



World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale

Secrétariat

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH 1211 Genève 2 – Suisse

Tél.: +41 (0) 22 730 81 11 – Fax: +41 (0) 22 730 81 81

wmo@wmo.int – www.wmo.int

Weather • Climate • Water
Temps • Climat • Eau

Nuestra ref.: OBS/WIS/DRMM/DRC

GINEBRA, 25 de febrero de 2013

Anexos: 2 (disponibles en español, francés, inglés y ruso solamente)

Asunto: Enmiendas al *Manual de claves*

Finalidad: Examinar las enmiendas previstas al *Manual de claves* (OMM-Nº 306) y dar a la Secretaría su acuerdo al respecto antes del 22 de abril de 2013

Estimado señor/Estimada señora:

De conformidad con los procedimientos para la adopción de enmiendas al *Manual de claves* entre reuniones de la CSB, y a petición del presidente de esa Comisión, me complace adjuntarle a la presente, en el anexo I, proyectos de enmiendas al *Manual de claves*, Volúmenes I.1 y I.2.

El procedimiento para la adopción de enmiendas al *Manual de claves* entre reuniones de la CSB se ha incluido en el anexo II, que aprobó el Consejo Ejecutivo en su 61ª reunión (Ginebra, junio de 2009), en vista de la rápida evolución de las nuevas necesidades, y revisó el Decimosexto Congreso (Ginebra, mayo-junio de 2011).

Le quedaría muy agradecido si pudiera examinar esos proyectos de enmiendas para que entraran en vigor a partir del 14 de noviembre de 2013, y si pudiera darme su acuerdo al respecto cuanto antes y, en todo caso, en un plazo de dos meses a partir de la fecha de envío de la presente a fin de que se puedan incorporar en la próxima edición del *Manual de Claves* de forma apropiada.

Si tiene observaciones o no está de acuerdo con ninguno o alguno de los proyectos de enmiendas, le agradecería que designara a un coordinador encargado de tratar cualesquiera observaciones/desacuerdos con el Equipo de expertos interprogramas sobre representación, mantenimiento y control de datos de la CSB. Sírvase tomar nota de que, de forma implícita, se considerará que los Miembros de la OMM que no hayan respondido en un plazo de dos meses desde el envío de la presente, están de acuerdo con los proyectos de enmiendas.

A los Representantes Permanentes (o Directores de los Servicios Meteorológicos o Hidrometeorológicos) de los Miembros de la OMM (PR-6688)

copias: Presidente y vicepresidente de la CSB)
Presidente y copresidente del GAAP-SSI) (para información)

La lista de las enmiendas aprobadas por los Miembros de la OMM se publicará en un número del Boletín Operativo de la Vigilancia Meteorológica Mundial y de los Servicios Meteorológicos Marinos, que puede consultarse en el sitio web de la OMM (http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/Operational_Information/Newsletters/current_news_en.html) dos meses después del envío de la presente. La fecha de publicación de este Boletín Operativo se considerará la fecha de notificación de las enmiendas aprobadas. Con vistas a limitar los costes de correo, la Secretaría no enviará ninguna otra correspondencia para comunicar a los Miembros de la OMM la lista de enmiendas aprobadas. No obstante, si tiene problemas para acceder al Boletín Operativo en el sitio web de la OMM, no dude en informar de ello y la Secretaría le enviará la lista por correo.

Le saluda atentamente.



(J. Lengoasa)
por el Secretario General

ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL

=====

OBS/WIS/DRMM/DRC, ANEXO I

ÍNDICE

	PÁGINA
I FECHA DE APLICACIÓN	A.2
II LISTA DE ENMIENDAS	
[Manual de Claves, Volumen I.1]	
1. Enmiendas a las claves aeronáuticas (METAR, SPECI y TAF)	A.2
2. Explicación de la cantidad de precipitación diaria más alta	A.6
[Manual de Claves, Volumen I.2] GRIB, Edición 2	
3. Enmiendas a la plantilla de identificación de la Sección 1	A.6
4. Enmiendas a la coordenada generalizada de altura vertical	A.8
[Manual de Claves, Volumen I.2] BUFR y CREX	
5. Explicación del descriptor 0 20 054	A.8

I FECHA DE APLICACIÓN

14 de noviembre de 2013

II LISTA DE ENMIENDAS

Nota de la edición: Las supresiones se tacharán en azul y las adiciones se introducirán en rojo.

[Manual de Claves, Volumen I.1]

1. Enmiendas a las claves aeronáuticas (METAR, SPECI y TAF)

Nota de la edición: Las presentes enmiendas son consecuencia de la enmienda 76 al Anexo 3 de la OACI salvo algunas excepciones, como la enmienda a $B_R B_R$, que es consecuencia de la enmienda 37 al Anexo 15 de la OACI, y las enmiendas a la Regla 51.5.1, que se han adoptado por coherencia con la actual versión del Anexo 3.

Sección A – CLAVES

Enmiéndense las claves METAR y SPECI:

METAR }
o
SPECI } COR CCCC YYGGggZ NIL AUTO dddffGf_mf_m { KT
o
MPS } d_nd_nd_nVd_xd_xd_x

{ VVVV V_NV_NV_NV_ND_v RD_RD_R/V_RV_RV_RV_Ri
o
CAVOK } { w'w' { N_sN_sN_sh_sh_sh_s
o
NSC }
o
NCD }

T'T'/T'_dT'_d QP_HP_HP_HP_H REw'w' { WS RD_RD_R } { (WT_sT_s/SS')
o
WS ALL RWY } { (WT_sT_s/HH_sH_sH_s) } (RD_RD_R/E_RC_Re_Re_RB_RB_R)

{ (TTTTT TTGGgg dddffGf_mf_m { KT
o
NOSIG) } { MPS } { VVVV { w'w' { N_sN_sN_sh_sh_sh_s
o
CAVOK } { NSW } { VVh_sh_sh_s
o
NSC }

(RMK)

Enmiéndese la Regla 15.7 de las claves METAR y SPECI:

15.7 Grupos { RD_RD_R/V_RV_RV_RV_Ri
o
RD_RD_R/V_RV_RV_RV_RV_RV_RV_RV_Ri }

Nota: El cifrado del alcance visual en pista se basa en la utilización del metro, en conformidad con la unidad especificada en el Anexo 5 de la OACI.

Enmiéndese la Regla 15.7.4.2 de las claves METAR y SPECI:

- 15.7.4.2 El valor medio del alcance visual en pista en un período de 10 minutos que precede inmediatamente a la observación se indicará para $V_R V_R V_R V_R$. Sin embargo, cuando el período de 10 minutos incluye una discontinuidad clara en el alcance visual en pista (por ejemplo una súbita advección de niebla, un rápido comienzo o cesación de un chubasco de nieve oscurecedor), para obtener los valores del alcance visual en pista medios ~~y las variaciones de los mismos~~ sólo se utilizarán datos posteriores a la discontinuidad; por consiguiente, el intervalo de tiempo en estas circunstancias se reducirá correspondientemente.

Notas:

~~1) Véase la Regla 15.7.5.~~

12) Todo valor observado que no se adapte a la escala utilizada para las indicaciones deberá redondearse al escalón inmediato inferior de la escala.

23) Se produce una discontinuidad manifiesta cuando se opera un cambio brusco y sostenido en el Alcance visual en pista durante por lo menos dos minutos en forma congruente con la emisión de informes meteorológicos aeronáuticos especiales (SPECI) que figuran en el Reglamento Técnico [C.3.1.] 4.3.3.

Suprímase la Regla 15.7.5 de las claves METAR y SPECI y vuélvase a enumerar la Regla 15.7.6 existente:

Enmiéndese la Regla 15.8.10 de las claves METAR y SPECI:

- 15.8.10 El calificador VC se utilizará para indicar los siguientes fenómenos meteorológicos significativos observados en las proximidades del aeródromo: TS, DS, SS, FG, FC, SH, PO, BLDU, BLSA, BLSN y VA. Las reglas referentes a la combinación de VC y FG se indican en la Regla 15.8.1617.

Notas:

- 1) Tales fenómenos meteorológicos deben indicarse con el calificador VC solamente cuando se observen a una distancia de entre 8 y 16 km aproximadamente desde el punto de referencia del aeródromo. El intervalo a que deba aplicarse el calificador VC se determinará localmente en consulta con las autoridades aeronáuticas.
- 2) Véase la Regla 15.8.7.

Suprímase la Regla 15.8.12 de las claves METAR y SPECI y vuélvanse a enumerar las Reglas 15.8.13 a 15.8.19 existentes:

Añádase una nueva Regla 15.8.19 de las claves METAR y SPECI:

- 15.8.19 Cuando se utilice un sistema de observación automático que no pueda observar el tiempo presente, el grupo de tiempo presente deberá sustituirse por //.

Enmiéndense las Reglas 15.9.1.5 y 15.9.1.6 de las claves METAR y SPECI:

- 15.9.1.5 La altura de la base de las nubes se indicará en incrementos de 30 metros (100 pies) hasta 3 000 metros (10 000 pies). Todo valor observado que no se adapte a la escala utilizada para las indicaciones deberá redondearse al escalón inmediato inferior de la escala.

Nota: Véase la Nota 12) de la Regla 15.7.4.2.

- 15.9.1.6 Cuando el sistema de observación automático detecta nubes cumulunimbus o torres nubosas de cúmulos, y la nubosidad y/o la altura de la base de las nubes no puede observarse, se debería sustituir la nubosidad y/o la altura de la base de las nubes por ///.

Enmiéndese la Regla 15.9.2 de las claves METAR y SPECI:

15.9.2 Visibilidad vertical VVh_sh_sh_s

Cuando el cielo esté oscurecido y se disponga de información sobre la visibilidad vertical se indicará el grupo VVh_sh_sh_s donde h_sh_sh_s es la visibilidad vertical en unidades de 30 metros (centenas de pies). Cuando no se dispone de información sobre la visibilidad vertical **debido a un fallo temporal de un sensor o sistema**, el grupo se leerá VV///.

Notas:

- 1) La visibilidad vertical se define como el alcance visual vertical dentro de un medio oscureciente.
- 2) Véase la Nota 2) a la Regla 15.7.4.2.

Enmiéndese las Reglas 15.13 y 15.13.1 de las claves METAR y SPECI:

15.13 Información suplementaria — grupos

$$REW'W' \left\{ \begin{array}{l} WS RD_R D_R \\ 0 \\ WS ALL RWY \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} (WT_s T_s / SS') \\ 0 \\ (WT_s T_s / HH_s H_s H_s) \end{array} \right\} (RD_R D_R / E_R C_R e_R e_R B_R B_R)$$

- 15.13.1 Para la difusión internacional, la sección sobre información suplementaria se utilizará solamente para indicar fenómenos meteorológicos recientes de importancia para las operaciones y la información disponible sobre el cortante (cizalladura) del viento en las capas inferiores y, por acuerdo regional de navegación aérea, la temperatura de la superficie del mar y el estado del mar **o la altura de ola significativa** y, con sujeción a un acuerdo de navegación aérea regional, el estado de pista.

Añádase una nota a la Regla 15.13.2.1 de las claves METAR y SPECI:

Nota: La autoridad meteorológica, en consulta con los usuarios, podrá acordar que no se proporcione información meteorológica reciente cuando se emitan informes SPECI.

Enmiéndese las Reglas 15.13.5 y 15.13.5.1 de las claves METAR y SPECI:

- 15.13.5 La temperatura de la superficie del mar y el estado del mar (WT_sT_s/SS') **o la temperatura de la superficie del mar y la altura de ola significativa (WT_sT_s/HH_sH_sH_s)**.
- 15.13.5.1 La temperatura de la superficie del mar se notificará, por acuerdo regional, de conformidad con la Regla regional 15.11 de la OACI. El estado del mar se notificará de conformidad con la tabla de cifrado 3700. **La altura de ola significativa se notificará en decímetros.**

Enmiéndese la Regla 15.13.6.1 de las claves METAR y SPECI:

- 15.13.6.1 Sujeto a acuerdo regional sobre navegación aérea, deberá incluirse información sobre el estado de la pista suministrada por la autoridad del aeropuerto competente. Los depósitos de la pista E_R, el grado de contaminación de la pista C_R, la profundidad del depósito e_{RE}R y **la fricción estimada de la superficie el coeficiente de fricción/eficacia**

~~de frenado~~ B_RB_R deberán indicarse de conformidad con las tablas de cifrado 0919, 0519, 1079 y 0366, respectivamente. El estado del grupo de pista deberá sustituirse por la abreviatura SNOCLO cuando el aeródromo esté cerrado por la presencia de depósitos extremos de nieve. Si los contaminantes de una o de todas las pistas de un aeródromo desaparecen, esto debería informarse reemplazando los últimos dígitos del grupo CLRD//.

Nota: Con respecto al designador de pista D_RD_R, es de aplicación la Regla 15.7.3. Se comunican las cifras de clave adicionales 88 y 99 de conformidad con el Plan de Navegación Aérea Europea, FASID, Parte III-AOP, Adjunto A-: la cifra de clave 88 indica "todas las pistas"; la cifra de clave 99 se utilizará si un nuevo informe sobre el estado de la pista no está disponible en el momento de la difusión de los mensajes METAR apropiados, en cuyo caso se repetirá el informe sobre el estado de la pista anterior.

Enmiéndese la Regla 15.14.12 de las claves METAR y SPECI:

15.14.12 La inclusión del tiempo pronosticado significativo w'w', mediante el empleo de las abreviaturas adecuadas de acuerdo con la Regla 15.8, deberá limitarse a indicar:

- 1) el comienzo, la cesación o el cambio de intensidad de los siguientes fenómenos meteorológicos:
 - precipitación engelante;
 - precipitación moderada o fuerte (incluidos chubascos);
 - tormentas de polvo;
 - tormentas de arena;
 - tormenta (con precipitación);
 - otros fenómenos meteorológicos, que figuran en la tabla de cifrado 4678 se incluirán previa concertación entre la autoridad meteorológica,
- 2) la autoridad del servicio de tránsito aéreo y los operadores pertinentes cesación de los siguientes fenómenos meteorológicos:
 - niebla engelante;
 - ~~cristales de hielo;~~
 - ventisca baja de polvo, arena o nieve;
 - ventisca alta de polvo, arena o nieve;
 - tormenta (sin precipitación);
 - turbonadas;
 - nube en forma de embudo (tornado o tromba marina).

Enmiéndese la Regla 51.5.1 de la clave TAF:

51.5.1 La inclusión de tiempo significativo pronosticado w'w', mediante el empleo de abreviaturas adecuadas de conformidad con la Regla 15.8, se limitará a indicar **el comienzo y, según proceda, la intensidad:**

- 1) ~~el comienzo, la cesación o el cambio de intensidad de los siguientes fenómenos meteorológicos:~~
 - precipitación engelante;
 - precipitación moderada o fuerte (incluidos chubascos);
 - tormentas de polvo;
 - tormentas de arena;
 - tormenta ~~(con precipitación);~~
- 2) ~~el comienzo o la cesación de los siguientes fenómenos meteorológicos:~~
 - ~~cristales de hielo;~~
 - niebla engelante;
 - ventisca baja de polvo, arena o nieve;
 - ventisca alta de polvo, arena o nieve;
 - ~~tormenta (sin precipitación);~~

- turbonadas;
- nube en forma de embudo (tornado o tromba marina).
- otros fenómenos meteorológicos, que figuran en la tabla de cifrado 4678 se incluirán previa concertación entre la autoridad meteorológica, la autoridad del servicio de tránsito aéreo y los operadores pertinentes.

Sección B – ESPECIFICACIONES DE LETRAS SIMBÓLICAS

Enmiéndense las letras simbólicas $B_R B_R$:

$B_R B_R$ ~~coeficiente de fricción/eficacia de frenado~~ **fricción estimada de la superficie** (Tabla de cifrado 0366) (FM 15, FM 16)

Añádense las nuevas letras simbólicas $H_s H_s H_s$:

$H_s H_s H_s$ Altura de las olas significativas, en decímetros (FM 15, FM 16)

Sección C – ESPECIFICACIONES DE LAS CIFRAS DE CLAVE

Suprímase Tiempo significativo presente y previsto de IC en la tabla de cifrado 4678:

"IC Cristales de hielo (polvo de diamante)" en la columna PRECIPITACIÓN

Enmiéndese el título de la tabla de cifrado 0366:

$B_R B_R$ ~~coeficiente de fricción/eficacia de frenado~~ **fricción estimada de la superficie**

[Manual de Claves, Volumen I.1]

2. Aclaración de la cantidad de precipitación diaria más alta

Sección B – ESPECIFICACIONES DE LETRAS SIMBÓLICAS

Enmiéndense las letras simbólicas $R_x R_x R_x R_x$ y $R_{24} R_{24} R_{24} R_{24}$:

$R_x R_x R_x R_x$ Cantidad de precipitación diaria más alta durante el mes, en décimas de milímetro **(se cifra 9998 para 999,8 milímetros o más, y 9999 para trazas)** (FM 71)

$R_{24} R_{24} R_{24} R_{24}$ Cantidad total de precipitación durante el período de 24 horas que termina en el momento de la observación, en décimas de milímetro **(se cifra 9998 para 999,8 milímetros o más, y 9999 para trazas)** (FM 12, FM 14)

[Manual de Claves, Volumen I.2] GRIB, Edición 2

3. Enmiendas al modelo de identificación de la Sección 1

Enmiéndese la Regla 92.3.3:

92.3.3 Los octetos posteriores al 21 se utilizan **para un modelo de identificación. De no haber modelo de identificación, se reservan para utilización futura y no hace falta indicar la sección facultativa.**

Añádase una nueva Regla 92.3.4:

92.3.4 Se supone que el calendario es gregoriano a menos que se especifique otra cosa en el modelo de identificación.

Enmiéndense los octetos 22-nn de la Sección 1 en ESPECIFICACIÓN DEL CONTENIDO EN OCTETOS:

22-23 Número del modelo de identificación (facultativo, véase la tabla de cifrado 1.5)
24-nn Modelo de identificación (facultativo, véase el modelo 1.X, en que X es el número del modelo de identificación expresado en los octetos 22-23)

Añádanse nuevas tablas de cifrado 1.5 y 1.6:

Tabla de cifrado 1.5 - Número del modelo de identificación

Cifra de clave	Significado
0	Definición del calendario
1	Compensación paleontológica
2	Definición del calendario y compensación paleontológica
3-32767	Reservadas
32768-65534	Reservadas para uso local
65535	Valor faltante

Tabla de cifrado 1.6 – Tipo de calendario

Cifra de clave	Significado	Observaciones
0	Gregoriano	
1	360 días	
2	365 días	Fundamentalmente un año no bisiesto
3	Gregoriano proléptico	Amplía el calendario gregoriano indefinidamente en el pasado
4-191	Reservadas	
192-254	Reservadas para uso local	
255	Valor faltante	

Añádanse nuevos modelos de definición de la identificación en la nueva DEFINICIÓN DE LOS MODELOS CORRESPONDIENTES A LA SECCIÓN 1:

Modelo de identificación 1.0 – Definición del calendario

Octeto	Contenido
24	Tipo de calendario (véase la tabla de cifrado 1.6)

Modelo de identificación 1.1 - Compensación paleontológica

Octeto	Contenido
24-25	Decenas de miles de años de compensación

Notas:

- 1) El año puede obtenerse mediante la fórmula siguiente
$$\text{Año (actual/decodificado)} = \text{Año} + 10\,000 \times \text{compensación}$$
- 2) Los años anteriores al año 1 se cifrarán en virtud de las normas definidas en ISO 8601 (el año 1 va seguido del año 0). De ser aplicable, el año -1 o anterior se indicarán fijando el bit más significativo del octeto 13-14 y 24-25 en "1" de conformidad con la regla 92.1.5.

Modelo de identificación 1.2 - Definición del calendario y compensación paleontológica

Octeto	Contenido
24	Tipo de calendario (véase la tabla de cifrado 1.6)
25-26	Decenas de miles de años de compensación

Notas:

- 1) El año puede obtenerse mediante la fórmula siguiente

$$\text{Año (actual/decodificado)} = \text{Año} + 10\,000 \times \text{compensación}$$
- 2) Los años anteriores al año 1 se cifrarán en virtud de las normas definidas en ISO 8601 (el año 1 va seguido del año 0). De ser aplicable, el año -1 o anterior se indicarán fijando el bit más significativo del octeto 13-14 y 24-25 en "1" de conformidad con la regla 92.1.5.

4. Enmiendas a la coordenada generalizada de altura vertical

Enmiéndense los octetos 6–7 y [xx+1]–nn de la Sección 4:

- 6–7 Número de los valores de las coordenadas empleadas en función del modelo **o número de la información de conformidad con el mensaje GRIB2 de la coordenada vertical 3D** (véanse las Notas **1 y 5**)
- [xx+1]–nn Lista facultativa de los valores de las coordenadas **o información vertical de la retícula** (véanse las Notas **2, 3, 4 y 5**)

Añádanse las notas 4 y 5 a la Sección 4:

Notas:

- 4) En GRIB edición 2 es posible expresar dos formulaciones distintas en coordenadas híbridas basadas en la presión. Si la coordenada híbrida está basada en la presión, se utilizará el tipo de nivel 105 (tabla de cifrado 4.5) para especificar el tipo de nivel vertical. Si la formulación está basada en el logaritmo natural de la presión, se utilizará el tipo de nivel 112 (tabla de cifrado 4.5). En ambos casos serán aplicables íntegramente las notas 1 a 3 *supra*.
- 5) En el caso de las coordenadas generalizadas de altura vertical (tipo de superficie especificada 150), ningún par de valores de coordenadas seguirá al modelo pero se añadirán 6 informaciones (cada una tendrá cuatro octetos y se cifrará empleando la representación de coma flotante 32 bits de la IEEE), que empezará con el número de niveles verticales y el número de identificación del sistema vertical empleado en el mensaje GRIB2 adicional del sistema vertical 3D. Ese número de identificación, junto con un UUID (Identificador Universalmente Único, por sus siglas en inglés) en cuatro partes, permite una identificación única de la retícula.

xx+1] - [xx+4]	Número de niveles verticales
[xx+5] - [xx+8]	[Número de identificación del mensaje GRIB2 de la retícula vertical 3D (definida por el centro de origen)
[xx+9] - [xx+12]	UUID parte 1 de 4
[xx+13] - [xx+16]	UUID parte 2 de 4
[xx+17] - [xx+20]	UUID parte 3 de 4
[xx+21] - [xx+24]	UUID parte 4 de 4

[Manual de Claves, Volumen I.2] BUFR y CREX

5. Aclaración del descriptor 0 20 054

Enmiéndese el nombre del elemento de 0 20 054 en la Tabla B BUFR/CREX:

Dirección verdadera desde la cual se desplaza un fenómeno o nubes **o en la cual se observan**

Añádase una nota a la Clase 20 en la Tabla B BUFR/CREX:

0 20 054 (Dirección verdadera desde la cual se desplaza un fenómeno o nubes) se utilizará para indicar la dirección verdadera desde la cual se desplaza un fenómeno o nubes **o en la cual se observan**. 0 20 054 el valor 0 indicará "estacionario o sin nubes" u "observado en la estación" mientras que el valor 500 indicará "observado en todas las direcciones" y el valor 501 indicará "desconocido o nubes invisibles".

ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL

=====

OBS/WIS/DRMM/DRC, ANEXO II

INTRODUCCIÓN

El volumen I del *Manual de claves* contiene las claves internacionales de la OMM para datos meteorológicos y otros datos geofísicos relacionados con la meteorología; constituye el anexo II al *Reglamento Técnico* de la OMM y, en consecuencia, tiene el mismo valor jurídico que una regla técnica. El volumen I del *Manual de claves* se divide en dos volúmenes: el volumen I.1 comprende la Parte A y el volumen I.2 contiene la Parte B y la Parte C.

VOLUMEN I.1:

La **Parte A — Claves alfanuméricas** comprende cinco secciones.

VOLUMEN I.2:

La **Parte B — Claves binarias**, comprende la lista de claves binarias con sus especificaciones y tablas de cifrado correspondientes. Los procedimientos de cifrado normalizados se distinguen mediante el uso del auxiliar "shall" en la versión inglesa y por las formas verbales equivalentes en las versiones española, francesa y rusa. En aquellos casos en que las prácticas nacionales no estén de acuerdo con estas disposiciones reglamentarias, los Miembros interesados deberán notificarlo expresamente al Secretario General de la OMM, a los efectos de que los demás Miembros sean, a su vez, debidamente informados acerca de esas diferencias. Algunas veces se agregan notas explicativas a las reglas.

La **Parte C — Elementos comunes a las claves binarias y alfanuméricas**, está compuesta por las claves alfanuméricas determinadas por las tablas, así como por las tablas de cifrado comunes a las claves binarias y alfanuméricas.

Los adjuntos (en amarillo) al volumen I.2 no tienen rango de disposición del *Reglamento Técnico* de la OMM y se publican sólo a título informativo.

PROCEDIMIENTOS DE ENMIENDA AL MANUAL DE CLAVES

(al 1 de julio de 2011-Resolución 4 (Cg-XVI))

1. Procedimientos generales de validación y aplicación

1.1 Propuesta de enmiendas

Las enmiendas al *Manual de claves* deberán proponerse por escrito a la Secretaría de la OMM. En la propuesta se especificarán las necesidades, propósitos y requisitos y se incluirá información sobre un punto de contacto para cuestiones técnicas.

1.2 Preparación del proyecto de recomendación

El Equipo de expertos sobre representación de datos y claves¹, con el apoyo de la

¹ El Equipo de expertos interprogramas sobre representación de datos y claves, el Equipo de coordinación de la ejecución de los sistemas y servicios de información y el Grupo abierto de área de programa (GAAP) sobre los sistemas y servicios de información (SSI) son los órganos que actualmente se ocupan de la representación de datos y claves en la Comisión de Sistemas Básicos (CSB). En caso de que fueran sustituidos por otros órganos que realicen la misma función, se aplicarían las mismas reglas, sustituyendo los nombres de las entidades, según proceda.

Secretaría, validará los requisitos enunciados (a menos que sean consecuencia de alguna enmienda al *Reglamento Técnico* de la OMM) y elaborará un proyecto de recomendación para responder a tales requisitos, según proceda.

1.3 Fecha de aplicación

El Equipo de expertos debería establecer una fecha de aplicación que permita a los Miembros de la OMM disponer de tiempo suficiente para introducir las enmiendas tras la fecha de notificación; el Equipo de expertos debería documentar sus razones para proponer un plazo de tiempo inferior a seis meses, excepto en el caso de un procedimiento acelerado.

1.4 Procedimientos para aprobación

Una vez validado el proyecto de recomendación del Equipo de expertos de conformidad con los procedimientos que figuran en la sección 6, según el tipo de enmienda, el Equipo de expertos podrá seleccionar uno de los procedimientos siguientes para la aprobación de enmiendas:

- Procedimiento acelerado (véase la sección 2);
- Procedimiento para la adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB (véase la sección 3);
- Procedimiento para la adopción de enmiendas durante las reuniones de la CSB (véase la sección 4).

1.5 Introducción urgente

Independientemente de los procedimientos descritos anteriormente y como medida excepcional, el siguiente procedimiento tiene en cuenta la necesidad de los usuarios de introducir con urgencia nuevas entradas en las tablas A, B y D de las claves BUFR o CREX, en las tablas de cifrado y de banderines de BUFR, CREX y GRIB, edición 2 y en las tablas de cifrado comunes:

- a) todo proyecto de recomendación elaborado por el Equipo de expertos deberá ser validado de conformidad con los apartados 6.1, 6.2 y 6.3;
- b) los presidentes del Equipo de expertos, del Grupo abierto de área de programa (GAAP) sobre los sistemas y servicios de información (SSI) y de la CSB aprobarán el proyecto de recomendación para uso preoperacional, que puede utilizarse en datos y productos. La lista de entradas preoperacionales estará accesible en línea en el servidor web de la OMM;
- c) para su uso operacional las entradas preoperacionales deben ser aprobadas mediante uno de los procedimientos descritos en el apartado 1.4.

1.6 Número de versión

Se incrementará el número de versión de la tabla maestra.

1.7 Publicación de la versión actualizada

Una vez adoptadas las enmiendas al Manual de claves, se publicará una versión actualizada de la parte correspondiente del Manual en los cuatro idiomas: español, francés, inglés y ruso. La Secretaría comunicará a todos los Miembros de la OMM que se encuentra disponible una nueva versión actualizada de la mencionada parte en la fecha de notificación señalada en el apartado 1.3.

2. Procedimiento acelerado

2.1 Ámbito de aplicación

El mecanismo acelerado puede utilizarse para las adiciones a las tablas A, B y D de las claves BUFR o CREX con tablas de cifrado o de banderines asociadas, a las tablas de cifrado o de banderines o modelos de la clave GRIB y a las tablas de cifrado común C.

2.2 Respaldo

Los proyectos de recomendación elaborados por el Equipo de expertos, incluida la fecha de aplicación de las enmiendas, deberán ser respaldados por el presidente del GAAP sobre los SSI.

2.3 Aprobación

2.3.1 Ajustes menores

La introducción de entradas reservadas o no utilizadas en las tablas de claves, tablas de banderines existentes y en las tablas de cifrado común se considerará como un ajuste menor que será efectuado por el Secretario General en consulta con el presidente de la CSB.

2.3.2 Otros tipos de enmiendas

Para otros tipos de enmiendas, la versión inglesa del proyecto de recomendación, con fecha de aplicación, debería distribuirse entre los coordinadores para asuntos relacionados con la representación de claves y datos para que formulen comentarios al respecto en un plazo de dos meses. Seguidamente, el proyecto debería someterse al presidente de la CSB para su adopción en nombre del Consejo Ejecutivo.

2.4 Frecuencia

La introducción de las enmiendas aprobadas mediante el procedimiento acelerado podría ser dos veces al año, en mayo y noviembre.

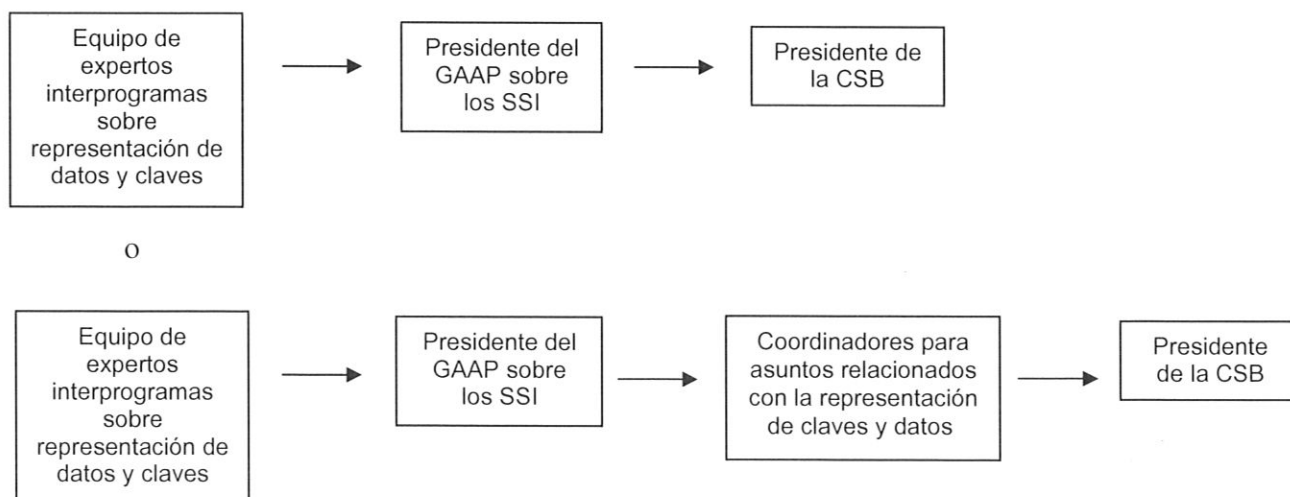


Figura 1 - Adopción de enmiendas mediante el procedimiento acelerado

3. Procedimiento para la adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB

3.1 Aprobación del proyecto de recomendación

Para la adopción directa de enmiendas entre reuniones de la CSB, el Equipo de expertos elaborará un proyecto de recomendación, incluyendo la fecha de introducción de las enmiendas, que se presentará al presidente del GAAP sobre los SSI y al presidente y el vicepresidente de la CSB para su aprobación.

3.2 Distribución entre los Miembros

Una vez recibida la aprobación del presidente de la CSB, la Secretaría enviará la recomendación en los cuatro idiomas (español, francés, inglés y ruso), indicando una fecha de aplicación de las enmiendas, a todos los Miembros de la OMM para que, en el plazo de dos meses, formulen comentarios al respecto.

3.3 Acuerdo

Se considerará que los Miembros de la OMM que no hayan respondido en el plazo de dos meses tras el envío de las enmiendas, están de acuerdo con las mismas.

3.4 Coordinación

Se invitará a los Miembros de la OMM a que designen a un coordinador encargado de analizar, juntamente con el Equipo de expertos, los eventuales comentarios o divergencias de opinión. Si el Equipo de expertos y el coordinador no pudieran llegar a un acuerdo sobre alguna enmienda de un Miembro de la OMM, la enmienda será reconsiderada por el Equipo de expertos.

3.5 Notificación

Una vez acordadas las enmiendas por los Miembros de la OMM y entabladas consultas con el presidente del GAAP sobre los SSI y con el presidente y vicepresidente de la CSB, la Secretaría comunicará a un mismo tiempo a los Miembros de la OMM y a los miembros del Consejo Ejecutivo las enmiendas aprobadas y la fecha de aplicación.

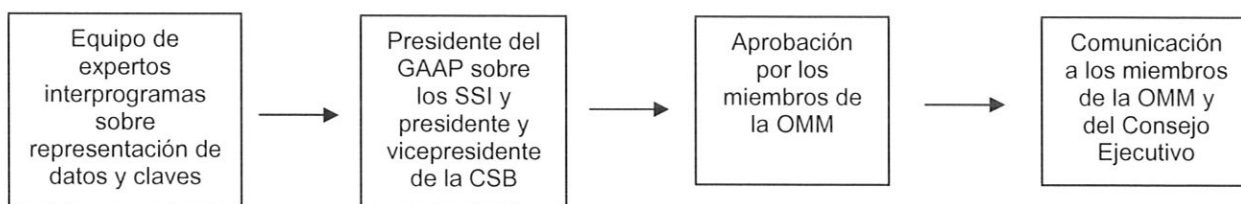


Figura 2 - Adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB

4. Procedimiento para la adopción de enmiendas durante las reuniones de la CSB

Para la adopción de enmiendas durante las reuniones de la CSB, el Equipo de expertos someterá su recomendación al Equipo de coordinación de la ejecución de los sistemas y servicios de información (ICT-ISS) del GAAP sobre los SSI, indicando una fecha para la puesta en práctica de las enmiendas. Seguidamente, la recomendación será presentada a una reunión de la CSB y, posteriormente, a una reunión del Consejo Ejecutivo.

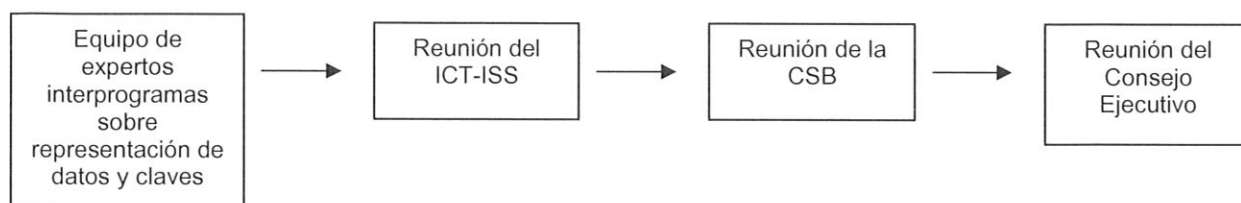


Figura 3 - Adopción de enmiendas durante las reuniones de la CSB

5. Procedimiento para la corrección de entradas existentes en las tablas BUFR y CREX

5.1 Introducción de un nuevo descriptor

Si se descubriese una especificación errónea en alguna de las entradas de un descriptor de elemento o descriptor de secuencia BUFR o CREX sería preferible añadir un nuevo descriptor a la tabla correspondiente utilizando el procedimiento acelerado o el procedimiento para la adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB. Para el cifrado, se utilizará el nuevo descriptor en lugar del antiguo (especialmente cuando se refiera a la anchura de datos). A las notas de la tabla se agregará una explicación aclaratoria de la práctica utilizada, indicando la fecha del cambio. Esta situación se considerará como un ajuste menor en los términos del subapartado 2.3.1.

5.2 Corrección de una especificación errónea

Como medida excepcional, si se considerase absolutamente necesario corregir una especificación errónea de una entrada existente en la tabla B cambiando su contenido, se aplicarán las reglas siguientes:

- 5.2.1 El nombre y la unidad de un descriptor de elemento permanecerán invariables, excepto para las aclaraciones secundarias.
- 5.2.2 La escala, el valor de referencia y la anchura de bits pueden ser corregidos para introducir los valores requeridos.
- 5.2.3 Los cambios de ese tipo serán sometidos mediante el procedimiento acelerado.

6. Procedimiento de validación

6.1 Documentación de la necesidad y propósito del cambio

La necesidad y el propósito de las propuestas de cambio habrán de estar documentados.

6.2 Documentación de los resultados

En la documentación se incluirán los resultados de las pruebas de validación de la propuesta, como se indica a continuación.

6.3 Pruebas con los codificadores/decodificadores

Con respecto a las claves y formas de representación de datos de la OMM nuevas o modificadas, los cambios propuestos se verificarán utilizando como mínimo dos codificadores desarrollados independientemente y dos decodificadores desarrollados

también independientemente que incorporen el cambio propuesto. Cuando los datos provengan de una fuente necesariamente única (por ejemplo, el tren de datos de un satélite experimental), se considerará adecuada la verificación satisfactoria de un codificador mediante un mínimo de dos decodificadores independientes. Los resultados se pondrán a disposición del Equipo de expertos, con miras a la verificación de las especificaciones técnicas.
