señal "=" (signo igual) al finalizar el mensaje.

CAPÍTULO 3**CRITERIOS GENERALES RELATIVOS A INFORMES Y OBSERVACIONES**

...

3.5 CRITERIOS PARA EXPEDICIÓN DE INFORMES SPECIAL Y SPECI

...

3.5.2 Se expedirán SPECI cuando ocurran los siguientes cambios:

- a) los valores que más se aproximen a las mínimas de operación de los usuarios que operen en el aeródromo;
- b) los valores que satisfagan otras necesidades locales de las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo y de los usuarios;

...

- f) el viento cambia pasando por valores de importancia para las operaciones. Los valores límite deben establecerse por la autoridad meteorológica el Proveedor de Servicios Meteorológicos en consulta con la autoridad ATS apropiada y con los explotadores interesados, teniéndose en cuenta las modificaciones del viento que:

- 1) requerirán una modificación de las pistas en servicio; y
- 2) indicarán que los componentes de cola y transversal del viento en la pista han cambiado pasando por valores que representan los límites principales de utilización, correspondientes a las aeronaves que ordinariamente realizan operaciones en el aeródromo;

...

- n) cualquier otro criterio que se base en los mínimos de utilización del aeródromo local convenidos entre las autoridades meteorológicas el proveedor de servicios meteorológicos y los explotadores interesados.

CAPÍTULO 4

DIFUSIÓN DE INFORMES METEOROLÓGICOS

4.1 ~~METAR y SPECI~~

- 4.1.1 ~~Se difundirán METAR y SPECI a los Bancos de datos OPMET, para el funcionamiento del sistema de distribución por satélite del servicio fijo aeronáutico y los servicios basados en Internet, de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea.~~
- 4.1.2 ~~Se difundirán METAR y SPECI a otros aeródromos, de conformidad con el acuerdo regional de navegación aérea.~~
- 4.1.3 ~~Se difundirá un SPECI relativo al empeoramiento de las condiciones, inmediatamente después de la observación. Se difundirá un SPECI relativo a un mejoramiento de las condiciones meteorológicas, únicamente si dicho mejoramiento ha persistido 10 minutos; si fuese necesario, se enmendará antes de su difusión para indicar las condiciones prevalecientes al terminar ese período de 10 minutos. Se difundirá un SPECI relativo a un empeoramiento de uno de los elementos meteorológicos y a un mejoramiento de otro de los elementos, inmediatamente después de la observación.~~

4.2 ~~INFORMES LOCALES ORDINARIOS Y ESPECIALES~~

- 4.2.1 ~~Los informes ordinarios MET REPORT y SPECIAL se transmitirán a las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo locales y se pondrán a disposición de los usuarios en el aeródromo.~~
- 4.2.2 ~~Los informes especiales locales SPECIAL se transmitirán a las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo locales tan pronto como ocurran las condiciones especificadas. Sin embargo, por acuerdo entre la autoridad meteorológica y la autoridad ATS competente, no hay necesidad de expedirlos con respecto a:~~
 - a) ~~cualquier elemento para el cual haya, en la dependencia local de los Servicios de Tránsito Aéreo, una exhibición correspondiente a la que exista en la estación meteorológica, y cuando estén en vigor acuerdos que permitan utilizar esa exhibición para actualizar la información incluida en informes locales MET REPORT y SPECIAL.~~
 - b) ~~el alcance visual en la pista, cuando un observador del aeródromo notifique a los servicios de tránsito aéreo todos los cambios correspondientes a un incremento o más de la escala de notificación en uso.~~
- 4.2.3 ~~Los informes especiales locales SPECIAL se pondrán también a disposición de los explotadores y de los demás usuarios en el aeródromo.~~

4.3 ENVÍO DE INFORMES METEOROLÓGICOS Y MAPA DE REFERENCIAS

4.1 ENVIO DE INFORMES MET

- 4.3.1 4.1.1 Toda la información generada por las estaciones meteorológicas aeronáuticas y Centros Meteorológicos Regionales será ingresada al Banco OPMET según los procedimientos de comunicaciones.
- 4.3.2 4.1.2 Una vez enviados los mensajes meteorológicos correspondientes, el observador meteorológico aeronáutico confirmará el ingreso de la información al Banco OPMET, enviando un mensaje de consulta, al mismo.
- 4.3.3 4.1.3 Si la información transmitida al Banco OPMET presenta errores en los datos del informe o en el formato del mensaje, la corrección del mensaje se hará de forma inmediata, agregando el indicador de corrección CCX.
- 4.3.4 4.1.4 Si la información es transmitida al Banco OPMET con retraso, se incluirá en el mensaje el designador de atraso RRA.
- 4.3.5 4.1.5 En caso de no contar con el sistema normalizado de transmisión de datos se deberá enviar la información directamente al Banco OPMET.

4.4 4.2 MAPA DE REFERENCIAS

- 4.4.2.1 4.2.1 Estimación sensorial de la visibilidad y nubosidad a través de un Observador Meteorológico aeronáutico. Cada estación u oficina meteorológica debe confeccionar un mapa de referencias visuales de su localidad para medir en ausencia de instrumentos y de acuerdo a la estimación visual, la visibilidad y altura de base de nubes, para ser utilizadas en el METAR y SPECI.
- 4.4.2 4.2.2 El mapa de referencias visuales debe estar inserto en el MPML de su aeródromo.

CAPÍTULO 5

OBSERVACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE ELEMENTOS METEOROLÓGICOS

5.1 VIENTO EN LA SUPERFICIE

...

5.1.3 Promediar

5.1.3.1 El período para la determinación de los valores medios de las observaciones del viento debe ser:

- a) 2 minutos para los informes locales MET REPORT y SPECIAL y para las presentaciones visuales del viento en las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo; y
- b) 10 minutos para METAR y SPECI, salvo que durante el período de 10 minutos haya una discontinuidad marcada en la dirección y/o velocidad del viento, en cuyo caso, para obtener los valores medios solamente se usarán los datos posteriores a esa ~~continuidad~~ discontinuidad y, por consiguiente, el intervalo de tiempo debe reducirse según corresponda.

Se produce una discontinuidad marcada cuando hay un cambio repentino y sostenido de la dirección del viento de 30° o más, siendo su velocidad de 10 KT antes o después del cambio, o un cambio de la velocidad del viento de 10 KT o más, de al menos 2 minutos de duración.

5.5 NUBES

...

5.5.2 Presentación Visual

Cuando se utilicen equipos automatizados para medir la altura de la base de las nubes, debe ubicarse ~~exhibiciones~~ la presentación visual de la altura de la base de las nubes en la estación meteorológica, con la o las ~~exhibiciones~~ presentaciones visuales correspondientes en las dependencias de servicios de tránsito aéreo pertinentes. Las ~~exhibiciones~~ presentaciones visuales que se coloquen en las estaciones meteorológicas y en las dependencias de servicios de tránsito aéreo deben referirse al mismo sensor, y cuando se requieran sensores separados, como se establece en el párrafo anterior, debe identificarse claramente en las exhibiciones el área que controla cada sensor.

...

5.5.4 Notificación

...

- 5.5.4.2 En los aeródromos en que se establecen procedimientos para escasa visibilidad para las aproximaciones y los aterrizajes, según lo convenido entre la autoridad meteorológica el proveedor de servicios meteorológicos y la autoridad ATS competente, la altura de la base de las nubes, en los informes locales ordinarios y especiales, se notificará en escalones de 50 ft hasta 300 ft incluido y en escalones de 100 ft entre 300 ft y 10 000 ft, y la visibilidad vertical, en escalones 50 ft hasta 300 ft incluido y en escalones de 100 ft entre 300 ft y 2 000 ft. Todo valor observado que no corresponda a la escala de notificación utilizada se redondeará hacia el escalón inferior más cercano de la escala.

...

5.7 PRESIÓN ATMOSFÉRICA

5.7.3 Notificación

...

- 5.7.3.2 En los informes MET REPORT y SPECIAL:
- a) se incluirá el QNH;
 - b) se incluirá la QFE, si lo requieren los usuarios o, si se conviene localmente entre las autoridades meteorológicas el proveedor de servicios meteorológicos, las autoridades de los servicios de tránsito aéreo y los explotadores interesados, en forma regular;
 - c) se incluirán las unidades de medida empleadas para valores de QNH y QFE; y
 - d) si se requieren valores QFE para más de una pista, se notificarán los valores para cada pista y se indicarán las pistas a las que corresponden los valores.

...

5.9 OBSERVACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA

El informe de actividad volcánica debería comprender la información siguiente en el orden indicado:

- a) tipo de mensaje, INFORME DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA;
- b) identificador de la estación, indicador de lugar o nombre de la estación;
- c) fecha/hora del mensaje;
- d) emplazamiento del volcán y nombre, si se conociera; y
- e) descripción concisa del suceso, incluso, según corresponda, el grado de intensidad de la actividad volcánica, el hecho de una erupción, con su fecha y hora, y la existencia en la zona de una nube de cenizas volcánicas junto con el sentido de su movimiento y su altura.

Nota.— En este contexto, actividad volcánica precursora de erupción significa que tal actividad es inusual o ha aumentado, lo cual podría presagiar una erupción volcánica

5.9 5.10 PRONÓSTICO DE TIPO TENDENCIA

~~5.9.1~~ **5.10.1** El pronóstico de tipo tendencia consistirá en una declaración concisa de los cambios significativos previstos en las condiciones meteorológicas en el aeródromo, que se adjuntará al informe local MET REPORT y SPECIAL, o en METAR y SPECI.

~~5.9.2~~ **5.10.2** Validez

El período de validez de un pronóstico de tendencia será de 2 horas a partir de la hora del informe que forma parte del pronóstico de aterrizaje.

Esta información se encuentra descrita en Apéndice 4.

~~5.9.3~~ **5.10.3** Los pronósticos de tipo tendencia son expedidos exclusivamente para los aeródromos donde se ubican los centros meteorológicos de servicio en coordinación con el Observador Meteorológico aeronáutico para ser incluido en los informes meteorológicos correspondiente.

APÉNDICE 1

PLANTILLA PARA LOS INFORMES LOCAL MET REPORT Y SPECIAL

Clave: **M** = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
C = inclusión condicional, dependiendo de las condiciones meteorológicas;
O = inclusión facultativa.

Elementos especificados	Contenido detallado	Plantillas			Ejemplos
Identificación del tipo de informe (M)	Tipo de informe	MET REPORT o SPECIAL			MET REPORT SPECIAL
Indicador de lugar (M)	Indicador de lugar OACI (M)	nnnn			YUDO
Hora de la observación (M)	Día y hora real de la observación en UTC	nnnnnnZ			221630Z
Identificación informe automático (C)	Identificación informe automático (C)	AUTO			AUTO
Viento en la superficie (M)	Nombre del elemento (M)	WIND			WIND 240/8KT WIND RWY 18 TDZ 190/12 KT
	Pista (O)	RWY nn [n]			
	Sección de la pista (O)	TDZ			
	Dirección del viento (M)	nnn/	VRB BTN nnn/ AND nnn/O VRB	C A L M	WIND CALM WIND VRB2KT WIND VRB BTN 350/ AND 050/2KT
	Velocidad del viento (M)	[ABV] n[n]KT			
	Variaciones significativas de la velocidad (C)	MAX [ABV] nn [n] MNM n [n]			
	Variaciones significativas de dirección (C)	VRB BTN nnn/ AND nnn/	—	C A L M	WIND 270/ABV99KT WIND 120/6KT MAX18 MNM4 WIND 020/10KT VRB BTN 350/ AND 070/ WIND RWY 14R MID 140/11KT
	Sección de la pista (O)	MID			
	Dirección del viento (O)	nnn/	VRB BTN nnn/ AND nnn/o VRB		
	Velocidad del viento (O)	[ABV] n[n]KT		C A L M	WIND RWY 27 TDZ 240/16KT MAX28 MNM10 END 250/14KT
	Variaciones significativas de velocidad (C)	MAX [ABV] nn [n] MNM n [n]			
	Variaciones significativas de dirección (C)	VRB BTN nnn/ AND nnn/	—		
	Sección de la pista (O)	END		C A L M	
	Dirección del viento (O)	nnn/	VRB BTN nnn/ AND nnn/ O VRB		
	Velocidad del viento (M)	[ABV] n[n]KT			
	Variaciones significativas de la velocidad (C)	MAX [ABV] nn [n] MNM n [n]		C A L M	
	Variaciones significativas de dirección (C)	VRB BTN nnn/ AND nnn/	—		

Elementos especificados	Contenido detallado	Plantillas		Ejemplos
Visibilidad (M)	Nombre del elemento (M)	VIS		VIS 350M CAVOK VIS 7KM VIS 10KM VIS RWY 09 TDZ 800M END 1200M VIS RWY 18 TDZ 6KM RWY 27 TDZ 4000M
	Pista (O)	[RWY nn[n]]		
	Sección de la pista (O)	TDZ		
	Visibilidad (M)	nn[n][n]M o n[n]KM		
	Sección de la pista (O)	MID		
	Visibilidad (O)	nn[n][n]M o n[n]KM		
	Sección de la pista (O)	END		
	Visibilidad (O)	nn[n][n]M o n[n]KM		
RVR (C)	Nombre del elemento (M)	RVR		RVR RWY 32 400M RVR RWY 20 1600M RVR RWY 10L BLW 50M RVR RWY 14 ABV 2000M RVR RWY 10 BLW 150M RVR RWY 12 ABV 1200M RVR RWY 12 TDZ 1100M MID ABV 1400M RVR RWY 16 TDZ 600M MID 500M END 400M RVR RWY 26 500M RWY 20 800M
	Pista (C)	[RWY nn[n]]		
	Sección de la pista (C)	TDZ		
	Alcance Visual de Pista (C)	ABV o BLW nn[n][n]M		
	Sección de la pista (O)	MID		
	Alcance Visual de Pista (C)	ABV o BLW nn[n][n]M		
	Sección de la pista (C)	END		
	Alcance Visual de Pista (C)	ABV o BLW nn[n][n]M		
Tiempo presente (C)	Intensidad del tiempo presente (C)	FBL o MOD o HVY		C A V O K MOD RA HVY TSRA HVY DZ FBL SN HZ FG VA MIFG HVY TSRASN FBL SNRA FBL DZ FG HVY SHSN BLSN HVY TSUP //
	Características y tipo del tiempo presente (C)	DZ o RA o SN o SG o PL o DS o SS o FZDZ o FZUP o FC o FZRA o SHGR o SHGS o SHRA o SHSN o SHUP o TSGR o TSGS o TSRA o TSSN o TSUP o UP	FG o BR o SA o DU o HZ o FU o VA o SQ o PO o TS o BCFG o BLDU o BLSA o BLSN o DRDU o DRSA o DRSN o FZFG o MIFG o PRFG //	
Nubes (M)	Nombre del elemento (M)	CLD		CLD NSC CLD SCT 1000FT OVC 2000FT CLD OBSC VER VIS 500FT CLD BKN TCU 900FT CLD RWY 08R BKN 200FT RWY 26 BKN 300FT CLD /// CB ///FT CLD /// CB 1200FT CLD NSC
	Pista (O)	RWY nn(n)		
	Cantidad de nubes (M) o visibilidad vertical (O)	FEW o SCT o BKN o OVC	OBSC	
	Tipo de nubes (C)	CB o TCU	NSC	
	Altura de la base de las nubes o valor de visibilidad vertical (C)	nnn[n]FT ///FT (para informes automáticos)	[VER VIS nnn[n][n] FT] o VER VIS ///FT	

Elementos especificados	Contenido detallado	Plantillas	Ejemplos
Temperatura del aire (M)	Nombre del elemento (M)	T	T17 TMS08
	Temperatura del aire (M)	[MS]nn	
Temperatura del punto de rocío (M)	Nombre del elemento (M)	DP	DP15 DPMS 18
	Temperatura del punto de rocío (M)	[MS]nn	
Valores de la presión (M)	Nombre del elemento (M)	QNH	QNH 0995HPA QNH 1009HPA
	QNH (M)	nnnnHPA	
	Nombre del elemento (M)	QFE	QNH 1022HPA QFE 1001HPA QNH 0987HPA QFE RWY 18 0956HPA RWY 24 0955HPA
	QFE (O)	[RWY nn[L]] o RWY nn(C) o RWY nn (R) nnnnHPA o [RWY nn[n] nnnnHPA]	
Información suplementaria (C)	Fenómenos meteorológicos significativos (C)	CB o TS o MOD TURB o SEV TURB o WS o GR o SEV SQL o MOD ICE o SEV ICE o FZDZ o FZRA o SEV MTW o SS o DS o BLSN o FC	FC IN APCH WS IN APCH 60M-WIND: 360/50KT WS RWY 12 REFZRA CB IN CLIMB-OUT RETSRA
	Lugar del fenómeno (C)	IN APCH [nnnFT-WIND nnn/nnKT o IN CLIMB-OUT [nnnFT-WIND nnn/nnKT]) o RWYnn[L] o RWY nn(C) o RWY nn (R)	
	Tiempo reciente (C)	RERASN o REFZDZ o REFZRA o REDZ o RE[SH]RA o RE[SH]SN o RESG o RESHGR o RESHGS o REBLSN o RESS o REDS o RETSRA o RETSSN o RETSGR o RETSGS o REFC o REPL o REUP o REFZUP o RETSUP o RESHUP o REVA o RETS	

PRONOSTICO DE TENDENCIA TREND						
Pronóstico tipo tendencia (O)	Nombre del elemento (M)	TENDENCIA				TREND NOSIG
	Indicador de cambio (M)	N O S I G	BECMG o TEMPO			TREND BECMG FEW 2000FT
	Período de cambio (C)		FMnnnn o TLnnnn o ATnnnn			TREND TEMPO 250/35 KT MAX 50
	Viento (C)		nnn/ [ABV] n[n]KT [MAX[ABV]nn]			TREND BECMG AT1800 VIS 10KM NSW
	Visibilidad (C)		VIS nn[n][n]M o VIS n[n]KM			TREND BECMG TL1700 VIS 800M FG
	Fenómeno meteorológico: intensidad (C)		FBL o MOD o HVY	—	N S W	TREND BECMG FM1030 TL1130 CAVOK
	Fenómeno meteorológico: características y tipo (C)	DZ o RA o SN o SG o PL o DS o SS o FZDZ o FZRA o SHGR o SHGS o SHRA o SHSN o TSGR o TSGS o TSRA o TSSN	FG o BR o SA o DU o HZ o FU o VA o SQ o PO o F C o TS o BCFG o BLDU o BLSA o BLSN o DRDU o DRSA o DRSN o FZFG o MIFG o PRFG			TREND TEMPO FM0300 TL0430 MOD FZRA
	Nombre de elemento (C)	CLD				TREND BECMG FM1900 VIS 500M HVY SNRA
	Cantidad de nubes y visibilidad vertical (C)	FEW o SCT o BKN o OVC	OBSC	NSC		TREND BECMG FM1100 MOD SN TEMPO FM1130 BLSN
	Tipo de nubes (C)	CB o TCU				TREND TEMPO FM1130 BLSN
	Altura de la base de las nubes o valor de la visibilidad vertical (C)	nn[n][n]M o nnn[n]FT)	[VER VIS nn[n]M (o VER VIS nnn[n]FT)			TREND TEMPO FM1130 BLSN
						TREND BECMG AT1130 CLD OVC 1000FT
						TREND TEMPO TL1530 HVY SHRA CLD BKN CB 1200FT

FC: Fuerte utilizado para indicar tornado o trombas marinas; moderado para indicar nubes de embudo que no tocan el terreno.

Debería mantenerse a un mínimo el número de indicadores de cambio, no excediéndose normalmente de tres grupos.

APÉNDICE 2

PLANTILLA PARA METAR Y SPECI

Clave: **M** = inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
C = inclusión condicional, dependiendo de las condiciones meteorológicas o del método de observación;
O = inclusión facultativa.

...

PRONÓSTICO DE TENDENCIA										
Pronóstico tipo tendencia (O)	Indicador de cambio (M)	BECMG o TEMPO					NOSIG BECMG FEW020			
	Período de cambio (C)	FMnnnn o TLnnnn o ATnnnn					TEMPO 25035G50KT			
	Viento (C)	nnn[P]nn[G[P]nn]KT								
	Visibilidad (C)	Nnnn					BECMG FM1030 TL1130 CAVOK BECMG TL1700 0800 FG			
	Fenómeno meteorológico: intensidad (C)	- o +		—		N S W C A V O K	BECMG AT1800 9000 NSW			
	Fenómeno meteorológico: características y tipo (C)	DZ o RA o SN o SG o PL o DS o SS o FZDZ o FZRA o SHGR o SHGS o SHRA o SHSN o TSGR o TSGS o TSRA o TSSN		FG o BR o SA o DU o HZ o FU o VA o SQ o PO o FC o TS o BCFG o BLDU o BLSA o BLSN o DRDU o DRSA o DRSN o FZFG o MIFG o PRFG			BECMG FM1900 0500 +SNRA BECMG FM1100 SN TEMPO FM1130 BLSN TEMPO FM0330 TL0430 FZRA			
		FEWnnn o SCTnnn o BKNnnn o OVCnnn		VVnnn o VV///			TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000 NSW NSC BECMG AT1130 OVC010			
	Cantidad de nubes y altura de la base de las nubes o visibilidad vertical (C)						O N S C			
	Tipo de nubes (C)	CB o TCU		—		TEMPO TL1530 +SHRA BKN012CB				

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

Indicador de cambio: El número de indicadores de cambio se reduce a un mínimo, no más de tres grupos.

FC: Fuerte (+) utilizado para indicar tornado o trombas marinas, moderado (sin calificador) para indicar nubes de embudo que no tocan el terreno.

PARA OPINIÓN

APÉNDICE 8
CRITERIOS ADICIONALES PARA LA NOTIFICACIÓN DE LOS FENÓMENOS
DEL TIEMPO PRESENTE

...

RELACIÓN DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS v/s
VISIBILIDAD
TABLA C

Fenómeno Meteorológico			Intensidad/Requisito	Visibilidad (Km.)	Bibliografía
LLUVIA			Fuerte	≤ 4.0	WCP-85 Apen. I Pag2
			Moderada	< 7.0	WCP-85 Apen. I Pag2
			Débil	S/R	WCP-85 Apen. I Pag2
LLOVIZNA			Fuerte	≤ 0.5	WCP-85 Apen. I Pag2
			Moderada	< 1.0	WCP-85 Apen. I Pag2
			Débil	S/R	WCP-85 Apen. I Pag2
NIEVE			Fuerte	≤ 0.5	WCP-85 Apen. I Pag2
			Moderada	< 1.0	WCP-85 Apen. I Pag2
			Débil	S/R	WCP-85 Apen. I Pag2
CHUBASCO DE LLUVIA			Fuerte	< 1.0	WCP-85 Apen. I Pag2
			Moderado	≤ 7.0	WCP-85 Apen. I Pag2
			Débil	S/R	WCP-85 Apen. I Pag2
CHUBASCO DE GRANIZO			Fuerte	< 1.0	WCP-85 Apen. I Pag2
			Moderado	≤ 7.0	WCP-85 Apen. I Pag2
			Débil	S/R	WCP-85 Apen. I Pag2
NEBLINA			≥ 80% de Humedad Relativa Nota: Cabe señalar que, en la práctica, se han producido casos hasta 80%	≤ 5.0 y ≥ a 1.0	OMM-782 (2022)
BRUMA			< 80% de Humedad Relativa	≤ 5.0	OMM N° 8_I (2023) OMM 266-v2-1991
NIEBLA BAJA (MI)	11	Aislada	Capa de un espesor no superior a 2 mts. Visibilidad aparente dentro del banco menor 1.0 Km.	≤ 8.0	OMM-782 (2022)
	12	Continua			
NIEBLA (BC)	40	Sin bancos	Capa de un espesor superior a 2 mts. Visibilidad aparente dentro del banco menor 1.0 Km.	≤ 8.0	OMM-782 (2022)
	41	Con bancos			
NIEBLAS 42 AL 49			Excepto si se califica como: MI, BC, PR, o VC.	< 1.0	OMM-782 OMM-49

PARA OPINIÓN