



WMO OMM

World Meteorological Organization
 Organisation météorologique mondiale
 Organización Meteorológica Mundial
 Всемирная метеорологическая организация
 المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
 世界气象组织

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 – public.wmo.int

Nuestra ref.: 01356/2018/OBS/WIS/DRMM/DRC

2 de febrero de 2018

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

Asunto: Enmiendas al *Manual de claves*

Finalidad: Examinar las enmiendas al *Manual de claves* (OMM-Nº 306) y dar a la Secretaría su acuerdo al respecto no más tarde del **1 de abril de 2018**

Estimado señor/Estimada señora:

De conformidad con los "Procedimientos utilizados para mantener al día los manuales y las guías a cargo de la Comisión de Sistemas Básicos", me complace adjuntar, en el anexo I, el proyecto de enmiendas al volumen I.2 del *Manual de claves*.

Le agradecería que examinase el proyecto de enmiendas para que estas puedan entrar en vigor el 7 de noviembre de 2018. Asimismo, le ruego que me informe si está de acuerdo con dichas enmiendas con la mayor brevedad, pero en todo caso en el plazo de dos meses tras el envío de la presente carta, a fin de que las enmiendas puedan incorporarse debidamente en la próxima edición del *Manual de claves*.

Si tuviese observaciones sobre el proyecto de enmiendas o si no estuviese de acuerdo con alguna o ninguna de ellas, le agradecería que designara a un coordinador encargado de tratar esas observaciones o desacuerdos con el Equipo de expertos interprogramas sobre el mantenimiento de claves de la Comisión de Sistemas Básicos. Sírvase tomar nota de que, de forma implícita, se considerará que los Miembros de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) que no hayan respondido en un plazo de dos meses desde el envío de la presente carta están de acuerdo con el proyecto de enmiendas.

La lista de las enmiendas aprobadas por los Miembros de la OMM se publicará en un número del Boletín Operativo sobre la Vigilancia Meteorológica Mundial y los Servicios Meteorológicos Marinos, que podrá consultarse en la página 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 carta. La fecha de publicación de este Boletín Operativo se considerará la fecha de notificación de las enmiendas aprobadas.

Le saluda atentamente.

(W. Zhang)
 por el Secretario General

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

Copias: Asesores hidrológicos de los Representantes Permanentes

**ENMIENDAS AL MANUAL DE CLAVES (OMM-Nº 306)
SEGÚN EL PROCEDIMIENTO DE ADOPCIÓN ENTRE REUNIONES
DE LA COMISIÓN DE SISTEMAS BÁSICOS**

ÍNDICE

Parte B – Claves binarias

- b. Lista de claves binarias con las especificaciones y tablas de cifrado correspondientes

FM 92 GRIB — Información general de distribución periódica expresada en forma binaria

FM 94 BUFR — Forma binaria universal de representación de datos meteorológicos

Parte C – Elementos comunes a las claves binarias y alfanuméricas

- c. Tablas de cifrado comunes a las claves binarias y alfanuméricas
1. Tabla de cifrado común para los números de versión de la tabla maestra de GRIB, BUFR y CREX
- d. Reglas para la notificación de datos de observaciones tradicionales mediante claves determinadas por tablas: BUFR o CREX
2. Aplicación de la Decisión 15 de la 69ª reunión del Consejo Ejecutivo sobre el intercambio internacional de datos sobre nieve
 3. Reglas para la notificación de datos SHIP en CDT (B/C10)

Tablas de cifrado comunes a las claves binarias y alfanuméricas

1. 2017-2.5.4(CM-I)/Tabla de cifrado común para los números de versión de la tabla maestra de GRIB, BUFR y CREX

ENMIÉNDESE

el Octeto 10 de la sección 1 de las Especificaciones del contenido de los octetos de FM 92 GRIB por:

10 Número de versión de la tabla maestra de GRIB (véase la Tabla de cifrado común C-0 y la nota 1)

el Octeto 14 de la sección 1 de las Especificaciones del contenido de los octetos de FM 94 BUFR por:

14 Número de versión de la tabla maestra de BUFR (véase la Tabla de cifrado común C-0 y la nota 2)

vv y bb en el grupo N° 1 de la sección 1 de las Especificaciones de las secciones de FM 95 CREX por:

vv: número de versión de la tabla maestra de CREX (véase la Tabla de cifrado común C-0)

vv: número de versión de la tabla maestra de BUFR (véase la Tabla de cifrado común C-0)

las notas 2 y 3 de la clase 00 de la Tabla B de BUFR/CREX por:

2) Los números de versión de la tabla maestra de BUFR se indican en la Tabla de cifrado común C-0 y en la nota 2 de la sección 1 de las reglas de BUFR.

3) Los números de versión de la tabla maestra de CREX se indican en la Tabla de cifrado común C-0.

SUPRÍMASE

la nota 5 de la sección 1 de las Especificaciones de los contenidos de los octetos de FM 94 BUFR,

la nota 3 de las Especificaciones de las secciones de FM 95 CREX.

AÑÁDASE

la nota siguiente a la Tabla de cifrado 1.0 de GRIB:

Nota: Se ha relegado esta tabla de cifrado. Consúltese en su lugar la Tabla de cifrado común C-0.

Tabla de cifrado común C-0

Número de versión de la tabla maestra de la TABLA DE CIFRADO COMÚN C-0: GRIB, BUFR y CREX

Octeto 10 de la sección 1 de GRIB Edición 2

Octeto 14 de la sección 1 de BUFR Edición 4

vv y bb en el grupo N° 1 de la sección 1 de CREX Edición 2

Número de versión de la tabla maestra de la TABLA DE CIFRADO COMÚN C-0: GRIB, BUFR y CREX

Número de versión			
GRIB	BUFR	CREX	Fecha efectiva
0	0	0	Experimental
	1		1 de noviembre de 1988
	2		1 de noviembre de 1993
	3		2 de noviembre de 1994
	4		8 de noviembre de 1995
	5		6 de noviembre de 1996
	6		5 de noviembre de 1997
	7		4 de noviembre de 1998
	8	1	3 de mayo de 2000
	9		8 de noviembre de 2000
1	10	2	7 de noviembre de 2001
2	11	3	5 de noviembre de 2003
3	12	4	2 de noviembre 2005
4	13	5	7 de noviembre de 2007
5	14	6	4 de noviembre de 2009
6	15	7	15 de septiembre de 2010
7	16	16	4 de mayo de 2011
8	17	17	2 de noviembre de 2011
9	18	18	2 de mayo de 2012
10	19	19	7 de noviembre de 2012
11	20	20	8 de mayo de 2013
12	21	21	14 de noviembre de 2013
13	22	22	7 de mayo de 2014
14	23	23	5 de noviembre de 2014
15	24	24	6 de mayo de 2015

16	25	25	11 de noviembre de 2015
17	26	26	4 de mayo de 2016
18	27	27	2 de noviembre de 2016
19	28	28	3 de mayo de 2017
20	29	29	8 de noviembre de 2017
21	30	30	2 de mayo de 2018
22	31	31	Versión preoperativa que se aplicará con la próxima enmienda

Notas:

- 1) La incorporación de la Tabla de cifrado común C-0 es una iniciativa jurídica. Los Miembros de la OMM y otros usuarios de las claves determinadas por tablas pueden usar los números de versión prácticamente de la misma manera en que lo han venido haciendo hasta que su programa informático pueda referirse a las tablas de cifrado común.
- 2) Los números de versión 8 a 15 de la tabla maestra de CREX no se utilizan.
- 3) En el caso de BUFR y CREX, estos números de versión se aplican a la tabla maestra 0.

Reglas para la notificación de datos de observaciones tradicionales mediante claves determinadas por tablas: BUFR o CREX

2. 2017-3.1.3(CM-I)/Aplicación de la Decisión 15 de la 69ª reunión del Consejo Ejecutivo sobre el intercambio internacional de datos sobre nieve

ENMIÉNDESE

en B/C1.8:

B/C1.8 Estado del suelo, espesor de la nieve, temperatura mínima del suelo <3 02 037>

B/C1.8.1 Estado del suelo (con o sin nieve) – Tabla de cifrado 0 20 062

El estado del suelo sin nieve o con nieve se notificará usando la Tabla de cifrado 0 20 062. La hora sinóptica a la que se notificará este dato se determinará mediante decisión regional. **Además de la hora sinóptica, este dato debería notificarse a otras horas sinópticas, es decir, cuatro veces por día.**

B/C1.8.2 Espesor total de la nieve

El espesor total de la nieve (0 13 013) se notificará en metros (con la precisión de centésimas de metro). La hora sinóptica a la que se notificará este dato se determinará mediante decisión regional. **Además de la hora sinóptica, este dato debería notificarse a otras horas sinópticas, es decir, cuatro veces por día.**

3. 2017-3.1.2(CM-I)/Reglas para la notificación de datos SHIP en CDT (B/C10)

ENMIÉNDESE

en B/C10.2.2.2:

B/C10.2.2.2 La dirección y la velocidad del movimiento de la plataforma de observación móvil pueden incorporarse como valores faltantes en los informes de los buques que no han sido directamente alistados y dotados de instrumentos por un SMHN, excepto cuando envíen informes desde una zona para la que el centro de recopilación de informes de buques, a fin de cumplir con uno de los requisitos exigidos a los centros de búsqueda y salvamento, haya solicitado la incorporación de la dirección y la velocidad del movimiento del buque como procedimiento de rutina. [12.3.1.2(b)]

PROCEDIMIENTOS PARA ENMENDAR LOS MANUALES Y LAS GUÍAS DE LA ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL A CARGO DE LA COMISIÓN DE SISTEMAS BÁSICOS

(Rec. 15 (CSB-Ext.(2014))/Res. 21 (Cg-17)/Res. 12 (EC-68))

Ref.: 02748/2018-1.0 LCP

1. DESIGNACIÓN DE LOS COMITÉS RESPONSABLES

La Comisión de Sistemas Básicos (CSB) designará para cada manual y guía a uno de sus grupos abiertos de área de programa (GAAP) como responsable de ese manual y de sus correspondientes guías técnicas. El GAAP podrá optar por designar a uno de sus equipos de expertos como comité designado para gestionar la modificación total o parcial de la publicación en cuestión. En caso de que no se designe a un equipo de expertos, el Equipo de coordinación de la ejecución del GAAP asumirá las funciones de comité designado.

2. PROCEDIMIENTOS GENERALES DE VALIDACIÓN Y APLICACIÓN

2.1 Propuesta de enmiendas

Las enmiendas a un manual o a una guía a cargo de la CSB se propondrán 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 las cuestiones técnicas.

2.2 Preparación del proyecto de recomendación

El comité designado para encargarse de una parte de un manual o una guía, con el apoyo de la 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.

2.3 Procedimientos para aprobación

Una vez que el proyecto de recomendación del comité designado ha sido validado de conformidad con el procedimiento que figura en la sección 7, ese comité debería seleccionar, en función del tipo de enmiendas, uno de los procedimientos siguientes para la aprobación de tales enmiendas:

- a) Procedimiento simple (procedimiento acelerado) (véase la sección 3);
- b) Procedimiento ordinario (procedimiento para la adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB) (véase la sección 4);
- c) Procedimiento complejo (procedimiento para la adopción de enmiendas durante las reuniones de la CSB) (véase la sección 5).

2.4 Fecha de aplicación

El comité designado debería establecer una fecha de aplicación que permita a los Miembros de la OMM disponer de tiempo suficiente para hacer efectivas las enmiendas tras la fecha de notificación. El comité

especificará las razones por las que propone un período de tiempo inferior a seis meses entre la notificación y la aplicación, excepto cuando se utilice el procedimiento simple (acelerado).

2.5 Introducción urgente

Independientemente de los procedimientos indicados anteriormente y como medida excepcional, el siguiente procedimiento permite introducir elementos en las listas de detalles técnicos o corregir errores para atender las necesidades urgentes de los usuarios:

- a) El proyecto de recomendación elaborado por el comité designado se validará con arreglo a lo indicado en la sección 7;
- b) El presidente del comité designado, el del GAAP pertinente y el de la CSB aprobarán el proyecto de recomendación destinado al uso preoperativo de la entrada de una lista, que puede aplicarse a los datos y productos operativos. La lista de las entradas preoperativas está disponible en el servidor web de la OMM;
- c) La aprobación de las entradas preoperativas para su uso operativo se hará aplicando uno de los procedimientos descritos en la sección 2.3;
- d) El número de versión asociado con la aplicación técnica debería incrementarse al nivel menos significativo.

2.6 Publicación de la versión actualizada

Una vez aprobadas las enmiendas al manual o a la guía, se publicará una versión actualizada de la parte correspondiente del manual en los idiomas en que se haya convenido su publicación. En la fecha de notificación indicada en la sección 2.4 la Secretaría informará a todos los Miembros de la OMM de que se dispone de una nueva versión actualizada de esa parte. Si las enmiendas no se incorporan al texto publicado del manual o guía en cuestión en el momento en que se adoptan, debería establecerse un mecanismo para publicar las enmiendas en el momento de su aplicación y mantener un registro permanente de las sucesivas enmiendas.

3. PROCEDIMIENTO SIMPLE (ACELERADO)

3.1 Ámbito de aplicación

Se empleará el procedimiento simple (acelerado) únicamente para las modificaciones de componentes del Manual designadas y marcadas como "especificaciones técnicas a las que se puede aplicar el procedimiento simple".

Nota: Un ejemplo sería la introducción de elementos en una lista de claves del *Manual de claves* (OMM-Nº 306).

3.2 Refrendación

Los proyectos de recomendación elaborados por el comité responsable, que incluyen la fecha de aplicación de las enmiendas, se presentarán al presidente del GAAP pertinente para obtener su refrendación.

3.3 Aprobación

3.3.1 Ajustes menores

La corrección de errores tipográficos en el texto descriptivo se considera un ajuste menor, que deberá efectuar la Secretaría en consulta con el presidente de la CSB. Véase la Figura 1.

Ref.: 02748/2018-1.0 LCP

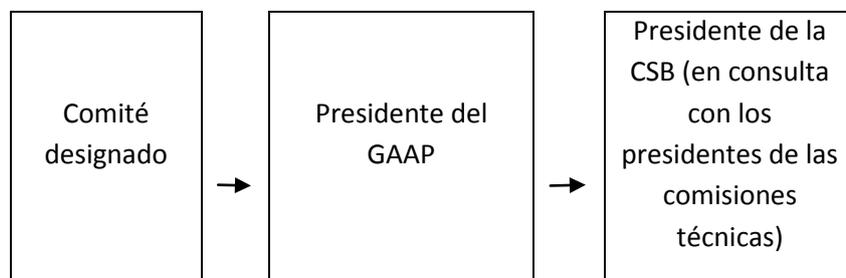


Figura 1. Adopción de enmiendas a un manual mediante ajustes menores

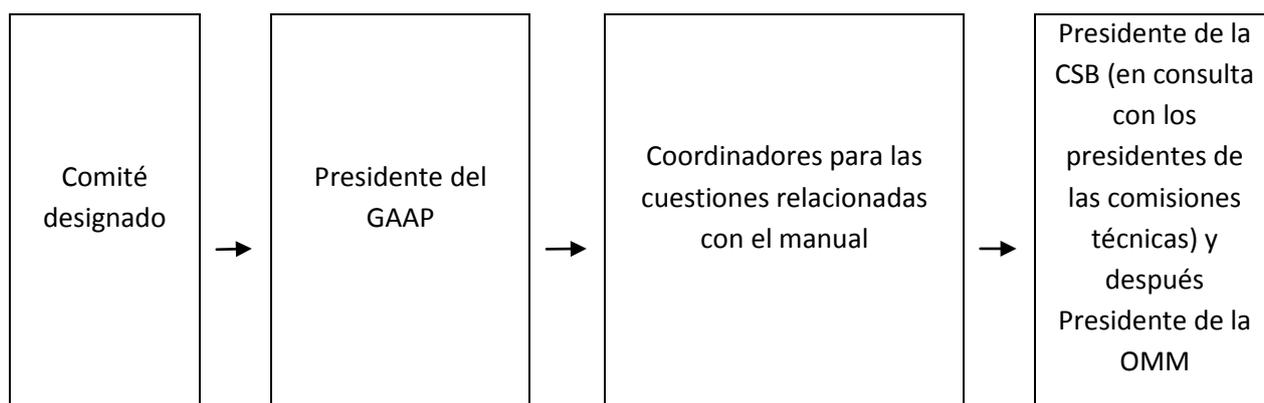


Figura 2. Adopción de enmiendas a un manual mediante el procedimiento simple (acelerado)

3.3.2 Otros tipos de enmiendas

Para otros tipos de enmiendas, deberá distribuirse la versión en inglés del proyecto de recomendación, con la fecha de aplicación, entre los coordinadores para los asuntos relacionados con el Manual en cuestión a fin de que formulen comentarios al respecto en un plazo de dos meses. Seguidamente, el proyecto se remitirá al presidente de la CSB para que mantenga consultas con los presidentes de las comisiones técnicas que se vean afectadas por la modificación. Si el cambio es refrendado por el presidente de la CSB, deberá pasar al Presidente de la OMM para su examen y aprobación en nombre del Consejo Ejecutivo.

3.3.3 Frecuencia

La entrada en vigor de las enmiendas aprobadas mediante el procedimiento acelerado podría hacerse dos veces al año, en mayo y noviembre. Véase la Figura 2.

4. PROCEDIMIENTO ORDINARIO (PROCEDIMIENTO PARA LA ADOPCIÓN DE ENMIENDAS ENTRE REUNIONES DE LA CSB)

4.1 Ámbito de aplicación

Se empleará el procedimiento ordinario (procedimiento para la adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB) para las modificaciones que tengan consecuencias operativas en los Miembros que no tengan la intención de servirse de ellas, pero cuya repercusión financiera solo sea menor, o que sea preciso adoptar para poder introducir modificaciones en el *Reglamento Técnico* (OMM-Nº 49), Volumen II – Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional.

4.2 Aprobación del proyecto de recomendación

Para la adopción directa de enmiendas entre reuniones de la CSB, se remitirá el proyecto de recomendación elaborado por el comité designado, indicando la fecha de entrada en vigor de las enmiendas, al presidente del GAAP responsable y al presidente y vicepresidente de la CSB, para su aprobación. El presidente de la CSB mantendrá consultas con los presidentes de las comisiones técnicas que se vean afectadas por las enmiendas. En el caso de las recomendaciones formuladas en respuesta a las enmiendas al *Reglamento Técnico* (OMM-Nº 49), Volumen II – Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional, el presidente de la Comisión de Sistemas Básicos consultará al presidente de la Comisión de Meteorología Aeronáutica.

4.3 Distribución entre los Miembros

Una vez recibida la aprobación del presidente de la CSB, la Secretaría enviará la recomendación en los idiomas en que se publique el manual, indicando la 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. Si la recomendación se envía a los Miembros por correo electrónico, deberá efectuarse un anuncio público del proceso de enmienda que incluya las fechas, por ejemplo por conducto del *Boletín Operativo* de la OMM, publicado en el sitio web de la Organización, para velar por que estén informados todos los Miembros pertinentes.

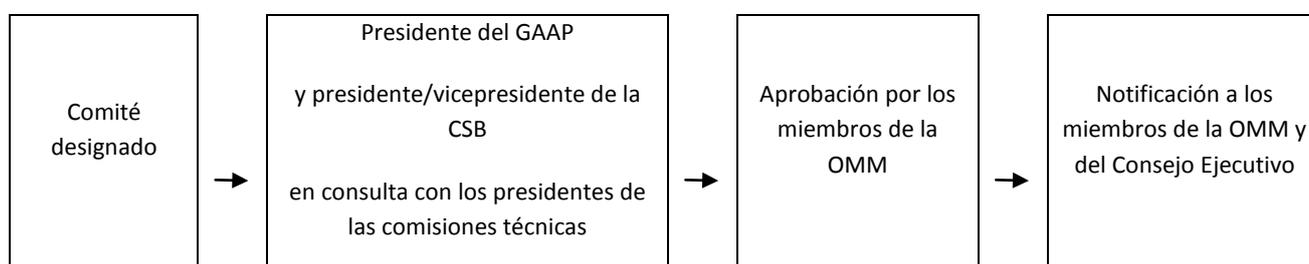


Figura 3. Adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB

4.4 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.

4.5 Coordinación

Se invitará a los Miembros de la OMM a que designen a un coordinador encargado de analizar, juntamente con el comité designado, los eventuales comentarios o divergencias de opinión. Si el comité y el coordinador no pudieran llegar a un acuerdo sobre alguna enmienda de un Miembro de la OMM, la enmienda será reconsiderada por el comité designado. Si un Miembro de la OMM no está de acuerdo con que el impacto financiero u operacional es mínimo, la enmienda reformulada se aprobará mediante el procedimiento complejo descrito en la sección 5.

4.6 Notificación

Una vez acordadas las enmiendas por los Miembros de la OMM, y tras mantener consultas con el presidente del GAAP encargado de la publicación, y con el vicepresidente y el presidente de la CSB (que deberían a su vez mantener consultas con los presidentes de las comisiones técnicas que se vean afectadas por la modificación), la Secretaría notificará al mismo tiempo a los Miembros de la OMM y a los miembros del Consejo Ejecutivo las enmiendas aprobadas y su fecha de aplicación. Véase la Figura 3.

5. PROCEDIMIENTO COMPLEJO (PROCEDIMIENTO PARA LA ADOPCIÓN DE ENMIENDAS DURANTE LAS REUNIONES DE LA CSB)

5.1 Ámbito de aplicación

Se empleará el procedimiento complejo (procedimiento para la adopción de enmiendas durante las reuniones de la CSB) para las modificaciones en las que no se pueda utilizar ni el procedimiento simple (acelerado) ni el ordinario (procedimiento para la adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB).

5.2 Procedimiento

Para la adopción de enmiendas durante las reuniones de la CSB, el comité designado remitirá su recomendación, indicando una fecha para la aplicación de las enmiendas, al Equipo de coordinación de la ejecución del GAAP correspondiente. Seguidamente, la recomendación se someterá a consultas con los presidentes de las comisiones técnicas que se vean afectadas por la modificación y se remitirá a la CSB para que, en una de sus reuniones, examine los comentarios formulados por los presidentes de las comisiones. El documento de reunión de la CSB se distribuirá no más tarde de 45 días antes del inicio de la reunión. Al término de esta, la recomendación se someterá al Consejo Ejecutivo, que deberá adoptar una decisión al respecto. Véase la Figura 4.

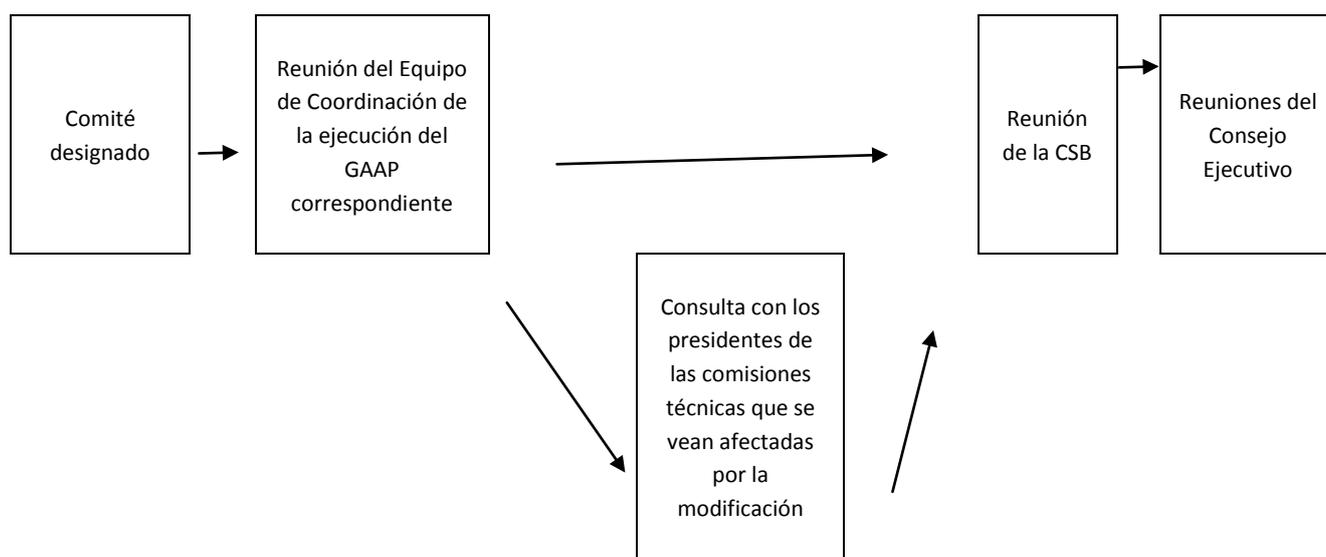


Figura 4. Adopción de enmiendas durante las reuniones de la CSB

6. PROCEDIMIENTO PARA LA CORRECCIÓN DEL CONTENIDO EXISTENTE DE UN MANUAL

6.1 Corrección de errores en puntos de un manual

Cuando se descubra un error menor en la especificación de un punto que define los elementos de un manual (por ejemplo, un error tipográfico o una definición incompleta), será necesario enmendarlo y volver a publicarlo. Todo número de versión relacionado con los puntos publicados como resultado de la modificación debería incrementarse al nivel menos significativo. Con todo, si la modificación afectara al significado del punto en cuestión, se creará uno nuevo, marcando el existente (erróneo) como relegado. Esta situación se considerará como un ajuste menor, conforme a lo indicado en la sección 3.3.1.

Nota: Las entradas de las listas de claves para las claves determinadas por tablas o el perfil de metadatos básico de la OMM, cuyas descripciones contienen errores tipográficos que pueden corregirse sin modificar el significado de la descripción, son ejemplos de apartados a los que se aplica este procedimiento.

6.2 Corrección de un error en la especificación de la manera de comprobar la conformidad con los requisitos de un manual

Si se descubriese una especificación errónea de una regla de comprobación de conformidad, será preferible añadir una nueva especificación mediante el procedimiento simple (acelerado) u ordinario (procedimiento para la adopción de enmiendas entre reuniones de la CSB). Deberá utilizarse la nueva regla en lugar de la antigua. Se añadirá una explicación apropiada a la descripción de la regla de comprobación de conformidad para que quede clara la práctica a seguir, así como la fecha de la modificación.

Nota: Un ejemplo de este tipo de modificación sería la corrección de una regla de comprobación de conformidad en el perfil de metadatos básico de la OMM.

6.3 Presentación de las modificaciones a raíz de la corrección de un error

Tales cambios se presentarán utilizando el procedimiento simple (acelerado).

7. PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN

7.1 Documentación de la necesidad y del propósito de la modificación

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

7.2 Documentación de los resultados

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

7.3 Pruebas con las aplicaciones pertinentes

En caso de que las modificaciones afecten a los sistemas de proceso automático, el comité designado deberá decidir caso por caso, en función del carácter de la modificación, el alcance de la prueba necesaria antes de la validación. Las modificaciones que comporten un grado relativamente alto de riesgo o impacto para los sistemas de que se trate deberán someterse a prueba utilizando como mínimo dos conjuntos de

herramientas desarrolladas de manera independiente y recurriendo a dos centros independientes. En ese caso los resultados deberán comunicarse al comité designado para que se verifiquen las especificaciones técnicas.
