

**INFORME DE SITUACIÓN/ACTIVIDADES
PRESENTADO A LA 16ª REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE CLIMATOLOGÍA**

(sin editar)

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA DECIMOQUINTA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE CLIMATOLOGÍA

Reestructuración del Programa Mundial sobre el Clima

1. A la luz de la decisión del Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC) y con objeto de prestar un apoyo óptimo a la aplicación y el funcionamiento de sus diversos componentes, el Congreso decidió reestructurar el Programa Mundial sobre el Clima (PMC), para perseguir los objetivos estratégicos de la Organización (Resolución 18 (Cg-XVI) – Programa Mundial sobre el Clima). El Congreso decidió que el nuevo PMC comprendería el Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC), el Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC), un nuevo Programa Mundial de Servicios Climáticos (PMSC), que agruparía las actividades realizadas actualmente en el marco del Programa Mundial de Datos y Vigilancia del Clima (PMDVC), el Programa Mundial de Aplicaciones y Servicios Climáticos (PMASC) y el proyecto de Servicios de Información y Predicción del Clima (CLIPS). El Congreso decidió también establecer una declaración de visión y un objetivo para el PMC que fuera compatible con sus contribuciones, en particular, y con las de la OMM, en general, al Marco Mundial, y que el PMC tendría un papel destacado en la ejecución del Marco Mundial. La 65ª reunión del Consejo Ejecutivo aprobó posteriormente la inclusión del PROVIA como cuarto componente del PMC.

2. Sin perder de vista el hecho de que las actividades de la OMM relacionadas con el clima exigían la estrecha colaboración y coordinación entre los diversos programas de la Secretaría y los que se ejecutaban en alianza con otros organismos internacionales, así como con órganos copatrocinados, el Secretario General estableció un Comité director sobre actividades climáticas en el seno de la Secretaría de la OMM.

Datos y vigilancia del clima

3. La OMM prosiguió sus esfuerzos encaminados a modernizar la infraestructura de datos, el rescate de datos y los sistemas de gestión de datos climáticos de los Miembros, atendiendo a la petición realizada por el Congreso en su Resolución 16 (Cg-XVI). Un taller internacional sobre las necesidades y aplicaciones de datos climáticos, celebrado en 2013, allanó el camino para avanzar en varias iniciativas dirigidas por la CCI, tales como el marco mundial de gestión de datos de alta calidad sobre el clima, el portal internacional integrado de rescate de datos (I-DARE) y la enmienda del Reglamento Técnico de la OMM relativo a las normales climatológicas reglamentarias de la OMM. El taller se celebró junto con una sesión de capacitación en materia de índices climáticos.

4. En abril de 2014 se organizó un Cursillo internacional sobre la recuperación del patrimonio climático en los países e islas de la costa del océano Índico, con el patrocinio de la OMM y, por medio del Marco Mundial, de los Gobiernos de Canadá y Noruega. En dicho cursillo se acordó un plan de ejecución para una Iniciativa de rescate de datos climáticos del océano Índico (INDARE), similar al plan MEDARE en la región del Mediterráneo. Durante su celebración también se organizó un seminario de formación paralelo sobre los índices climáticos dirigido a climatólogos de los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo de la Asociación Regional I y la Asociación Regional II. La formación fue dirigida por el OPACE 2 y expertos pertenecientes al Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático y a la comunidad internacional de expertos en datos.

5. En el ámbito de la contribución de la OMM al fortalecimiento del pilar de observaciones y vigilancia del Marco Mundial, la Organización mejoró su colaboración en materia de proyectos e iniciativas relacionados con los datos climáticos, sobre la base de memorandos de entendimiento o de actividades conjuntas específicas, con la Organización Internacional para el rescate de datos medioambientales (IEDRO), la iniciativa de evaluación del clima y de series de datos (ICA&D), el Centro Africano de Aplicaciones Meteorológicas para el Desarrollo (ACMAD) y el proyecto de reconstrucción de la circulación atmosférica sobre la Tierra (ACRE). En esas actividades participaron diversos expertos de la CCI.

6. La OMM facilitó también las actividades de los Miembros encaminadas al desarrollo de programas informáticos de código abierto para la gestión de datos, como CLIMSOFT y MCH. Se han instalado satisfactoriamente algunas aplicaciones informáticas en distintos países.

7. La OMM, en colaboración con Miembros y organizaciones asociadas, brindó apoyo a varios seminarios y cursos de formación sobre control de calidad, homogeneización y análisis de índices de cambio climático y de fenómenos climáticos extremos. En el período entre reuniones, se organizaron ocho cursos de formación de este tipo bajo los auspicios de la OMM y con su patrocinio, y bajo la dirección científica del Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático. De estas actividades se beneficiaron casi 100 países y territorios participantes, de la región del Caribe, Sudamérica, África Occidental, Europa Suroriental, Asia, el Sureste de Asia y el Pacífico, y la Liga de los Estados Árabes. Los Miembros de la OMM también realizaron directamente actividades similares, tanto bilaterales como multilaterales.

8. La OMM, en colaboración con los Miembros, expertos de la CCI y centros mundiales de datos climáticos y análisis del clima, prosiguió la publicación del folleto anual sobre Declaraciones de la OMM sobre el estado del clima mundial. El número total de Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN), centros internacionales y regionales relacionados con el clima, instituciones y universidades contribuyentes aumentó regularmente con el tiempo, hasta alcanzar un total de 82 en 2013.

9. En 2013, la OMM elaboró una publicación sobre el clima examinada por homólogos en la que facilitaba un análisis del clima mundial durante el decenio 2001-2010 ("El estado del clima mundial 2001-2010: un decenio de fenómenos climáticos extremos"; versión completa, 110 páginas en francés e inglés, OMM-Nº 1103 y versión resumida, 15 páginas, OMM-Nº 1119). Se reunió gran cantidad de información mediante una encuesta en la que participaron 139 SMHN, realizada con la colaboración de varios organismos de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales, centros relacionados con el clima e instituciones privadas.

10. La OMM publicó en 2013, en colaboración con el Centro Regional sobre el Clima de Europa y el Centro Regional sobre el Clima de Beijing/Tokyo, *Assessment of the Observed Extreme Conditions during Late Boreal Winter 2011/2012* (Evaluación de las condiciones meteorológicas extremas observadas durante el último invierno boreal 2011/2012) (WCDMP-Nº 80).

11. La OMM había publicado en 2010, en colaboración con expertos de la CCI, los SMHN y el Centro Regional sobre el Clima de Europa y el Centro Regional sobre el Clima de Beijing y Tokyo, *Assessment of the Observed extreme conditions during the 2009/2010 boreal winter* (Evaluación de las condiciones meteorológicas extremas observadas durante el invierno boreal 2009/2010) (OMM/TD-Nº 1550).

12. La OMM apoyó varios seminarios y cursos pertinentes para la labor de la CCI, como los siguientes:

- a) octavo seminario sobre homogeneización y control de la calidad de las bases de datos climáticos y tercera Conferencia sobre técnicas de interpolación espacial en la climatología y la meteorología, Budapest (Hungría) (12 a 16 de mayo de 2014);
- b) cursos de formación sobre climatología como base para los servicios climáticos, Toulouse, Météo-France (18 a 29 de marzo de 2013; 17 a 28 de marzo de 2014);
- c) Taller internacional sobre las necesidades y aplicaciones de datos climáticos; 4 a 8 de marzo de 2013, Nanjing (China);
- d) séptimo Seminario para la homogenización y el control de calidad de las bases de datos climatológicos, Budapest (Hungría) (24 a 27 de octubre de 2011).

Aplicaciones y servicios climáticos

13. La OMM organizó en abril de 2011 en Ginebra (Suiza), con la coordinación técnica del OPACE 3, un cursillo internacional sobre la aplicación del Sistema de información de servicios climáticos (CSIS), como resultado del cual se formuló una estrategia para la aplicación efectiva del CSIS con la incorporación de todas las entidades mundiales y regionales del CSIS de la manera más eficaz para apoyar la prestación de servicios climáticos por los SMHN.

14. La OMM continuó elaborando publicaciones consensuadas de El Niño Hoy y la Niña Hoy, en colaboración con el Instituto internacional de investigación sobre el clima y la sociedad (IRI). El Niño y la Niña Hoy se publicaban de manera casi regular, una vez cada tres meses. Los Centros mundiales de producción, las instituciones regionales, los SMHN y algunos expertos en aplicaciones y comunicaciones colaboraron activamente en la elaboración de estos productos consensuados.

15. El ámbito de actuación de los Centros Regionales sobre el Clima (CRC) se estaba ampliando progresivamente, con la puesta en marcha de una nueva red de CRC en la Asociación Regional VI y un nuevo CRC en la Asociación Regional II, cuya designación oficial se llevó a cabo en el decimoquinto período entre reuniones. Varios centros más en las Asociaciones Regionales I, II, III y IV comenzaron la fase de demostración.

16. Se establecieron Foros regionales sobre la evolución probable del clima (FREPC) en todo el mundo: África, Asia, Sudamérica, Europa Suroriental, Asia Meridional, el Sureste de Asia, Eurasia Septentrional, el Caribe y las islas del pacífico sur; estos se celebraban periódicamente con el apoyo de la OMM, y se estaban llevando a cabo iniciativas para establecer y mantener nuevos Foros regionales, especialmente en los países árabes y las regiones polares.

17. En reconocimiento de la función de los Foros nacionales sobre evolución probable del clima (FNEPC) como ampliación lógica a escala nacional del proceso de los Foros regionales, pues podían actuar como plataformas nacionales esenciales para promover el diálogo periódico y la coordinación interinstitucional en el marco de la respuesta a la variabilidad del clima y el cambio climático, la OMM apoyó la organización de Foros nacionales experimentales en Mozambique (Marzo de 2014) y Belice (junio de 2014), lo que se consideró una contribución significativa a la aplicación del Marco Mundial a escala nacional.

18. Bajo los auspicios del proyecto CLIPS, la creación de capacidad de los SMHN en materia de servicios climáticos se llevó a cabo mediante cursillos de formación, como los cursillos de formación de los CLIPS sobre la predicción operativa del clima para (región iberoamericana y región del Sureste de Asia), el cursillo interregional de capacitación para los CLIPS en materia de climatología urbana, el cursillo del Instituto internacional de investigación sobre el clima y la sociedad (IRI) y la OMM sobre la adaptación de predicciones climáticas estacionales: formación de expertos en el uso de la herramienta de predictibilidad del clima, la serie de cursillos de

formación internacionales de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera (NOAA) y la OMM, entre otros. Además, la OMM ha apoyado varios cursillos de formación organizados conjuntamente con las reuniones de los Foros regionales sobre la evolución probable del clima.

19. La OMM apoyó un taller sobre predicción operativa a largo plazo: Centros mundiales de producción (CMP) y Centros regionales sobre el clima (CRC) en apoyo a los SMHN y los FREPC, organizado por la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) y la CCI (Brasilia, Brasil, noviembre de 2013), que facilitó el establecimiento de prioridades para reforzar la cooperación y fortalecer el intercambio de datos, métodos y herramientas entre los CMP y los CRC, y para elaborar recomendaciones orientadas a mejorar las prácticas de predicción operativa a largo plazo en los SMHN y los FREPC.

20. Gracias a los esfuerzos de colaboración concertados entre los expertos de la CCI de la OMM y la Organización Mundial de la Salud (OMS), culminó la elaboración de directrices relativas al funcionamiento de los sistemas de alerta temprana en caso de olas de calor, que están a la espera de su aprobación oficial para su publicación conjunta por ambas organizaciones.

21. La OMM organizó un Simposio sobre la gestión de riesgos climáticos del 10 al 12 de octubre de 2011 en Guayaquil (Ecuador), en el que participaron expertos de las comunidades del clima, la agricultura, la sanidad, los recursos hídricos y la gestión de riesgos de desastre, entre ellos, la OMS, el Programa Mundial de Alimentos, la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Mundial, además de organizaciones nacionales y regionales. El Equipo especial de la CCI sobre la gestión de riesgos climáticos se encargó de la coordinación técnica del Simposio. Los participantes elaboraron de forma conjunta una publicación para contribuir a la ciencia, difundir el concepto de gestión de riesgos climáticos y detectar prácticas óptimas que aumenten la resistencia de los sectores. El Equipo especial también coordinó un taller en América Central sobre la gestión de riesgos climáticos para la agricultura y los recursos hídricos (Costa Rica, abril de 2014), copatrocinado por la OMM.

22. El Departamento del Medio Ambiente del Gobierno de Canadá prestó apoyo a un programa de la OMM relativo a la aplicación del Marco Mundial a escala regional y nacional. Ese programa se estaba ejecutando durante el período cuatrienal comprendido entre abril de 2013 y marzo de 2017 en países beneficiarios de tres regiones clave vulnerables al clima, a saber, el Caribe y los pequeños Estados insulares en desarrollo de la Región del Pacífico; Asia Meridional, incluida la región montañosa del Himalaya conocida como el “tercer polo”; y la región polar del Ártico. La estrategia de ejecución preveía la identificación de instituciones de los ámbitos nacional y regional interesadas, con el fin de detectar deficiencias y establecer vínculos que permitieran mejorar la obtención y utilización de información sobre el clima, como los CRC, los FREPC y los FNEPC.

23. El Grupo de expertos del Consejo Ejecutivo sobre observaciones, investigaciones y servicios polares atribuyó a su Equipo especial sobre servicios la responsabilidad de estudiar el potencial de los centros regionales polares sobre el clima y los Foros sobre la evolución probable del clima en las regiones del Ártico, la Antártida y el tercer polo, a fin de que se ajustaran estrechamente a la aplicación del Marco Mundial.

Guía de prácticas climatológicas

24. Se completó la traducción de la *Guía de prácticas climatológicas* (OMM-Nº 100) a todos los idiomas oficiales de la OMM, y las versiones en árabe, chino y español se publicaron en la web; se preveía publicar las traducciones a los demás idiomas oficiales en el segundo semestre de 2014.

Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente

25. El Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente examinó importantes cuestiones generales relativas al PMC y al Marco Mundial. En su reunión de diciembre de 2013, el Grupo recomendó su continuación en el siguiente período financiero con un nombre simplificado, como “Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y cuestiones conexas”, y un mandato revisado. Sobre la base de la evaluación y la recomendación el Grupo, el Consejo Ejecutivo en su 65ª reunión aprobó la inclusión del PROVIA en el PMC. Se trata de una plataforma importante para que la CCI se relacione con otros componentes del PMC, así como con las demás comisiones técnicas y los asociados contribuyentes al Marco Mundial.

Grupo mixto de expertos sobre el clima, los alimentos y el agua

26. Se celebraron reuniones del Grupo Mixto de Expertos CCI/CMAg/CHi sobre el clima, los alimentos y el agua en 2011 (Casablanca, Marruecos) y en 2013 (Jeju, República de Corea), con representación de la CCI. El Grupo Mixto de Expertos propuso establecer un equipo mixto CMAg/CCI sobre fenología, deliberó sobre la utilización de observaciones simples de las precipitaciones realizadas por voluntarios y recomendó que se actualizara el folleto de la OMM sobre el tiempo, el clima y la seguridad alimentaria, mediante la adición de aspectos relativos al agua.

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

MARCO MUNDIAL PARA LOS SERVICIOS CLIMATICOS

Referencias:

1. *Informe final abreviado con resoluciones de la primera reunión de la Junta Intergubernamental sobre los Servicios Climáticos* (Ginebra, 1 a 5 de julio de 2013), (OMM-Nº 1124):
http://library.wmo.int/opac/index.php?lvl=notice_display&id=15913#.U6WZifmSxSE
2. *Informe final abreviado con resoluciones de la 65ª reunión del Consejo Ejecutivo* (Ginebra, 15 a 23 de mayo de 2013), (OMM-Nº 1118):
ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/executive_council_reports/spanish/pdf/1118_es.pdf
3. *Informe final abreviado con resoluciones de la reunión extraordinaria del Congreso Meteorológico Mundial, parte I* (Ginebra, 29 a 31 de octubre de 2012), (OMM-Nº 1102), Resolución 1 (Cg-Ext.(2012)) – Plan de ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos y Resolución 2 (Cg-Ext.(2012)) – Establecimiento de la Junta Intergubernamental sobre los Servicios Climáticos:
ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/congress_reports/spanish/pdf/1102_Part1_es.pdf
4. *Informe final abreviado con resoluciones del Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial* (Ginebra, 16 de mayo a 3 de junio de 2011) (OMM-Nº 1077):
ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/congress_reports/spanish/pdf/1077_es.pdf
5. *Informe del Equipo especial de alto nivel sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos* (OMM-Nº 1065): http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1065_es.pdf
6. Sitio web del Marco Mundial para los Servicios Climáticos: <http://gfcs.wmo.int/>

Introducción

1. La vocación del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC) era permitir a la sociedad, y especialmente a los más vulnerables a los peligros relacionados con el clima, gestionar mejor los riesgos y las oportunidades derivados de la variabilidad y el cambio climáticos. Unos servicios climáticos eficaces allanarían la toma de decisiones adaptadas al clima, lo que permitiría reducir los efectos de los desastres relacionados con el clima, mejorar la situación resultante en materia de seguridad alimentaria y salud, y facilitar la gestión de los recursos hídricos, entre otros beneficios para la sociedad. Todos los países resultarían beneficiados pero, en las etapas iniciales, se daría prioridad a aumentar la capacidad de los países en desarrollo vulnerables a los efectos de la variabilidad y el cambio climáticos. El MMSC tenía por objeto reducir el desfase entre los que necesitaban conocer el clima y los que poseían esos conocimientos, habilitando así, especialmente, a los vulnerables.

2. Para asegurar que toda la cadena de valor relativa a la producción y prestación de los servicios climáticos se abordaba de forma eficaz, el MMSC constaba de cinco componentes o pilares, a saber:

- *la plataforma de interfaz de usuario*: ofrecía un espacio para que los usuarios y proveedores de los servicios climáticos colaboraran y determinaran las necesidades y capacidades y mejoraran la eficacia del Marco Mundial y de sus servicios climáticos;

- *el sistema de información de sistemas climáticos*: a través de este sistema se producían y difundían datos, productos e información sobre el clima en función de las necesidades de los usuarios y con arreglo a criterios previamente acordados;
 - *observaciones y vigilancia*: en esta esfera se generaban los datos necesarios para los servicios climáticos con arreglo a criterios previamente acordados;
 - *investigación, modelización y predicción*: estas actividades aprovechaban las capacidades científicas y los resultados obtenidos y desarrollaban instrumentos pertinentes para satisfacer las necesidades de los servicios climáticos;
 - *creación de capacidad*: a través de esta actividad se prestaba apoyo al desarrollo sistemático de las instituciones, la infraestructura y los recursos humanos necesarios para la prestación eficaz de los servicios climáticos.
3. La ejecución de estos componentes permitiría el desarrollo de las capacidades necesarias para atender las necesidades de los servicios climáticos diseñados a medida en las cuatro esferas prioritarias iniciales del MMSC, a saber: la agricultura y la seguridad alimentaria, el agua, la salud y la reducción de los riesgos de desastre.

Resultados de la reunión extraordinaria del Congreso Meteorológico Mundial

4. La reunión extraordinaria del Congreso Meteorológico Mundial, la primera de la historia de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), se celebró en octubre de 2012 y en ella se aprobaron tres resoluciones relativas a:
- a) el Plan de ejecución del MMSC para su ulterior examen por la JISC;
 - b) el establecimiento de la JISC como órgano adicional de rendición de cuentas ante el Congreso, conforme a lo dispuesto en el Artículo 8 h) del Convenio de la OMM;
 - c) la financiación de la JISC, la Secretaría y el Plan de ejecución del MMSC.
5. Como parte de la reunión extraordinaria del Congreso de 2012, del 27 al 29 de octubre de 2012 se organizó un “Diálogo para los usuarios y los proveedores de servicios climáticos”, que brindó la oportunidad de intercambiar experiencias, lecciones y buenas prácticas sobre la producción y la aplicación de los servicios climáticos en todo el mundo. En él se presentó la publicación *Climate ExChange* (Intercambio sobre el clima), que reunía estudios de casos sobre experiencias de todo el mundo acerca del desarrollo y la aplicación de los servicios climáticos en diversos sectores socioeconómicos (la publicación, disponible en inglés, se puede consultar en el siguiente enlace: <http://www.wmo.int/pages/tudor-rose/index.html>). También se presentó el *Atlas de la salud y del clima* (véase http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1098_es.pdf, fruto de la colaboración entre la OMM y la Organización Mundial de la Salud (OMS). El atlas facilitaba información científica fidedigna sobre la relación entre el tiempo y el clima y los principales problemas de salud.

Primera reunión de la Junta Intergubernamental sobre los Servicios Climáticos

6. La primera reunión de la JISC se celebró en Ginebra del 1 al 5 de julio de 2013. Como parte de la reunión, el 1 de julio tuvo lugar un taller de un día de duración sobre “Servicios climáticos operativos: Diálogo sobre medidas prácticas” (véanse los detalles en: <http://www.gfcs-climate.org/node/264>). En este diálogo se puso de manifiesto la utilidad de un sistema organizado y coordinado que maximizara las sinergias para abordar toda la cadena de valor relativa a la producción y prestación de servicios climáticos en las cuatro esferas prioritarias iniciales;

asimismo, se presentaron ejemplos de actividades concretas desde el nivel mundial hasta el nacional.

7. Los principales resultados de la primera reunión de la JISC fueron los siguientes:
 - a) la aprobación del Plan de ejecución del MMSC y de un compendio de proyectos iniciales del MMSC para su ejecución inmediata;
 - b) el establecimiento de un mecanismo para lograr la participación de las partes interesadas;
 - c) la elección del señor Anton Eliassen (Noruega) como presidente de la JISC y de la señora Linda Makuleni (Sudáfrica) y el señor Laxman Singh Rathore (India) como vicepresidentes. También se eligió a los siguientes Miembros para formar parte del Comité de gestión:
 - Asociación Regional I (África): Camerún, Côte d'Ivoire, Egipto, Guinea Bissau; República Unida de Tanzania, Sudáfrica (covicepresidente);
 - Asociación Regional II (Asia): China, India (covicepresidente), Japón, República de Corea, República Islámica del Irán;
 - Asociación Regional III (América del Sur): Argentina, Brasil, Perú;
 - Asociación Regional IV (América del Norte, América Central y el Caribe): Canadá, Costa Rica, Estados Unidos de América, Territorios Británicos del Caribe;
 - Asociación Regional V (Suroeste del Pacífico): Australia, Fiji, Filipinas, Indonesia;
 - Asociación Regional VI (Europa): Alemania, Federación de Rusia, Italia, Noruega (presidente), Suiza, Turquía.
8. Se encomendaron las siguientes responsabilidades al Comité de gestión:
 - a) elaborar proyectos de recomendación, que la JISC presentaría al Decimoséptimo Congreso, de mecanismos de interacción adecuados entre la Junta y los órganos integrantes de la OMM, en particular las comisiones técnicas y los órganos integrantes de las instituciones asociadas;
 - b) revisar y actualizar periódicamente los principios y criterios relativos a la financiación de los proyectos y las actividades del Fondo fiduciario del MMSC;
 - c) diseñar los criterios y el proceso de seguimiento y evaluación de la ejecución del MMSC;
 - d) examinar la composición y los criterios para la admisión de miembros a la JISC;
 - e) establecer un proceso para identificar e incorporar las diversas contribuciones realizadas por los Miembros a escala mundial, regional y nacional que prestan apoyo a la ejecución del MMSC.

Ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos

9. Merced a la aprobación del Plan de ejecución y de la estructura de gobernanza del MMSC, el Marco Mundial entró en una fase de ejecución. En este sentido, a fin de garantizar un

mecanismo para lograr la participación de las partes interesadas en la ejecución del MMSC, se había invitado a los asociados a formar parte del Comité consultivo de asociados establecido por la JISC. Los asociados habían comenzado a presentar sus solicitudes.

10. Asimismo, el Secretario General de la OMM estableció una Junta de supervisión de proyectos para el MMSC, en la que participaban organismos asociados de las Naciones Unidas e internacionales. La Junta de supervisión de proyectos estaba conformada por la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres (EIRD), el Banco Mundial, la OMS y la OMM. Este mecanismo de coordinación constituía un foro para la planificación, la coordinación entre asociados y el intercambio de información sobre la ejecución de las actividades relacionadas con el MMSC.

11. Asimismo, el Secretario General también estableció un Grupo de coordinación interinstitucional sobre el MMSC para contribuir al desarrollo de formas de cooperación efectivas entre las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas que participaban en la planificación y ejecución del Marco Mundial en las organizaciones asociadas de las Naciones Unidas. Este Grupo de coordinación interinstitucional ampliaría la base del Marco Mundial para que las organizaciones asociadas de las Naciones Unidas pudieran cumplir mejor sus funciones con arreglo a sus respectivos mandatos dentro del sistema de las Naciones Unidas. El Grupo de coordinación interinstitucional era una estructura de coordinación de alto nivel compuesta por los jefes de los siguientes organismos: la FAO, el PMA, la UNESCO, el PNUD, la EIRD, el Banco Mundial, la OMS y la OMM.

12. Varios países estaban llevando a cabo sus consultas nacionales con el objeto de determinar las deficiencias y necesidades y establecer los mecanismos de coordinación interna necesarios para asegurar la ejecución eficaz del Marco (véase http://www.gfcs-climate.org/national_workshops). Había consultas nacionales adicionales previstas para Dominica (fechas por determinar) y consultas regionales para América Latina en Costa Rica (del 28 de julio al 1 de agosto de 2014), para Europa sudoriental (fechas por determinar) y para Oriente Medio (fechas por determinar). Estas consultas permitían identificar las principales deficiencias de varios componentes del MMSC que se debían resolver para apoyar el desarrollo y la prestación de servicios climáticos en las cuatro esferas prioritarias. También facilitaban la identificación de elementos decisivos para desarrollar directrices con el fin de establecer marcos para los servicios climáticos a nivel nacional.

13. Había una labor incipiente en curso, desarrollada a través de actividades específicas, para dar a conocer las asociaciones para el desarrollo y la ejecución de los servicios climáticos. Merced a la financiación aportada por Noruega (10 millones de dólares de Estados Unidos), en octubre de 2013 se puso en marcha el programa de adaptación al MMSC en África. Este programa tenía por objeto colaborar en el diseño y generar información y conocimientos para respaldar la adopción de decisiones en las esferas de la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud y la reducción de los riesgos de desastre en Malawi y la República Unida de Tanzania, los dos países destinatarios. El proyecto dependía de la colaboración entre varios organismos y contaba con los siguientes participantes:

- a) el Programa de Investigación sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria del Grupo consultivo sobre investigación agrícola internacional;
- b) el Centro de Investigación Internacional sobre el Clima y el Medio Ambiente - Oslo;
- c) el Instituto Chr. Michelsen;

- d) la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, incluidas la Cruz Roja noruega y el Centro del Clima de la Cruz Roja y Media Luna Roja;
- e) el PMA;
- f) la OMS;
- g) la OMM.

14. Se encontraba en fase de ejecución un programa para poner en práctica el MMSC a escala regional y nacional financiado por el Canadá (6,2 millones de dólares). El programa prestaría apoyo a los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico y el Caribe, a Asia meridional, incluido el Tercer Polo, y a las regiones polares árticas. Había otros programas en distintas fases de desarrollo que contaban con el respaldo de varios donantes, como Australia, China, Irlanda, la República de Corea e Indonesia.

15. Una reunión celebrada en Maputo del 3 al 6 de marzo de 2014 constituyó el punto de partida de un proyecto piloto sobre Foros nacionales sobre la evolución probable del clima en Mozambique. La reunión brindó asistencia sobre el uso y la interpretación adecuadas de la información climática para determinar opciones decisorias mediante un proceso participativo, al tiempo que se permitía intercambiar comentarios para encontrar siempre maneras de mejorar los servicios; vinculó la información climática que generaba el Servicio Meteorológico Nacional a nuevas instituciones interesadas de mayor tamaño; evaluó la generación y el uso de información climática en el contexto nacional para determinar las deficiencias en materia de capacidad, y ayudó a crear una plataforma que agrupaba a los usuarios y los encargados de generar información climática. El proyecto piloto culminaría en enseñanzas que se podrían intercambiar y en prácticas que se reproducirían.

16. La pronta ejecución del MMSC también se efectuaría a través de la puesta en práctica de las actividades incluidas en el Plan de ejecución (disponible en http://www.gfcs-climate.org/sites/default/files/implementation-plan//GFCS-IMPLEMENTATION-PLAN-%2014211_es.pdf, incluidos sus anexos y ejemplos representativos) y el compendio de proyectos iniciales del MMSC aprobados en la primera reunión de la JISC. Estas actividades deberían contar con el apoyo de las comisiones técnicas en la medida en la que estas guardarán relación con los distintos aspectos de la producción y prestación de los servicios climáticos. Estaba prevista una reunión para tratar este asunto en la que participarían las comisiones técnicas, las asociaciones regionales, los programas de la OMM y los organismos asociados. En la reunión se determinarían las medidas tangibles que acometerían las comisiones técnicas, los programas de la OMM y los organismos asociados en relación con la ejecución del MMSC para cumplir los objetivos a 2, 6 y 10 años vista señalados en el Plan de ejecución.

17. El Equipo especial del Consejo Ejecutivo sobre la política de la OMM para el intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo de la ejecución del MMSC se reunió en Ginebra del 12 al 14 de noviembre de 2013. El Equipo especial elaboró un proyecto de resolución para que el Consejo Ejecutivo lo examinara en su 66ª reunión, antes de su presentación al Decimoséptimo Congreso de la OMM en 2015. La resolución reiteraba y complementaba la Resolución 40 (Cg-XII) – Política y práctica de la OMM para el intercambio de datos y productos meteorológicos y afines, incluidas las directrices sobre relaciones en actividades meteorológicas comerciales y la Resolución 25 (Cg-XIII) – Intercambio de datos y productos hidrológicos. En ella se proponía la aplicación de la política y las prácticas que figuraban en dichas resoluciones y en el anexo se daba a conocer un conjunto de datos y productos climáticos que debían intercambiarse libremente y sin restricciones de ningún tipo.

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

EXAMEN DE LAS ACTIVIDADES REGIONALES RELACIONADAS CON EL PROGRAMA MUNDIAL DE SERVICIOS CLIMÁTICOS

Asociación Regional I (AR I, África)

1. La AR I, en su decimoquinta reunión celebrada en 2010, decidió establecer el Grupo de trabajo sobre cuestiones y aplicaciones climáticas, cuyas esferas temáticas abarcaban las aplicaciones temáticas, los servicios climáticos y la agrometeorología.
2. El Centro Africano de Aplicaciones Meteorológicas para el Desarrollo (ACMAD) y el Centro de predicción y de aplicaciones climáticas de la Autoridad Intergubernamental para el Desarrollo (ICPAC) habían puesto en marcha una fase de demostración para lograr su designación como Centros Regionales sobre el Clima (CRC) de la OMM con el fin de servir a todo el continente africano y a África oriental, respectivamente. Se estaban llevando a cabo esfuerzos para iniciar la puesta en marcha de los CRC en el norte de África, África central y África meridional.
3. Se habían celebrado periódicamente foros regionales sobre la evolución probable del clima (FREPC) en África meridional, el Gran Cuerno de África, África occidental, África central y el norte de África. También se organizaron otros FREPC para las regiones oceánicas en la AR I, el suroeste del océano Índico y el Golfo de Guinea.
4. El ACMAD, el ICPAC y el Centro de Servicios Climáticos de la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo (SADC-CSC) habían elaborado y difundido de forma oportuna y periódica boletines climáticos mensuales y por períodos de 10 días para facilitar información regional fidedigna con objeto de ayudar a implantar un sistema de vigilancia del clima a escala nacional. La OMM organizó en 2013, en colaboración con el ICPAC, el CSC y la Oficina Meteorológica de Sudáfrica (SAWB), un taller regional sobre vigilancia del clima, y en particular sobre la implantación de sistemas de vigilancia del clima en las subregiones de África oriental y meridional.
5. Se habían puesto en marcha nuevas iniciativas de rescate de datos, similares a la Iniciativa de rescate de datos climáticos del Mediterráneo (MEDARE), que estableció la OMM en 2008 para la Gran Región del Mediterráneo, a la Iniciativa de evaluación climática y rescate de datos para África Occidental (WACA-DARE), establecida en 2012 para África Occidental, o a la Iniciativa de rescate de datos climáticos del océano Índico (INDARE), establecida en 2014 para los países e islas de la costa del océano Índico, que está recibiendo apoyo del MMSC en el marco de diversos proyectos financiados por Canadá y Noruega. Asimismo, la OMM siguió facilitando los esfuerzos de los Miembros para el desarrollo de programas informáticos de gestión de datos de código abierto, entre ellos CLIMSOFT y MCH. En algunos países de África ya se habían instalado con éxito programas informáticos.

Asociación Regional II (AR II, Asia)

6. La AR II, en su decimoquinta reunión celebrada en 2012, decidió establecer el Grupo de trabajo sobre servicios climáticos, compuesto por dos Grupos de expertos (sobre servicios climáticos y agrometeorología). El Grupo de expertos sobre servicios climáticos estaba compuesto por dos coordinadores y cinco líderes temáticos, y estaba elaborando un plan de trabajo para el período entre reuniones.

7. La Administración Meteorológica de China (CMA) acogió el "Taller internacional sobre las necesidades y aplicaciones de datos climáticos - Avances en las herramientas de gestión de datos, rescate de datos en apoyo a la evaluación del cambio climático y el Marco Mundial para los Servicios Climáticos", que tuvo lugar en Nanjing (China), en marzo de 2013, y que contó con la participación de expertos de todo el mundo.
8. Se habían producido avances en la implantación de sistemas modernos de gestión de datos y en el proyecto de rescate de datos en la AR II, habiéndose terminado, o encontrándose en fase de desarrollo, los proyectos pertinentes en Myanmar, Bhután y Uzbekistán.
9. El Servicio Meteorológico de Japón publicó un conjunto de datos de temperaturas mundiales, que sirvió como contribución al análisis de las temperaturas mundiales de la Declaración anual de la OMM sobre el estado del clima mundial. El Centro Climático de Beijing (BCC) y el Centro Climático de Tokio (TCC) habían aportado su contribución a los informes especiales de la OMM sobre las condiciones invernales extremas en 2010, 2011 y 2012.
10. En 2013 se pusieron en marcha actividades de vigilancia del clima en los países árabes de Asia occidental a raíz de los resultados de un taller de la OMM celebrado en Jordania ese mismo año.
11. El Centro Climático de Beijing (BCC) de la Administración Meteorológica de China y el Centro Climático de Tokio (TCC) del Servicio Meteorológico de Japón, que habían sido designados formalmente en 2009 como Centros Regionales sobre el Clima de la OMM en la AR II, habían llevado a cabo una serie de actividades, , entre ellas la difusión de datos y productos climáticos y la organización de talleres de formación para el desarrollo de capacidad, en consonancia con las funciones obligatorias de esos Centros. Asimismo, el Centro sobre el clima del norte de Eurasia (NEACC), coordinado por ROSHYDROMET (Federación de Rusia), se designó también formalmente como nuevo Centro Regional sobre el Clima en la 65ª reunión del Consejo Ejecutivo en junio de 2013. A raíz de esa designación, el BCC y el TCC rediseñaron el sitio web, <http://www.rccra2.org/>, con objeto de incorporar enlaces a los productos climáticos proporcionados por el Centro sobre el clima del norte de Eurasia. India había comenzado una fase de demostración como CRC candidato en mayo de 2013. Irán y Arabia Saudita habían expresado su interés en acoger los CRC de la OMM.
12. En la AR II, entre los Foros regionales sobre la evolución probable del clima que se reunían periódicamente cabía destacar el Foro regional sobre la vigilancia, evaluación y predicción del clima para la Asociación Regional II (FOCRA II), coordinado por China desde 2005, el Foro sobre la evolución probable del clima en el sur de Asia (SASCOF), coordinado por India desde 2010, y el Foro sobre la evolución probable del clima en el norte de Eurasia (NEACOF), coordinado por el Centro sobre el clima del norte de Eurasia desde 2011. Asimismo, se estableció el nuevo Foro regional sobre la evolución probable del clima invernal en Asia oriental (EASCOF), que sustituía a la Reunión conjunta sobre predicción estacional del monzón de invierno en Asia oriental, que se había celebrado en 13 ocasiones hasta entonces previa coordinación entre los cuatro países participantes (China, Japón, Mongolia y República de Corea), y su primera reunión tuvo lugar del 4 al 6 de noviembre de 2013 en Ulaanbaatar (Mongolia). Se había puesto en marcha otro FREPC para los países de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEANCOF), incluidos varios Miembros de la AR V, y su primera reunión se celebró en Singapur en diciembre de 2013.
13. La AR II, en su decimoquinta reunión, decidió poner en marcha un proyecto piloto sobre intercambio de información relativa a los servicios climáticos. El objetivo del proyecto era compartir información sobre los servicios climáticos y las mejores prácticas sobre información climática entre los SMHN de la Región a fin de lograr una ejecución satisfactoria del MMSC. El TCC había sido designado para dirigir el proyecto con objeto de establecer y mantener un sitio web diseñador a tal efecto. El TCC había elaborado un cuestionario relativo al proyecto a fin de

recabar información pertinente de los SMHN, y lo había distribuido entre los coordinadores designados. Las respuestas se organizaban a través de sitio web del proyecto piloto, que estaría terminado en la siguiente primavera. Se esperaba que dicho sitio web fuera útil para tener en cuenta futuras medidas necesarias para facilitar la utilización de la información climática.

14. Durante el decimocuarto período entre reuniones, el Subgrupo de la AR II sobre aplicaciones y servicios climáticos estableció activamente varios vínculos con el Grupo de expertos sobre monzones de Asia y Australia (AAMP) del Proyecto sobre variabilidad y predecibilidad del clima del Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC), junto con el Foro sobre vigilancia del clima a nivel regional - Evaluación - Predicción para Asia (FOCRA II), en Beijing (China) en 2011. Ello brindó una excelente ocasión para estudiar un posible mecanismo de colaboración entre los proveedores de servicios climáticos operativos y los sectores de la investigación.

15. Se llevaron a cabo varias actividades de formación en la Región, bajo los auspicios de los Centros regionales de formación de la OMM, los Centros regionales sobre el clima (el BCC, el NEACC y el TCC) y algunos SMHN. Esas actividades tuvieron lugar conjuntamente con los Foros regionales sobre la evolución probable del clima, incluidos el FOCRA II, el SASCOF y el NEACOF, y en gran parte se organizaron desde un punto de vista práctico para que los participantes pudieran aplicar las enseñanzas extraídas a sus servicios climáticos operativos al regresar a sus países de origen.

Asociación Regional III (AR III, América del Sur)

16. La AR III, en su decimoquinta reunión celebrada en 2010, decidió establecer el Grupo de trabajo sobre servicios climáticos dedicado a los servicios climáticos y la meteorología agrícola.

17. Se celebró un taller de formación de los Servicios de Información y Predicción del Clima (CLIPS) de la OMM sobre la predicción operativa del clima en Cuernavaca (México) en abril de 2011, que contó con la participación activa de representantes de la mayoría de los países iberoamericanos.

18. La OMM y el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN) organizaron conjuntamente en Ecuador en 2011 un taller de formación regional sobre el análisis estadístico de episodios climáticos extremos para América del Sur.

19. El CIIFEN estaba llevando a cabo el proyecto "Programa Regional Andino para el fortalecimiento de los Servicios meteorológicos, hidrológicos, climáticos y el Desarrollo" (PRASDES), financiado por Finlandia en América del Sur. El proyecto incluía el desarrollo de un moderno sistema de gestión de datos en apoyo a los datos meteorológicos, hidrológicos y climatológicos adecuados para los países andinos.

20. El CIIFEN, después de haber terminado con éxito una fase piloto para llegar a ser un centro regional sobre el clima de la OMM para el oeste de América del Sur, había iniciado el proceso para su designación formal al respecto. Argentina y Brasil habían comenzado una fase de demostración de una red de centros regionales sobre el clima del sur de América del Sur mediante la puesta en marcha de un sitio web especialmente concebido a tal efecto en mayo de 2014.

21. Se celebraron dos FREPC, uno para la costa oeste de América del Sur y otro para el sureste de América del Sur. La información mensual actualizada comprendía sus predicciones trimestrales; cada FREPC celebró una reunión o un taller al menos una vez por año para examinar nuevas herramientas e intercambiar opiniones. En octubre de 2012 tuvo lugar el primer Foro regional sobre el clima en América del Sur, en el que los participantes tuvieron la ocasión de intercambiar opiniones y conocimientos y examinar las buenas prácticas.

Asociación Regional IV (AR IV, América del Norte, América Central y el Caribe)

22. El Equipo especial de la AR IV sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC) se había creado en 2013 para establecer un plan de trabajo destinado a la ejecución del MMSC en la AR IV y velar por la coherencia e integración de las actividades regionales en el marco de la ejecución del MMSC.
23. El Foro Regional del Clima de América Central (FCCA), Foro sobre la evolución probable del clima para América Central, funcionaba desde había más de una década. El Foro sobre la evolución probable del clima en el Caribe (CARICOF) se había restablecido en 2010 con el apoyo de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera (NOAA), el Instituto internacional de investigación sobre el clima y la sociedad (IRI), la OMM y el Instituto de Meteorología e Hidrología del Caribe (IMHC).
24. El IMHC había comenzado una fase de demostración para su designación como Centro Regional sobre el clima de la OMM.
25. La NOAA y la OMM apoyaron el "Taller de creación de capacidad sobre rescate de datos e índices de cambio climático: una contribución a la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos en el Caribe", acogido por la Universidad de las Indias Occidentales en Mona (Jamaica), del 8 al 10 de mayo de 2012. El taller reunió a participantes de los SMHN de la Región del Caribe, así como a varios expertos internacionales destacados, para una formación práctica de tres días sobre rescate de datos y análisis de fenómenos climáticos extremos.
26. El Cuarto cursillo internacional de formación sobre la variabilidad del clima y el cambio climático – Cuenca del Pacífico, bajo la coordinación y el apoyo de la NOAA, la OMM, el Organismo de los Estados Unidos para el desarrollo internacional (USAID) y otros asociados, se celebró en San José (Costa Rica) del 8 al 17 de agosto de 2012. Alrededor de 25 participantes procedentes de países bajo la influencia de la Cuenca del Pacífico, de las AR II, III, IV y V, participaron como asistentes en el taller.

Asociación Regional V (AR V, suroeste del Pacífico)

27. La AR V, en su decimosexta reunión celebrada en 2014, estableció el Grupo de trabajo sobre servicios climáticos encargado de las actividades sobre servicios climáticos y las cuestiones agrometeorológicas.
28. La OMM organizó un taller de formación de los Servicios de Información y Predicción del Clima sobre la predicción operativa del clima para el sureste de Asia en Citeko (Indonesia) del 27 de septiembre al 7 de octubre de 2011, auspiciado por la Agencia de Meteorología, Climatología y Geofísica de Indonesia (BMKG).
29. En el Seminario regional de la AR V sobre servicios climáticos que se celebró en Honiara (Islas Salomón) del 1 al 4 de noviembre de 2011, se debatieron las cuestiones siguientes: necesidades y oportunidades en relación con la potenciación de los servicios climáticos en la AR V, los requisitos relativos a los sectores sensibles a los efectos del clima, en particular la agricultura a nivel nacional, así como las asociaciones y la creación de capacidad y la movilización de recursos en la Región.
30. El Foro sobre la evolución probable del clima de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEANCOF) se había establecido con el apoyo del Subcomité de Meteorología y Geofísica de la ASEAN. El primer período de sesiones (ASEANCOF-1) tuvo lugar del 3 al 5 de diciembre de 2013 bajo los auspicios del Centro de Investigaciones sobre el Clima de Singapur. En el ASEANCOF participan países de la AR II y la AR V.

31. La AR V, en su decimosexta reunión, convino en que se consideraran dos subregiones para proseguir la implantación de la red de CRC, a saber, el sureste de Asia y los países y territorios insulares del Pacífico.

32. La Agencia Indonesia de Meteorología, Climatología y Geofísica (BMKG) dirigía la implantación del componente de Evaluación del clima internacional y de series de datos para el sureste de Asia y el Pacífico (SACA&D) en colaboración con varios países de la región con el apoyo del Instituto Real de Meteorología de los Países Bajos (KNMI). Se habían organizado tres talleres desde 2010, el último de ellos en mayo de 2014.

33. En el marco de la contribución de los Miembros al apoyo a las actividades de rescate y gestión de datos en el MMSC, el Gobierno de Australia refrendó el desarrollo de un sistema de gestión de datos (CliDE) por parte de la Oficina de Meteorología de Australia (BoM) que se pondría en marcha en los países en desarrollo de la AR V para apoyar las actividades de rescate y gestión de datos. Se suscribió un acuerdo entre la OMM y la BoM para emprender ese proyecto.

Asociación Regional VI (AR VI, Europa)

34. La AR VI, en su decimosexta reunión celebrada en 2013, decidió establecer el Grupo de trabajo sobre el clima y la hidrología.

35. Se celebró un taller sobre la vigilancia del clima, incluida la implantación de sistemas de vigilancia del clima en la AR VI, en Offenbach (Alemania), del 25 al 28 de octubre de 2010, que facilitó la puesta en marcha de dichos sistemas en la AR VI. Sobre la base de las recomendaciones del taller se habían presentado y debatido varios modelos de demostración en la reunión paralela relativa a la implantación de sistemas de vigilancia del clima en la AR VI de la OMM, durante la Conferencia Europea sobre Climatología Aplicada que tuvo lugar del 10 al 14 de septiembre de 2012 en Lodz (Polonia).

36. Los avisos emitidos en el marco de la vigilancia del clima se iniciaron en Europa como actividad de demostración con el apoyo del nodo de Offenbach (vigilancia del clima) de la red de centros regionales sobre el clima de la Asociación Regional VI. La OMM siguió coordinando la publicación de publicaciones especiales sobre fenómenos climáticos extremos para apoyar esa labor.

37. Las actividades relativas a la Iniciativa de rescate de datos climáticos del Mediterráneo (MEDARE) avanzaban. Se seguía actualizando la información de un portal web con el apoyo del Centro para el Cambio Climático de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona (España). La celebración de un tercer taller de la iniciativa MEDARE en 2012 en Turquía sentó las bases para obtener series de datos climáticos de gran calidad en la Gran Región del Mediterráneo.

38. Sobre la base del Proyecto de evaluación del clima europeo y de series de datos (Europa), el KNMI y la OMM siguieron apoyando el desarrollo de la Iniciativa internacional de evaluación climática y conjuntos de datos (ICA&D). Se habían añadido nuevos componentes de la misma en el sur de Asia (SACA&D) y en África occidental (WACA&D).

39. El Servicio meteorológico de Hungría organizó dos conferencias internacionales, copatrocinadas por la OMM, sobre la homogenización y el control de la calidad de las bases de datos climatológicos. La segunda tuvo lugar en mayo de 2014.

40. El Consejo Ejecutivo, en su 65ª reunión, designó oficialmente la Red de centros regionales sobre el clima de la Asociación Regional VI después de la conclusión satisfactoria de su fase piloto en junio de 2013, la cual pasó a ser un nuevo Centro Meteorológico Regional Especializado del sistema de la OMM. El NEACC, en la Federación de Rusia, podía facilitar en

calidad de centro regional sobre el clima de la OMM en la AR II las actividades interregionales relativas a la prestación de servicios climáticos regionales.

41. Se apoyó la celebración de varios foros regionales sobre la evolución probable del clima en la AR VI y se amplió su cobertura geográfica. El Servicio Hidrometeorológico de la República de Serbia coordinó el apoyo a las actividades del Foro sobre la evolución probable del clima en el sureste de Europa (SEECOF). Se establecieron nuevos foros regionales sobre la evolución probable del clima, a saber el NEACOF, coordinado por la Federación de Rusia y cuyo ámbito abarcaba varios países de la AR VI y la AR II, y el Foro sobre la evolución probable del clima en el Mediterráneo (MedCOF), coordinado por España, para toda la región del Mediterráneo, cuyo ámbito abarcaba varios países de la AR VI y la AR I.

42. La Agencia Estatal de Meteorología de España (AEMET) acordó con la OMM, previa consulta con las partes interesadas, la celebración de una reunión exploratoria en la sede de la AEMET en Madrid, del 12 al 14 de junio de 2013, con objeto de definir las funciones y los objetivos de un Foro regional sobre la evolución probable del clima que abarcara íntegramente la región del Mediterráneo. El Servicio Hidrometeorológico de la República de Serbia acogió la primera reunión del MedCOF (<http://medcof.aemet.es>), celebrada en Belgrado (Serbia) en noviembre de 2013.

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SOBRE EL CLIMA

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

1. Cada año la OMM participa en la Conferencia de las Partes de la Convención sobre el Cambio Climático (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y en sus órganos subsidiarios, principalmente en los ámbitos de la investigación, la observación sistemática, la creación de capacidad y la adaptación. La siguiente es una breve reseña de la participación de la OMM en la última reunión importante antes de la celebración de la decimosexta reunión de la Comisión de Climatología, el 19º período de sesiones de la Conferencia de las Partes, celebrado en Varsovia (Polonia) del 11 al 22 noviembre de 2013:

- a) la OMM realizó aportaciones a cuatro eventos paralelos organizados conjuntamente en todo el sistema de las Naciones Unidas sobre temas como la agricultura, la resiliencia y la salud de la población, que eran pertinentes para las áreas prioritarias del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC);
- b) la OMM presentó una serie de mensajes principales de la comunidad de la OMM en el 19º período de sesiones de la Conferencia de las Partes que el Secretario General comunicó a los directores de todos los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN). En estos mensajes se destacaban las cuestiones y áreas de trabajo importantes en las que los SMHN están participando, en el marco del proceso de la Conferencia de las Partes. Para más información, consulte: http://www.wmo.int/pages/meetings/wmo-at-the-warsaw-ccf-unfccc-cop19_en.html;
- c) el Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC) presentó un documento en el 39º período de sesiones del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSATC) sobre sus actividades en curso de apoyo al MMSC y a la CMNUCC, en el que se abordaban las necesidades de observación para la adaptación al cambio climático. (Véase <http://unfccc.int/resource/docs/2013/smsn/igo/138.pdf>);
- d) las siguientes decisiones acogieron favorablemente las actuales iniciativas de la OMM y su contribución a la labor de la Convención:
 - el OSACT destacó la importancia de la observación sistemática para el proceso de la CMNUCC en general, entre otras cosas para mejorar la modelización climática en todas las escalas y tomar decisiones sobre la adaptación. Asimismo, señaló que todavía había lagunas en los datos de observación más importantes, como los relativos a los océanos, y en las redes de algunas partes del mundo, especialmente de los países en desarrollo. El OSACT destacó la importancia de los registros de datos históricos y la necesidad de potenciar el rescate de datos y la labor de digitalización, así como la vigilancia del clima. En consecuencia, instó a las Partes y a las organizaciones pertinentes a que mejoraran la capacidad, la colaboración y la coordinación en esa esfera;
 - el OSACT observó también que la celebración de un taller sobre la observación sistemática, organizado en estrecha colaboración con el SMOC y sus patrocinadores, podría ayudar a determinar las formas de fortalecer la observación sistemática y mejorar la capacidad a ese respecto en los países en desarrollo,

especialmente en apoyo de la planificación de la adaptación. (Véase http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/6911.php?preref=600007673#beg);

- en su 19º período de sesiones, la Conferencia de las Partes tomó nota de la creación de vínculos con otras esferas de trabajo pertinentes, entre ellas el proceso de los planes nacionales de adaptación, la investigación y la observación sistemática, y con los órganos en virtud del Convenio. Observó además la elaboración de productos de conocimientos para mejorar la comprensión y evaluación de los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación en respuesta a las necesidades señaladas por las Partes. La Conferencia de las Partes apoyó la difusión eficaz de los productos de conocimientos en los ámbitos regional, nacional y subnacional mediante, entre otras cosas, las redes de conocimientos y los coordinadores nacionales, especialmente en los países en desarrollo. En ese contexto, los Centros Regionales sobre el Clima (CRC) y el Foro regional sobre la evolución probable del clima (FREPC) están en las mejores condiciones para cumplir ese requisito. Además, la Conferencia de las Partes solicitó al OSACT que examinara, entre otras, las cuestiones relativas a: i) los ecosistemas; ii) los asentamientos humanos; iii) los recursos hídricos; y iv) la salud.

UN CC:Learn – Elaboración del paquete de formación sobre cambio climático de la iniciativa Una-ONU

2. En una iniciativa conjunta en el marco del programa “Unidos en la Acción” de las Naciones Unidas, la OMM participó en la Gestión del Conocimiento y Establecimiento de Redes de *UN CC:Learn* organizado por el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR). *UN CC:Learn* fomenta el intercambio de información, experiencias y lecciones aprendidas en materia de capacitación sobre el cambio climático. Desde 2010, se vienen realizando acuerdos en todo el sistema de las Naciones Unidas para contribuir a la Biblioteca de materiales de las Naciones Unidas relativos a la capacitación sobre el cambio climático. La Biblioteca ofrece una ventanilla única para buscar y acceder a los materiales preparados por las organizaciones de las Naciones Unidas relacionados con la capacitación sobre el cambio climático. La OMM ha compartido una larga lista de publicaciones de la CCI sobre gestión de datos climáticos, vigilancia y predicción del clima, así como la *Guía de prácticas climatológicas* (OMM-Nº 100). La biblioteca contiene más de 1 000 entradas, que van desde manuales de capacitación sobre el cambio climático para profesionales de la salud hasta libros de texto para profesores y estudiantes. Algunos materiales se han elaborado en colaboración con organizaciones que no pertenecen a las Naciones Unidas (<http://www.unclearn.org/inventory-search>).

3. La segunda área del programa *UN CC:Learn* tiene como objetivo la elaboración de un conjunto coherente de materiales útiles para la capacitación sobre el cambio climático. El paquete es el resultado de la colaboración entre las organizaciones de las Naciones Unidas y otros asociados y estará disponible en diferentes idiomas de las Naciones Unidas. El paquete incluye dos componentes: i) un conjunto de módulos introductorios de aprendizaje que puede utilizarse con fines de concienciación; y ii) un conjunto de paquetes avanzados de aprendizaje para apoyar el aprendizaje en profundidad sobre temas específicos.

Programa de Investigaciones sobre la Vulnerabilidad, el Impacto y la Adaptación al Cambio Climático del PNUMA

4. El Programa de Investigaciones sobre la Vulnerabilidad, el Impacto y la Adaptación al Cambio Climático (PRO-VIA) es una iniciativa global del PNUMA que tiene como objetivo aportar orientación y coherencia a nivel internacional para la investigación sobre la vulnerabilidad, el

impacto y la adaptación (VIA). Los dos objetivos principales del PRO-VIA son: i) avanzar en las investigaciones sobre la vulnerabilidad, el impacto y la adaptación relacionadas con el cambio climático; y ii) coordinar y facilitar la difusión y la aplicación práctica de estas investigaciones en beneficio e interés de la sociedad. Actualmente el PNUMA, en Nairobi, acoge la Secretaría del PROVIA.

5. En 2013, el Consejo de Administración del PNUMA y el Consejo Ejecutivo de la OMM reconocieron la labor del PRO-VIA y lo incluyeron como un componente del Programa Mundial sobre el Clima (Resolución 6 (EC-65) del Consejo Ejecutivo de la OMM). Para más información, consulte: <http://www.unep.org/provia/>.

Quinto Informe de Evaluación del IPCC

6. El informe del Grupo de trabajo I del IPCC relativo a las bases físicas del cambio climático se finalizó en septiembre de 2013 y el informe completo se publicó a finales de enero de 2014. La contribución del Grupo de trabajo II sobre la evaluación del impacto, la adaptación y la vulnerabilidad se finalizó en marzo de 2014. El informe del Grupo de trabajo III relativo a la evaluación de las opciones para mitigar el cambio climático, así como las necesidades técnicas, económicas e institucionales subyacentes, se finalizó en abril de 2014. El Quinto Informe de Evaluación consolidado se presentará en forma de Informe de síntesis en octubre de 2014.

Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente

7. El Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente alienta a la contribución del PMC en el MMSC y anima a la colaboración activa de la OMM con otros organismos con respecto al PMC, al IPCC y a otros órganos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales en cuestiones relacionadas con el clima. El presidente de la CCI es un miembro ex officio de este Grupo de trabajo. El Grupo ha realizado una evaluación del Programa de Investigaciones sobre la Vulnerabilidad, el Impacto y la Adaptación al Cambio Climático, y su recomendación de aceptar la propuesta del PNUMA para la inclusión del PRO-VIA como cuarto componente del Programa Mundial sobre el Clima fue aprobada por el Consejo Ejecutivo. El Grupo también ha colaborado en la revisión de la Declaración de la OMM sobre el papel y el funcionamiento de los SMHN para incluir componentes climáticos.

Grupo mixto de expertos CCI/CMAg/CHi sobre el clima, los alimentos y el agua

8. El Grupo mixto de expertos CCI/CMAg/CHi sobre el clima, los alimentos y el agua, en su reunión celebrada en Jeju (República de Corea) el 5 de noviembre 2013 junto con el Grupo de gestión de la CMAg, puso énfasis en las observaciones meteorológicas y climáticas, la fenología y la sequía. El Grupo acordó promover el uso de pluviómetros simples en los seminarios itinerantes sobre el tiempo, el clima y los agricultores. Asimismo, hizo hincapié en la importancia de colaborar con la Sociedad Internacional de Biometeorología (SIB) en materia de fenología. El Grupo mixto de expertos acordó actualizar el folleto de la OMM sobre el tiempo, el clima y la seguridad alimentaria para incorporar aspectos hídricos.

Equipo especial del Consejo Ejecutivo sobre la política de la OMM para el intercambio internacional de datos y productos para respaldar la aplicación del Marco Mundial para los Servicios Climáticos

9. Como parte del seguimiento del Consejo Ejecutivo de las decisiones adoptadas por el Decimosexto Congreso sobre el intercambio de datos climáticos y conexos para el MMSC, el Equipo especial del Consejo Ejecutivo presentó sus recomendaciones a la 65ª reunión del

Consejo Ejecutivo y continuó preparando propuestas para su examen por el Consejo Ejecutivo en su 66ª reunión (junio de 2014), con el fin de acordar un proyecto de resolución definitiva sobre el asunto que se someterá a la consideración del Decimoséptimo Congreso en 2015.

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERACIONAL

Decisiones del Congreso y del Consejo Ejecutivo

Plan Estratégico y Plan de Funcionamiento de la OMM para 2012-2015

1. El Decimosexto Congreso apreció la activa participación de las asociaciones regionales, las comisiones técnicas y la Secretaría, incluidas las secretarías de los programas conjuntos de la OMM, en la elaboración del Plan Estratégico de la OMM para 2012-2015, lo que garantizaba que el documento reflejase una visión colectiva de todos los órganos integrantes de la OMM. El Congreso indicó que ese Plan Estratégico debería determinar las actividades colectivas y coordinadas de las asociaciones regionales, las comisiones técnicas y la Secretaría a través de programas, proyectos e iniciativas definidos de forma adecuada, así como orientar y fomentar las actividades de los Miembros y de sus Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN).

Plan Estratégico y Plan de Funcionamiento de la OMM para 2016-2019

2. Las decisiones del Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial (mayo-junio de 2011)¹ referentes a la preparación del Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019 figuraban en los párrafos 8.5.1 a 8.5.5 del *Informe final abreviado con resoluciones* y en la Resolución 38 (Cg-XVI) – Preparación del Plan Estratégico para 2016–2019.

3. El Decimosexto Congreso acordó que:

- a) las necesidades de la sociedad a escala mundial, que eran la base del Plan Estratégico para el período 2012-2015, y las orientaciones estratégicas, junto con los resultados previstos, deberían formar la base del Plan Estratégico de la OMM para el período 2016-2019;
- b) la planificación estratégica y operacional para el período 2016-2019 debería seguir la estructura del Plan Estratégico para 2012-2015 (necesidades de la sociedad a escala mundial, orientaciones estratégicas y resultados previstos) y el proceso de planificación general, teniendo en cuenta la evolución de las necesidades sociales y económicas de los Miembros, las iniciativas internacionales pertinentes y los desafíos derivados de la variabilidad del clima y el cambio climático; aprovechar la experiencia adquirida con las dos fases previas (2008-2011 y 2012-2015); seguir consolidando los vínculos entre el Plan Estratégico, el Plan de Funcionamiento y el presupuesto basado en los resultados para facilitar la aplicación de una gestión basada en los resultados y mejorar los principales indicadores de ejecución.

1

4. Las decisiones adoptadas por el Consejo Ejecutivo en su 61ª reunión (junio de 2009)², que orientaron la preparación del Plan Estratégico de la OMM para 2012-2015, se exponían en los párrafos 7.2.6 a 7.2.8 del *Informe final abreviado con resoluciones*. Incluían las recomendaciones siguientes:

- a) elaborar un plan conciso y de fácil comprensión para públicos diferentes, incluidas las instancias decisorias;
- b) orientar la dirección estratégica de la Organización sobre la base de las necesidades de la sociedad detectadas a escala mundial;
- c) utilizar la cadena de resultados, a saber: orientaciones estratégicas ► resultados previstos ► resultados principales ► prestaciones ► actividades, como estructura del proceso de planificación estratégica. Las orientaciones estratégicas y los resultados previstos conformarían la estructura de base del Plan Estratégico, mientras que los resultados previstos establecidos más en detalle en los resultados principales, los parámetros de ejecución y las prestaciones constituirían la esencia del Plan de Funcionamiento;
- d) fomentar la participación de las asociaciones regionales y de las comisiones técnicas;
- e) incluir los principales logros de la OMM.

5. Con el fin de poner en práctica la petición del Decimosexto Congreso al Secretario General de que presentase un primer borrador con las distintas hipótesis posibles al Consejo Ejecutivo en su 64ª reunión, el Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica y operacional de la OMM celebró su primera reunión en Ginebra del 2 al 4 de abril de 2012. En esa ocasión, el Grupo de trabajo examinó las propuestas presentadas por la Secretaría, entre las que figuraban los procedimientos y calendarios para preparar el Plan Estratégico y el Plan de Funcionamiento, la estructura y el proyecto de texto de los próximos Plan Estratégico y Plan de Funcionamiento, y las hipótesis para el próximo Plan Estratégico.

6. El Consejo Ejecutivo, en su 64ª reunión (junio-julio de 2012) examinó las recomendaciones de su Grupo de trabajo y, para la elaboración del Plan Estratégico y el Plan de Funcionamiento próximos, decidió respaldar los parámetros siguientes:

- a) tanto el Plan Estratégico como el Plan de Funcionamiento deberían elaborarse para toda la Organización;
- b) la estructura del Plan Estratégico tendría que simplificarse para reducir los distintos niveles existentes, a saber, las necesidades de la sociedad a escala mundial, las orientaciones estratégicas, los resultados previstos y los resultados principales;
- c) los resultados previstos deberían ser propuestos por las asociaciones regionales en consulta con las comisiones técnicas y los encargados de los programas;
- d) las cinco prioridades enunciadas eran adecuadas pero habría que integrarlas mejor y en una etapa más temprana en el Plan Estratégico y deberían definirse más claramente;

- e) el Plan Estratégico debería ser más corto, conciso y sencillo. Habría que preparar un resumen breve de su contenido;
- f) los riesgos deberían incluirse en cada sección del Plan Estratégico en vez de figurar en un capítulo aparte;
- g) la Organización debería tener un solo Plan de Funcionamiento, que incluyera las actividades de las asociaciones regionales y de las comisiones técnicas;
- h) el proceso de planificación estratégica debería basarse en las necesidades y prioridades establecidas por los Miembros (a través de las asociaciones regionales);
- i) los principales indicadores de ejecución tendrían que ser cuantificables, en la medida de lo posible, y deberían definirse hitos y responsabilidades claros (Miembros, Secretaría, equipos especiales y/o comisiones técnicas);
- j) las necesidades de la sociedad a escala mundial deberían representar las necesidades globales a cuya satisfacción podrían contribuir las actividades de la OMM;
- k) el actual Plan Estratégico de la OMM era adecuado para el siguiente ciclo de planificación. Sin embargo, era necesario determinar las prioridades principales que guiarían las inversiones durante el siguiente período financiero;
- l) el Consejo Ejecutivo y su Grupo de trabajo sobre planificación estratégica y operacional deberían concentrarse en elaborar un "único" plan de funcionamiento para el siguiente período financiero.

7. Asimismo, el Consejo acordó que el Plan Estratégico y el Plan de Funcionamiento próximos se elaborarían siguiendo las grandes líneas de ambos Planes, así como el procedimiento y calendario propuestos, que figuran a continuación en los cuadros 1, 2 y 3 respectivamente.

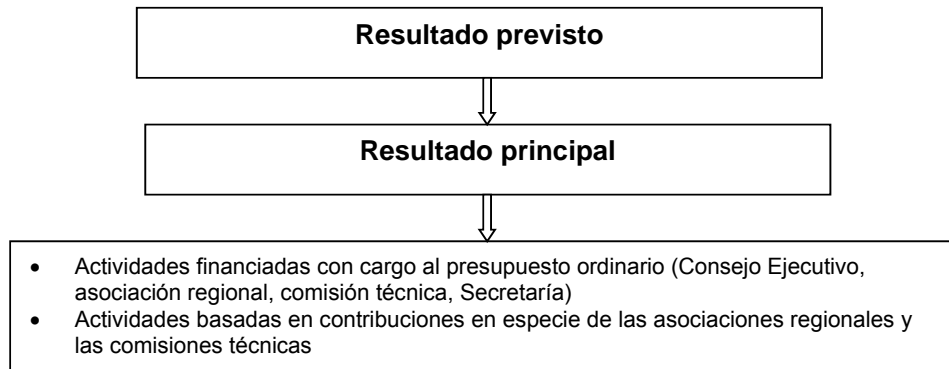
Cuadro 1
Proyecto de texto del Plan Estratégico de la OMM para 2016–2019

PRÓLOGO
INTRODUCCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Beneficios sociales de los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos • Objeto y contexto del Plan Estratégico de la OMM • Estructura del Plan Estratégico de la OMM para 2016–2019 • Marco Mundial para los Servicios Climáticos
ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS Y RESULTADOS PREVISTOS, RESULTADOS PRINCIPALES Y PRINCIPALES INDICADORES DE EJECUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Orientación estratégica 1: Mejora de la prestación y la calidad de los servicios • Orientación estratégica 2: Promoción de la investigación científica y sus aplicaciones, y del desarrollo y la aplicación de la tecnología • Orientación estratégica 3: Fortalecimiento de la capacidad • Orientación estratégica 4: Concertación de asociaciones e iniciativas de cooperación y fomento de las existentes • Orientación estratégica 5: Fortalecimiento del buen gobierno <p>Con cada orientación estratégica se presentarían los resultados previstos, las prioridades estratégicas y los riesgos potenciales correspondientes. Las orientaciones estratégicas consisten en indicaciones generales de las direcciones estratégicas que se han de adoptar para satisfacer las necesidades de la sociedad a escala mundial y alcanzar así los resultados previstos. Los resultados previstos representan los objetivos a largo plazo que la OMM trata de alcanzar para cumplir con su misión. Los resultados principales son los efectos previstos de los resultados logrados para los Miembros.</p> <p>Se solicitaría a las asociaciones regionales que propusiesen prioridades y actividades estratégicas que se centrasen especialmente en sus necesidades particulares y en las de la Organización. Las prioridades y actividades de las comisiones técnicas deberían tener por objeto responder a las necesidades de las asociaciones regionales y promover la investigación científica y sus aplicaciones a escala mundial.</p>
PLAN DE FUNCIONAMIENTO DE LA OMM
PRESUPUESTO BASADO EN LOS RESULTADOS DE LA OMM
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
CONCLUSIÓN
REFERENCIAS

Cuadro 2
Proyecto de texto propuesto para el Plan de Funcionamiento de la OMM para 2016-2019

I. Introducción	
La estructura propuesta del Plan de Funcionamiento agrupa todas las actividades bajo los rubros correspondientes de “resultados previstos” y “resultados principales” con objeto de facilitar su seguimiento y de reconocer fácilmente las características comunes de las distintas actividades propuestas. Se prevé que las actividades de las comisiones técnicas se centren en responder a las necesidades comunes y particulares de las asociaciones regionales.	
II. Actividades cuya ejecución está prevista en el marco de los programas de la OMM en 2016-2019	
II.1	Resultado previsto 1
II.1.1	Resultado principal 1 para el resultado previsto 1
Actividades programáticas financiadas con cargo al presupuesto y actividades basadas en las contribuciones en especie de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas	
II.1.2	Resultado principal 2 para el resultado previsto 1
Actividades programáticas financiadas con cargo al presupuesto y actividades basadas en las contribuciones en especie de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas	
II.2	Resultado previsto 2
II.2.1	Resultado principal 1 para el resultado previsto 2
Actividades programáticas financiadas con cargo al presupuesto y actividades basadas en las contribuciones en especie de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas	
II.2.2	Resultado principal 2 para el resultado previsto 2
Actividades programáticas financiadas con cargo al presupuesto y actividades basadas en las contribuciones en especie de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas	
.	
.	
.	
II.8	Resultado previsto 8
II.8.1	Resultado principal 1 para el resultado previsto 8
Actividades programáticas financiadas con cargo al presupuesto y actividades basadas en las contribuciones en especie de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas	
II.8.2	Resultado principal 2 para el resultado previsto 8
Actividades programáticas financiadas con cargo al presupuesto y actividades basadas en las contribuciones en especie de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas	
Anexo sobre los enfoques programáticos de la aplicación de los resultados previstos	
Lista de siglas y abreviaturas	

REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL PLAN DE FUNCIONAMIENTO



Cuadro 3
Procedimiento y calendario propuestos para la preparación del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento de la OMM para 2016-2019

<p>1. Contribuciones para la 64ª reunión del Consejo Ejecutivo (2012)</p>
<ul style="list-style-type: none"> a) El Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica y operacional examina la estructura propuesta, el proyecto de texto, las hipótesis y el proceso de planificación (abril de 2012) - Hecho b) Basándose en las recomendaciones del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica y operacional, la Secretaría prepara contribuciones con vistas a la 64ª reunión del Consejo Ejecutivo (abril de 2012) - Hecho c) El Consejo Ejecutivo aporta nuevas directrices sobre las necesidades de la sociedad a escala mundial, las orientaciones estratégicas, los resultados previstos y las hipótesis, así como sobre la estructura y el proyecto de texto del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento para 2016-2019 (junio/julio de 2012) d) La Secretaría pide a los presidentes de las asociaciones regionales y de las comisiones técnicas que le presenten sus prioridades estratégicas centrándose especialmente en sus necesidades particulares y en las de la Organización. Las propuestas referentes a las prioridades de toda la Organización deberían tener en cuenta las prioridades estratégicas para 2012-2015. Asimismo, se les solicitará que contribuyan con actividades apropiadas a las prioridades propuestas. Los grupos de gestión de las asociaciones regionales y de las comisiones técnicas deberán ayudar a sus respectivos presidentes a presentar sus propuestas sin esperar a que se celebren las reuniones de los órganos integrantes (septiembre de 2012)
<p>2. Contribuciones para la 65ª reunión del Consejo Ejecutivo (2013)</p>
<ul style="list-style-type: none"> a) La Secretaría concluye la preparación del proyecto de texto del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento utilizando la información aportada por las asociaciones regionales y las comisiones técnicas (enero de 2013) b) Se pide a los presidentes de las asociaciones regionales y de las comisiones técnicas que examinen el proyecto de texto del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento y que aporten nuevas contribuciones (enero de 2013) c) El Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica y operacional se reúne para estudiar el proyecto de texto del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento (abril de 2013) d) El Consejo Ejecutivo examina el proyecto de texto del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento de la OMM y facilita directrices para seguir con la preparación de estos planes (junio de 2013) e) Se pide a los Miembros que examinen el proyecto de texto revisado del Plan Estratégico y aporten sus observaciones con vistas a mejorarlo (julio de 2013)
<p>3. Contribuciones para la 66ª reunión del Consejo Ejecutivo (2014)</p>
<ul style="list-style-type: none"> a) El Consejo Ejecutivo examina el proyecto de texto revisado del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento y formula las recomendaciones pertinentes para presentarlas al Decimoséptimo Congreso (junio de 2014) b) El Secretario General presenta al Consejo Ejecutivo, para que la examine en su 66ª reunión, la propuesta de proyecto de texto del presupuesto basado en los resultados para el período 2016-2019, fundamentada en el Plan Estratégico y en el Plan de Funcionamiento de la OMM para 2016-2019 (junio de 2014)
<p>4. Contribuciones para el Decimoséptimo Congreso (2015)</p>
<ul style="list-style-type: none"> a) Se finalizarán las versiones revisadas del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento para su presentación al Decimoséptimo Congreso (octubre de 2014) b) Se finalizará la propuesta revisada de presupuesto basado en los resultados para el período 2016-2019 para su presentación al Decimoséptimo Congreso (octubre de 2014)

8. Se pidió a los presidentes de las asociaciones regionales que realizaran aportaciones para la preparación del Plan Estratégico el 28 de septiembre de 2012 (ref.: P.RA-1744 de 1 de agosto de 2012) y del Plan de Funcionamiento el 30 de diciembre de 2013 (ref.: P.RA-1752 de 27 de noviembre de 2013).

Seguimiento y evaluación

9. El Consejo Ejecutivo, en su 65ª reunión, recordó las decisiones del Decimosexto Congreso (párrafos 8.4.1 a 8.4.4) y de su 64ª reunión (párrafos 4.8.16 y 4.8.17) en relación con el desarrollo ulterior y la puesta en marcha del Sistema de seguimiento y evaluación de la OMM. El Consejo tomó nota con reconocimiento del informe de su Grupo de trabajo sobre planificación estratégica y operacional de la OMM y convino en evaluar positivamente el desarrollo y los avances del proceso de seguimiento y evaluación. El Consejo tomó nota asimismo de que se habían examinado los resultados principales y los principales indicadores de ejecución, y de que se habían establecido las medidas de referencia y los objetivos para cada principal indicador de ejecución con el fin de facilitar el seguimiento de las actividades encaminadas al logro de resultados. También observó que había aumentado el número de respuestas a la encuesta sobre los beneficios que los resultados obtenidos han supuesto para los Miembros, puesta en marcha de nuevo a raíz de la petición formulada en la 64ª reunión del Consejo Ejecutivo. El Consejo observó que solo una pequeña parte de los SMHN que habían respondido al cuestionario habían calificado el nivel de utilización de las publicaciones de la OMM, y la calidad de los productos nacionales y regionales, de alto o muy alto. El Consejo instó a los Miembros a que continuaran esforzándose por mejorar la calidad de los productos y utilizar las diversas publicaciones de la OMM para mejorar sus servicios. El Consejo también siguió instando a los Miembros a que respondiesen a las encuestas con objeto de facilitar información que pudiera ayudar a la Organización a centrar sus prioridades en medidas encaminadas a atender a las necesidades de los Miembros.

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

MARCO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL

1. El Decimosexto Congreso de la OMM instó a las comisiones técnicas a que estudiaran las posibilidades de elaborar nuevas normas técnicas comunes en el marco de los arreglos de trabajo concertados entre la OMM y la ISO (http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_60_es-2002.pdf).
2. El Reglamento Técnico de la OMM sobre gestión de la calidad se publicó en 2011 en el Volumen IV de los Documentos Fundamentales N° 2 (http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_49-v4_es.pdf), con arreglo a varias disposiciones generales y ocho principios rectores sobre la gestión de la calidad, a saber, i) orientación al usuario/cliente, ii) liderazgo, iii) participación del personal, iv) enfoque basado en procesos, v) enfoque de sistemas para la gestión, vi) mejora continua, vii) enfoque fáctico de la toma de decisiones y viii) relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.
3. El Consejo Ejecutivo, en su 65ª reunión, aprobó la versión actualizada del Plan de ejecución del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS) (ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/executive_council_reports/spanish/pdf/1118_es.pdf). Además del Reglamento Técnico de la OMM, los Miembros recibirían otras directrices sobre la gestión de la calidad del WIGOS por medio de las normas y las mejores prácticas establecidas en los textos reglamentarios, como el Manual y la Guía del WIGOS. El desarrollo de la gestión de la calidad del WIGOS y la provisión de directrices a los Miembros sobre la forma de lograr la conformidad con las normas técnicas pertinentes eran competencia de las comisiones técnicas de la OMM, mientras que velar por la conformidad con los principios de gestión de la calidad del WIGOS (como las normas ISO 9001, 9004, 17025) era principalmente responsabilidad de los Miembros de la OMM.
4. El Consejo Ejecutivo, en su 65ª reunión, aprobó el Plan de aplicación de la estrategia de prestación de servicios de la OMM, estrechamente vinculado al MGC (http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/documents/WMO-SSD-1129_en.pdf). Todos los órganos integrantes de la OMM participaron en el planteamiento de la ejecución de esa estrategia. Se esperaba que las comisiones técnicas contribuyeran a proporcionar asesoramiento técnico y directrices para la integración de la prestación de servicios.
5. El Consejo Ejecutivo, en su 65ª reunión, aprobó el Plan de aplicación de la estrategia de desarrollo de capacidad de la OMM para 2012-2015. Instó a las comisiones técnicas, a las asociaciones regionales, a los grupos de trabajo y de expertos del Consejo Ejecutivo, y a los Miembros, a que colaboraran y dieran todo el apoyo posible al Plan de aplicación de la Estrategia de desarrollo de capacidad durante el decimosexto período financiero (2012-2015). La estrategia hacía un mayor hincapié en las actividades de educación y de formación y establecía con vínculo con la labor de gestión de la calidad.
6. En 2013 se publicó la Guía para la aplicación de un sistema de gestión de la calidad para los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (OMM-N° 1100) (<https://docs.google.com/file/d/0BwdvoC9AeWjUemh3eDRbDXVoNUK/edit?pli=1>).
7. La Oficina de Meteorología de Australia gestionaba un sitio web relativo a la gestión de la calidad de la OMM. En él se proporcionaban recursos y material adecuados sobre la gestión de

la calidad, en general, y sobre las actividades relacionadas con el MGC de la OMM en particular (http://www.bom.gov.au/wmo/quality_management.shtml).

8. A raíz de la necesidad de establecer una base de entendimiento común, así como las reglas y los procedimientos pertinentes, en el marco de la preparación y promulgación de material reglamentario en la OMM, la OMM publicó en 2014 el documento "Guidelines on the Preparation and Promulgation of the WMO Technical Regulations" (Directrices de la OMM para la preparación y la promulgación del Reglamento Técnico de la OMM) (WMO-No. 1127) (<https://drive.google.com/file/d/0BwdvoC9AeWjUTG5kYWZ5WW41MWs/edit?usp=sharing>), a fin de establecer los principios y procedimientos destinados a mejorar la calidad del Reglamento Técnico de la OMM, Volúmenes I a IV, y sus anexos (manuales) y guías, y mejorar su coherencia. Se esperaba que sirvieran de ayuda para mantener el Reglamento Técnico actualizado y proponer diversos métodos para seguir su aplicación por parte de los Miembros de forma sistemática y oportuna.

APÉNDICE C: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

INFORME DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Referencias:

1. [Report of the First Meeting of CCI-XV Management Group](#) (Informe de la primera reunión del Grupo de gestión de la Comisión de Climatología en la decimoquinta reunión de la CCI), 18 a 21 de mayo de 2010, Ginebra (Suiza)
2. [Report of the Second Meeting of CCI-XV Management Group](#) (Informe de la segunda reunión del Grupo de gestión de la Comisión de Climatología en la decimoquinta reunión de la CCI), 26 a 29 de octubre de 2011, Denver (Estados Unidos de América)
3. [Report of the Third Meeting of CCI-XV Management Group](#) (Informe de la tercera reunión del Grupo de gestión de la Comisión de Climatología en la decimoquinta reunión de la CCI), 1 a 4 de octubre de 2013, Ginebra (Suiza)
4. Circulares del presidente de la CCI correspondientes a [2010](#), [2011](#), [2012](#), [2013](#) y [2014](#).

Introducción

1. En los dos últimos decenios, la CCI ha alcanzado muchos éxitos, pero ha tropezado también con muchas dificultades. Entre esas dificultades cabe citar la inclusión de algunos de los expertos destacados a nivel mundial en los equipos de la CCI, para descubrir más tarde que estaban demasiado ocupados y no podían dedicar mucho tiempo a la labor de la CCI, así como la creación de más equipos de los que se podían financiar con cargo a los recursos, dado que la experiencia ha demostrado que los equipos que no tienen la oportunidad de reunirse y hacer preparativos de forma presencial rara vez obtienen resultados importantes.

2. Los objetivos principales de la decimosexta reunión de la CCI son crear la estructura más eficaz de la Comisión y recurrir a su liderazgo más eficiente en el seno del Grupo de gestión. En consecuencia, conviene examinar los logros y dificultades del último período entre reuniones. Para facilitar ese examen, el presente apéndice se divide en siete secciones, una correspondiente al presidente, una correspondiente al vicepresidente, una correspondiente a cada uno de los cuatro Grupos abiertos de expertos de la CCI (OPACE) y una correspondiente a los demás grupos especializados.

Informe sobre las actividades del presidente, Thomas C. Peterson

3. En general, la labor del presidente de la CCI está comprendida en cuatro categorías, tal como se resume en los párrafos que figuran a continuación.

Representación de la CCI ante los demás órganos integrantes y subsidiarios de la Organización Meteorológica Mundial

4. Hay varias estructuras establecidas para facilitar ese objetivo. Además del Congreso Meteorológico Mundial, el presidente participó en reuniones anuales del Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), de los presidentes de las comisiones técnicas, entre ellas reuniones conjuntas con los presidentes de las asociaciones regionales, del Comité Directivo

del Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC) y del foro electrónico del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente. El presidente participó también en el Equipo especial del Consejo Ejecutivo sobre la política de la OMM para el intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo de la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC).

Gestión, coordinación y facilitación de las interacciones en las distintas partes de la CCI y entre estas

5. La parte esencial de esa actividad tuvo lugar durante las reuniones del Grupo de gestión. La primera, celebrada en mayo de 2010, dio inicio a los trabajos y otra de fase intermedia, celebrada en octubre de 2011, volvió a evaluar los avances y determinó los cambios necesarios. Una reunión final, celebrada en octubre de 2013, creó una estructura recomendada para la CCI correspondiente al siguiente período entre reuniones. Además, las cinco circulares del presidente contribuyeron a mantener informados a los voluntarios de los avances y las oportunidades. Dado que los miembros del Grupo de gestión comenzaron a ser amigos y también colegas, los intercambios frecuentes de mensajes electrónicos en dicho Grupo, con los presidentes de los equipos de expertos y, sin duda alguna, con la Secretaría de la OMM permitieron mantener a todos al corriente de la evolución de la situación y garantizar la coordinación apropiada de las actividades.

Contribución directa a varios proyectos distintos en que colabora la CCI

6. La CCI contaba con tantos proyectos interesantes en curso que el presidente deseaba tener más tiempo para contribuir a un mayor número de ellos. Los proyectos más destacados en que el presidente efectivamente participó eran los talleres sobre cambio climático para el Caribe en Kingston, para la región árabe en Casablanca y para una amplia faja de Asia en Nanjing. Además, el presidente participó en varios comités que evaluaban los registros mundiales de temperatura, precipitación, presión y viento.

Colaboración en la intersección de la CCI y los proyectos para los que la institución del país del presidente necesitaba su contribución

7. Esa actividad suele beneficiar a todos, dado que el cargo del presidente en la CCI contribuye a su propia labor y su labor contribuye a la CCI. Desde 2010 el presidente ha sido el autor principal o coautor de más de 20 documentos sometidos a exámenes por homólogos, y solo 5 de ellos corresponden a autores de Estados Unidos de América. La mayoría de esos documentos bien analizaba el cambio climático o bien describía los conjuntos de datos mundiales elaborados. El presidente redactó un nuevo documento anual que explicaba fenómenos meteorológicos extremos del año anterior desde una perspectiva climática. El documento tuvo tan buena acogida que la revista *Foreign Policy* nombró al presidente como uno de sus 100 pensadores mundiales destacados de 2013.

Informe sobre las actividades del vicepresidente, Serhat Sensoy

8. Durante el decimoquinto período entre reuniones, el vicepresidente, además de crear y manejar la página de la CCI en Facebook, dirigió dos grupos especializados, un Grupo de expertos sobre la gestión de la calidad en la climatología y un Equipo de expertos sobre la estrategia de creación de capacidad para los servicios climáticos.

9. La gestión de la calidad y la creación de capacidad son cuestiones transectoriales entre los demás OPACE, los demás órganos integrantes y el MMSC. La mayoría de los miembros de esos grupos eran los copresidentes de los distintos OPACE, que ya debían cumplir plenamente otras responsabilidades, y las responsabilidades del vicepresidente pasaron a ser más grandes de

lo que cabía esperar que una persona asumiera razonablemente. Al considerar esas dificultades y las nuevas necesidades del MMSC, en la tercera reunión del Grupo de gestión el presidente propuso que se creara un OPACE separado correspondiente al desarrollo de capacidad para el decimosexto período entre reuniones. Ello no supondría un fracaso. Pese a esas dificultades, el Equipo de expertos sobre la estrategia de creación de capacidad para los servicios climáticos desarrolló competencias de máximo nivel que eran muy importantes para los servicios climáticos, el MMSC y la gestión de la calidad.

10. En cumplimiento de su mandato, el vicepresidente prestó asistencia al presidente y lo representó en las reuniones siguientes a las que no pudo asistir personalmente: i) la segunda mitad del Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial, celebrado del 26 de mayo al 3 de junio de 2011 en Ginebra, y ii) la primera reunión de la Junta Intergubernamental sobre los Servicios Climáticos (JISC), celebrada del 1 al 5 de julio de 2013 en Ginebra.

11. El vicepresidente realizó esfuerzos para garantizar una comunicación eficaz entre el Grupo de gestión de la CCI y los grupos de trabajo y ponentes regionales sobre sus actividades y prioridades climáticas, especialmente antes de las reuniones de los órganos integrantes de la OMM que abordaban asuntos relacionados con el clima. En relación con ese punto, el vicepresidente creó un grupo de Facebook para la CCI y una página de Facebook para comunicarse oportunamente con la comunidad climática, donde se trataban asuntos relacionados con el clima, noticias, reuniones y conferencias.

12. El vicepresidente trabajó en cooperación con los copresidentes de los OPACE con respecto a la ejecución de sus planes de trabajo, en consulta con la Secretaría y el Grupo de gestión de la CCI, incluidos sus nexos con el Grupo de expertos sobre la gestión de la calidad en la climatología y el Equipo de expertos sobre la estrategia de creación de capacidad para los servicios climáticos.

13. El vicepresidente presentó varios informes al Grupo de gestión de la CCI y la Secretaría relativos a las reuniones, boletines informativos, reuniones de los órganos integrantes y la próxima reunión de la Comisión. En particular, el vicepresidente contribuyó a los informes relativos a las actividades siguientes: i) la reunión del Grupo de expertos sobre la gestión de la calidad en la climatología (http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/opace/eg_qmg.php); ii) el taller sobre necesidades de creación de capacidad para el MMSC (<http://www.gfcs-climate.org/consultation-workshop-capacity>); iii) la segunda reunión del Grupo de gestión sobre las actividades del Grupo de expertos sobre la gestión de la calidad en la climatología y el Equipo de expertos sobre la estrategia de creación de capacidad para los servicios climáticos (www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/mg/CCI-XVManagementGroupMeeting2011WMO.html); iv) el taller sobre el Protocolo de alerta común (CAP); v) la reunión del Equipo de expertos sobre la estrategia de creación de capacidad para los servicios climáticos (<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/opace/meetings/scbcs/ET-SCBCS-I.php>), y vi) la tercera reunión del Grupo de gestión sobre el Grupo de expertos sobre la gestión de la calidad en la climatología, el Equipo de expertos sobre la estrategia de creación de capacidad para los servicios climáticos y la página de la CCI en Facebook (<http://ccl-xv-mgm.wmo.int/documents-english>).

Informe sobre las actividades del OPACE 1: Gestión de datos climáticos, Song Lianchun y William Wright, copresidentes

14. Los tres elementos principales de trabajo previstos para el OPACE 1 durante 2010-2014 eran: 1) el Equipo de expertos sobre sistemas de gestión de datos climáticos (CDMS); 2) el Equipo especial sobre rescate de datos, y 3) una conferencia o taller internacional sobre datos climáticos. Además, los miembros de los OPACE contribuyeron, desde una perspectiva climática, a una serie de otras actividades multidisciplinarias relacionadas con datos, como la

planificación del sistema de observación, el intercambio de datos y los aspectos del MMSC relacionados con datos.

Equipo de expertos sobre los sistemas de gestión de datos climáticos

15. El motivo para establecer ese grupo era que si los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) no podían almacenar y gestionar adecuadamente sus datos climáticos, nunca podrían prestar eficientemente servicios climáticos a sus destinatarios, ni tampoco contribuir a las actividades internacionales de vigilancia e investigación del clima. El Equipo se reunió dos veces durante el período entre reuniones. Además, el Equipo participó en varias teleconferencias WebEx. El Equipo logró grandes progresos en el ámbito de su mandato. En los párrafos siguientes se describen brevemente los aspectos principales de esos progresos.

16. El Equipo completó una encuesta de todos los países Miembros sobre las capacidades e insuficiencias del sistema de gestión de datos climáticos (CDMS) (que alcanzó una tasa de respuesta final del 72%). Los resultados de la encuesta pueden consultarse en la dirección siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/CDM_3.php.

17. El Equipo entregó un documento de especificaciones del CDMS que evaluaba la funcionalidad necesaria de dicho sistema para satisfacer adecuadamente las necesidades de los SMHN de los países Miembros relativas a almacenamiento y gestión de datos. La publicación define los CDMS en cuanto a sus funciones y políticas, contribuyendo así a la coherencia y normalización de los procedimientos de gestión de datos climáticos que sustentan los servicios climáticos nacionales y facilitan la colaboración internacional en materia de datos climáticos, productos y generación de servicios. Además, el CDMS puede ofrecer un medio conveniente para la generación automática de informes fundamentales de la OMM, como los mensajes CLIMAT y las actualizaciones anuales de los registros meteorológicos mundiales solicitadas recientemente. El público objetivo de esos documentos es el SMHN, que tal vez desee optar por uno de los diversos productos desarrollados por el CDMS que han comenzado a utilizar los creadores y la comunidad mundial. La mayoría de los miembros del Equipo de expertos contribuyeron al documento (aunque en grados diferentes). Se observó un esfuerzo especial de redacción en Ginebra cuando dos miembros del Equipo, Bruce Bannerman y Denis Stuber, hicieron un excelente trabajo transformando varias contribuciones en un documento coherente.

18. El Equipo determinó que el perfil de metadatos básico de la OMM era apropiado para su utilización con datos climáticos desde el punto de vista de la denominada “recuperación” (o metadatos del Sistema de información de la OMM (SIO)), que, como un catálogo de biblioteca, daba la posibilidad a los posibles usuarios de que pudieran encontrar conjuntos de productos y datos climáticos y acceder a estos. Asimismo, se lograron avances considerables en materia de definición de necesidades climáticas para los metadatos de las “estaciones” más familiares o del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS), describiendo el modo en que se hacían las observaciones, y para los denominados metadatos de procedencia que describían los cambios de las prácticas de observación. El Equipo basó su enfoque en la publicación N° 9 de la OMM, Volumen A, Estaciones de observación, considerando cómo podía ampliarlo para incluir información adicional climáticamente significativa como la relativa a los movimientos de las estaciones. El Equipo ha venido colaborando con el Equipo especial sobre metadatos del WIGOS.

19. El Equipo examinó las cuestiones de interoperabilidad de datos, basándose en la utilización de las normas espaciales abiertas. Se designó a uno de los miembros del Equipo de expertos, Bruce Bannerman, para formar parte del Equipo de expertos interprogramas sobre desarrollo de la representación de metadatos y datos (sucesor del Equipo de expertos interprogramas sobre desarrollo de la representación de metadatos y datos), que convino en adoptar para su primer caso el modelo lógico de datos previsto de la CCI y el modelo de

aplicación. Cuando estén establecidos, el modelo lógico de datos y el modelo de aplicación permitirán el intercambio continuo de datos y productos entre el SMHN y las entidades, independientemente de la arquitectura del sistema que produzca la información.

20. Varios miembros del Equipo de expertos participaron en talleres de desarrollo de capacidad centrados en la gestión de datos.

Equipo especial sobre rescate de datos climáticos

21. El objetivo principal del rescate de datos es proteger los registros y datos históricos de pérdidas o daños y digitalizarlos a fin de que el SMHN pueda obtenerlos fácilmente para la prestación de servicios climáticos, así como para su inclusión en la vigilancia, análisis e investigación internacionales del clima. Asimismo, se concede cada vez más prioridad a la divulgación de conjuntos de datos ya digitalizados y al establecimiento de una política de datos más abierta. El Equipo especial realizó varias tareas especificadas, completándolas o logrando avances en la mayoría de los casos. El Equipo especial comenzó también a colaborar en mayor medida en actividades de rescate de datos en distintas regiones y en la vinculación directa de sus actividades con el Equipo de expertos sobre detección e índices del cambio climático del OPACE 2. La mayoría de los miembros del Equipo especial participó en algunas actividades relacionadas con la capacidad, aunque durante el período entre reuniones se observaron algunos movimientos en su composición.

22. El Equipo especial, en colaboración con el Equipo de expertos sobre detección e índices del cambio climático del OPACE 2, logró avances en la creación de marcos para rescatar datos en diversas regiones, entre ellas las Asociaciones Regionales I, II, IV, V y VI. A raíz de una reunión celebrada en Ghana en noviembre de 2012, se resaltó la creación de una iniciativa de rescate de datos y evaluación climáticos de África occidental, incluida una hoja de ruta para su puesta en marcha. El Centro Africano de Aplicaciones Meteorológicas para el Desarrollo (ACMAD) sustentaba esa estructura, dando ya respuesta a la urgente necesidad de acelerar la recuperación y digitalización de los registros en microficha de África que tenían un alto riesgo de perderse. Más recientemente, la OMM, en colaboración con el proyecto ACRE de reconstrucción de la circulación atmosférica sobre la Tierra, la Organización Internacional para el rescate de datos medioambientales (IEDRO) y el OPACE 2, organizó un taller internacional sobre la recuperación del patrimonio climático en los países e islas de la costa del océano Índico (Maputo, Mozambique, 21 a 24 de abril de 2014). Los participantes del taller, a saber, expertos internacionales en datos, varios directores de los SMHN y expertos de la región, convinieron en seguir los pasos de la iniciativa de rescate de datos climáticos del Mediterráneo (MEDARE) y decidieron lanzar la iniciativa de rescate de datos climáticos del océano Índico (INDARE).

23. En el Pacífico, nueve países crearon proyectos de digitalización con financiación del Gobierno australiano.

24. Si bien se consiguió una mejor coordinación global de las actividades de rescate de datos durante el período entre reuniones, en particular con otros grupos orientados al rescate de datos (por ejemplo, ACRE y IEDRO), se reconoce que todavía queda mucho por hacer. Por consiguiente, se está planificando establecer un portal para el rescate internacional de datos (I-DARE), creando una entrada única autorizada para las actividades de rescate de datos de la OMM, incluidos un archivo de datos digitalizados o que se han de digitalizar, orientaciones sobre prácticas óptimas y herramientas para el rescate de datos, ofreciendo una plataforma mundial de comunicación y estableciendo vínculos con los emplazamientos de rescate de datos. Un experto neerlandés ha redactado un libro blanco sobre I-DARE bajo los auspicios del Equipo especial. En el próximo período entre reuniones se prestará especial atención al I-DARE, pero es evidente que se necesitarían algunas inversiones para establecer y mantener el portal, además de añadir datos a este. Se sugiere que un equipo de expertos en vez de un equipo especial sería más apropiado

para el volumen de actividades de rescate de datos y se ha propuesto introducir cambios apropiados en la estructura del OPACE 1 para la decimosexta reunión de la CCI.

Taller internacional sobre las necesidades y aplicaciones de datos climáticos

25. La Administración Meteorológica de China (CMA), en colaboración con la CCI, acogió un taller (del 4 al 8 de marzo de 2013) en Nanjing sobre necesidades de datos climáticos. El taller tenía por objeto lograr avances en materia de herramientas de gestión de datos y de rescate de datos en apoyo de la evaluación del cambio climático y el MMSC. Asistieron al taller unos 80 participantes de 28 países. Reflejando el vínculo entre el Equipo especial sobre rescate de datos y el Equipo de expertos sobre detección e índices del cambio climático, el taller constó de dos partes: 1) una serie de conferencias y una presentación sobre temas relacionados con la gestión de datos climáticos, y 2) un taller práctico que contó con la participación de países Miembros de la Asociación Regional II que procesaban sus datos nacionales utilizando el programa informático RClimdex. Se celebraron también varias reuniones paralelas. Uno de los resultados más significativos fue el lanzamiento de una iniciativa para elaborar un marco mundial de gestión de datos climáticos de alta calidad. Esa iniciativa pretendía establecer una infraestructura mundial para garantizar que los datos de interés climático se gestionaran de forma sistemática utilizando un conjunto mínimo de procedimientos y regulaciones bien descritos y comúnmente acordados y un sistema. La iniciativa propuesta se planteó en la segunda reunión del Grupo de coordinación intercomisiones sobre el WIGOS. Para llevar adelante la iniciativa, dicha reunión aprobó un plan para establecer un equipo de expertos interprogramas dirigido por la CCI sobre el marco de gestión de datos climáticos, integrado por la CCI, la Comisión de Sistemas Básicos (CSB), el Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC) y otros órganos posiblemente pertinentes. El Consejo Ejecutivo en su 65ª reunión solicitó posteriormente a la CCI que trabajara estrechamente con otras comisiones y programas para pasar de un concepto a la definición de un marco, objetivo central del próximo período entre reuniones.

Representación de la CCI en otros órganos pertinentes

26. En los cuatro últimos años, los miembros del OPACE 1 participaron en una gama de otras actividades. Los Miembros aportaron contribuciones al WIGOS, el SMOC y el MMSC, incluidos sus planes de ejecución, y actualizaron partes de la *Guía de prácticas climatológicas*. Para garantizar la satisfacción de las necesidades climáticas en la planificación de sistemas de observación, el copresidente, señor William Wright, representó a la CCI en el anterior Equipo de expertos sobre la evolución de los sistemas mundiales de observación (actualmente el Equipo de expertos interprogramas sobre diseño y evolución de los sistemas de observación), así como en las reuniones segunda y tercera del Grupo de coordinación intercomisiones sobre el WIGOS. El señor Wright y la señora Manola Brunet India alternaron como representantes de la CCI en las reuniones anuales del Grupo de expertos sobre observaciones atmosféricas con fines climáticos (AOPC) del SMOC. El señor Wright trabajó también con el OPACE 4 para actualizar la declaración de orientaciones sobre necesidades de observación para la CCI, una tarea iniciada por el anterior presidente del Grupo abierto de área de programa (GAAP) sobre los datos climáticos y la gestión de datos, señor Raino Heino. Esa declaración de orientaciones, presentada en la reunión del Equipo de expertos sobre la evolución de los sistemas mundiales de observación correspondiente a 2011, podría considerarse como una contribución técnica de la CCI al diseño y evolución del WIGOS. En el próximo período entre reuniones se examinará si conviene elaborar requisitos cuantitativos y, de ser así, de qué manera, tal como otras comisiones técnicas lo han hecho.

27. Se estableció un pequeño equipo especial dirigido por el señor Wright para introducir un cambio sumamente necesario en el modelo de cálculo de las normales climatológicas estándar. Ello se debía a la comprensión de que, en un clima cambiante, una normal de 30 años, como se computaba anteriormente, podía tener una antigüedad de hasta 29 años, lo que daba

orientaciones inadecuadas para la mayoría de las funciones climáticas. El patrón propuesto, cuya presentación se hará en el Decimoséptimo Congreso de 2015 conforme a la aprobación obtenida en la 65ª reunión del Consejo Ejecutivo, permite introducir actualizaciones de 10 años en la normal de 30 años, pero con un período de referencia fijo (1961-1990).

28. Para ayudar a los Miembros a apoyar los programas de observación correspondientes, un patrimonio científico inestimable para las generaciones futuras, se examinó también una propuesta de reconocimiento de las estaciones climáticas seculares. Los exámenes de ese asunto en la segunda reunión del Grupo de coordinación intercomisiones sobre el WIGOS y la 65ª reunión del Consejo Ejecutivo dieron lugar a una recomendación según la cual, la CCI debería dirigir las deliberaciones con el SMOC y la Comisión de Instrumentos y Métodos de Observación (CIMO) sobre un proceso y criterios apropiados para la certificación de emplazamientos. Se están realizando labores en ese sentido, incluida la organización de una reunión exploratoria sobre un posible mecanismo de reconocimiento de la OMM para las estaciones de observación seculares, que se ha previsto celebrar del 11 al 13 de junio de 2014 en Ginebra (Suiza) (<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/COS.php>).

Informe sobre las actividades del OPACE 2: Vigilancia y evaluación del clima, Fatima Driouech y Manola Brunet, copresidentas

29. Durante 2010-2014, el OPACE 2 trabajó para definir fenómenos de gravedad extrema y productos nacionales de vigilancia. Se lograron avances en cuatro esferas: 1) el Equipo de expertos sobre detección e índices del cambio climático; 2) los grupos de ponentes sobre registros de fenómenos meteorológicos y climáticos extremos del mundo; 3) el Equipo especial sobre productos nacionales de vigilancia del clima, y 4) el Equipo especial sobre la definición de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. Además, los miembros del OPACE contribuyeron a programas transectoriales como el MMSC.

Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático

30. El Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático celebró su reunión inicial el 19 de julio de 2010 para presentar a sus miembros, examinar su mandato, así como analizar y establecer el plan de trabajo. Del 9 al 12 de marzo de 2014, se celebró una reunión *ad hoc* de un subgrupo de dicho Equipo en Egmond aan Zee (Países Bajos). En el siguiente período entre reuniones, la reunión acordó el nuevo mandato del Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático teniendo en cuenta el enorme desafío del PMIC relativo a los fenómenos extremos, así como el apoyo del MMSC, la iniciativa de evaluación del clima y conjuntos de datos climáticos y la creación de capacidad en las regiones.

31. Entre los varios logros del Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático cabe citar la producción de índices mundiales reticulares de temperaturas y precipitaciones extremas y el análisis derivado de los conjuntos de datos correspondientes. Al trabajar con el proyecto ClimDEX, el Equipo de expertos produjo varios conjuntos de datos de índices (entre ellos el HadEX2). Esos índices se difunden mediante un sitio web que mantiene el Centro canadiense de modelización y análisis climático (<http://www.cccma.ec.gc.ca/data/climdex/index.shtml>). Otra contribución fue la utilización de productos de datos del Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático para la validación de modelos climáticos, para la labor de detección y atribución y para el cómputo de índices basados en simulaciones de modelos de la quinta fase del Proyecto de comparación de modelos acoplados (CMIP5). Varios miembros de dicho Equipo participaron directamente en la labor del Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). La revista *Journal of Geophysics Research* publicó un análisis de esos datos de modelos. La Unión Geofísica

Estadounidense (AGU) resaltó la labor como el “centro de atención de las investigaciones de la AGU”.

32. El Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático aportó varias contribuciones esenciales al Quinto Informe de Evaluación del IPCC mediante la publicación en revistas de prestigio y sometidas a exámenes por homólogos de los resultados y análisis obtenidos por sus talleres regionales. Ya se han publicado cinco evaluaciones o análisis que abarcan América del Sur, la región árabe, el Pacífico occidental y el Caribe, además de un análisis mundial. Se están preparando o examinando otras cuatro evaluaciones o análisis que abarcan las regiones restantes.

33. El Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático organizó un programa sostenido de talleres regionales de desarrollo de capacidad: i) el Taller regional de formación sobre análisis estadístico de los fenómenos climáticos extremos para América del Sur (Guayaquil, Ecuador, enero de 2011); ii) el taller del Caribe (Mona, Jamaica, mayo de 2012); iii) el taller de los países insulares del Pacífico (Nueva Caledonia, mayo de 2012). En ese taller se elaboraron dos documentos (McGree S. y coautores, 2013. *An updated assessment of trends and variability in total and extreme rainfall in the Western Pacific* (Una evaluación actualizada de las tendencias y variabilidad del volumen total de precipitaciones extremas en el Pacífico occidental), revista *International Journal of Climatology*, publicado en línea el 27 de noviembre de 2013, DOI: 10.1002/joc.3874, y Whan W. y coautores, 2013. *Trends and variability of temperature extremes in the tropical Western Pacific* (Tendencias y variabilidad de las temperaturas extremas en la parte occidental del Pacífico tropical), revista *International Journal of Climatology*, publicado en línea el 22 de noviembre de 2013, DOI: 10.1002/joc.3861); iv) el taller asiático de la Región II de la OMM (Nanjing, China, marzo de 2013); v) el taller de Casablanca para la región árabe (13 a 16 de marzo de 2012), y vi) los talleres organizados en Banjul (Gambia, diciembre de 2012) y en Skopje (ex República Yugoslava de Macedonia, abril de 2013).

34. El Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático estableció vínculos y actividades de colaboración con otros equipos especiales de la CCI, por ejemplo el Equipo especial sobre productos nacionales de vigilancia del clima, el Equipo especial sobre la definición de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos y el Equipo de expertos sobre riesgos climáticos e índices climáticos para sectores específicos del OPACE 4. Asimismo, el Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático ha participado activamente en la organización del Curso de verano del PMIC sobre los fenómenos climáticos extremos. Sin embargo, la inclusión de la Comisión Técnica Mixta OMM/COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina (CMOMM) en el Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático ha generado contribuciones moderadas a la labor de dicho Equipo y no le ha añadido el valor previsto.

Grupo de ponentes sobre registros de fenómenos meteorológicos y climáticos extremos del mundo

35. El señor Randall Cerveny en calidad de presidente (Estados Unidos de América) y el señor José Luis Stella en calidad de copresidente (Argentina) han trabajado activamente en la verificación de fenómenos extremos a nivel regional y mundial. Los ponentes crearon directrices para verificar y documentar fenómenos extremos. El plan de verificación incluía un comité de evaluación integrado por expertos de renombre en ese ámbito y un ponente principal, que buscaba nuevos registros y dirigía evaluaciones constante y activamente. Las directrices incluían la verificación de la temperatura más alta, el pedrisco más grande, el nivel del mar más elevado y las precipitaciones extremas. Al publicar esos resultados, el Boletín de la Sociedad Meteorológica Americana captó un gran interés de los medios de comunicación a nivel mundial. Un nuevo comité de evaluación ad hoc ha realizado varias investigaciones de nuevos registros. El ponente principal

mantiene, mejora y actualiza activamente el Archivo Mundial de Fenómenos Meteorológicos y Climáticos Extremos, considerando en todo el mundo la voz autorizada en la materia.

36. Los ponentes han mantenido una base de datos de registros de fenómenos extremos (<http://wmo.asu.edu/>). La base de datos está ahora en proceso de registro en el marco del SIO. Las evaluaciones realizadas de fenómenos climáticos extremos son: i) el récord mundial de temperatura más alta, incluida su publicación en el Boletín de la Sociedad Meteorológica Americana, que se alcanzó el 13 de septiembre de 1922 en El Azizia (Libia); ii) la verificación y aceptación de la caída del pedrisco más grande del hemisferio occidental el 23 de julio de 2010 en Vivian (Dakota del Sur), cuyo peso fue de 0,879 kg; iii) la temperatura asiática más alta de 54 °C registrada el 21 de junio de 1942 en Tirat Zevi (Israel), y iv) el récord mundial de presión más alta a nivel del mar por encima de 750 metros sobre el nivel del mar, alcanzado el 19 de diciembre de 2001 en Tosontsengel (Mongolia): 1084,8 hPa.

37. Además, los comités de evaluación han comenzado a investigar varios récords nuevos. Algunos ejemplos de los nuevos récords que están evaluando son el fenómeno extremo mundial de la “precipitación media anual más elevada” registrado en Puerto López (Colombia); una precipitación media de 30 años durante 1982-2011 equivalente a 13 023,3 mm por año, y el fenómeno extremo mundial de la “mayor precipitación durante 48 horas (dos días)” que alcanzó un nivel de 2 493 mm y se registró en Cherrapunji (India) los días 15 y 16 de junio de 1995. La mayoría de las actividades previstas se han llevado a cabo de manera excelente. La contribución del ponente principal durante el período entre reuniones puede resumirse como una tarea ejecutada acertadamente con gran efecto científico en la sociedad que adquirió mayor visibilidad internacional. Esos aciertos en la investigación de nuevos récords son el resultado del liderazgo e inspiración activos del ponente principal únicamente. El Grupo de gestión, en su tercera reunión celebrada en 2013, sugirió que el concepto de grupo de ponentes o ponentes asociados debería considerarse solo si pudieran encontrarse personas igualmente motivadas.

Equipo especial sobre productos nacionales de vigilancia del clima

38. El Equipo especial definió una lista de seis productos nacionales de vigilancia del clima que debían elaborar los Miembros y un formato estándar y empezó a preparar directrices detalladas. La definición de los productos nacionales de vigilancia del clima suponía intercambios de información entre el Equipo especial sobre productos nacionales de vigilancia del clima y el Equipo especial sobre la definición de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. Los equipos especiales recomendaron utilizar programas informáticos normalizados (RClimdex) en los cálculos de los productos nacionales de vigilancia del clima de manera que se garantizara la coherencia, con el fin de evaluar la viabilidad de combinar RClimdex con programas informáticos reticulados para crear un paquete informático único de productos nacionales de vigilancia del clima. Esa cuestión de programas informáticos dio lugar a la colaboración entre el Equipo especial y el Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático. Siguiendo el modelo de taller CLIMAT, el Equipo especial sobre productos nacionales de vigilancia del clima, junto con el SMOC y la CSB, preparó un diseño de estructura para los talleres de formación en materia de programas informáticos. El Equipo especial colaboró con el Equipo de expertos interprogramas sobre representación, mantenimiento y control de datos para crear directrices sobre el modo de difundir mensualmente los productos nacionales de vigilancia del clima. Asimismo, el Equipo especial elaboró un cartel y redactó un folleto que se distribuyó durante el Decimosexto Congreso celebrado en 2011. Se distribuyó una breve encuesta a los coordinadores nacionales para evaluar las capacidades de vigilancia del clima en los países.

Equipo especial sobre la definición de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos

39. El Equipo especial redactó varios informes sobre definiciones comunes relativas a fenómenos climáticos extremos, incluidas varias directrices sobre metodologías y normas

respectivas y asesoramiento sobre herramientas computacionales y sobre una base de datos compatible para fenómenos climáticos extremos, considerando en especial los niveles regional y nacional. El Equipo logró avances encaminados a la creación de definiciones comunes y unívocas de fenómenos extremos y a un consenso sobre las herramientas para analizar esos fenómenos. Los expertos del Equipo especial y otros ajenos a este están examinando el proyecto de informe de la labor en curso y estudios sobre fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. También se está sometiendo a un examen interno un proyecto de informe sobre las deficiencias y necesidades en el ámbito de la creación de definiciones comunes de fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. La revista *Journal of Applied Meteorology and Climatology* está sometiendo a exámenes por homólogos dos artículos. Se trata de “*A guidance on methodologies and standards for defining regional extreme weather and climate events*” (Una guía sobre metodologías y normas para definir fenómenos meteorológicos y climáticos extremos a nivel regional) y “*A research progress review of regional extreme events*” (Un examen de los avances en materia de investigación de los fenómenos extremos regionales). El Equipo especial redactó el documento “*Advice on developing an inter-operable database for regional extreme weather and climate events*” (Asesoramiento sobre la creación de una base de datos compatible para fenómenos meteorológicos y climáticos extremos a nivel regional), que se está sometiendo a un examen externo. Por último, el Equipo especial preparó un documento conceptual sobre un portal de la OMM que vinculaba productos nacionales con informes sobre fenómenos meteorológicos y climáticos extremos.

40. El Equipo se ha centrado en las definiciones comunes relativas a fenómenos climáticos extremos, incluidas varias directrices sobre metodologías y normas respectivas y asesoramiento sobre herramientas computacionales y sobre una base de datos compatible para fenómenos climáticos extremos, considerando en especial los niveles regional y nacional. Se reunió en Tortosa (España) en noviembre de 2011 y, posteriormente, en Marrakech (Marruecos) en febrero de 2014. El Equipo preparó informes en que se explicaban con mayor detalle la labor en curso y estudios sobre fenómenos meteorológicos y climáticos extremos y también las deficiencias y necesidades en el ámbito de la creación de definiciones comunes de fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. El Equipo ha elaborado también los proyectos de un informe sobre “*Advice on developing an inter-operable database for regional extreme weather and climate events*” (Asesoramiento sobre la creación de una base de datos compatible para fenómenos meteorológicos y climáticos extremos a nivel regional) y un documento conceptual sobre un portal de la OMM que vincula productos nacionales con informes sobre fenómenos meteorológicos y climáticos extremos.

41. El Equipo especial sobre la definición de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos ha cumplido su mandato y establecido vínculos con otros equipos de la CCI (por ejemplo el Equipo de expertos mixto CCI/CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático y el Equipo de expertos sobre riesgos climáticos e índices climáticos para sectores específicos). No obstante, la labor llevada a cabo por el Equipo podría considerarse exploratoria y no concluyente. Aunque ha tenido en cuenta y evaluado la mayoría de los trabajos y estudios previos y ha examinado la mayoría de las metodologías y normas utilizadas en el ámbito del análisis de los fenómenos climáticos extremos, el Equipo aún no ha acordado definiciones comunes y unívocas de fenómenos extremos. En el futuro, deberían llegar a un consenso sobre las herramientas para su análisis y comprometerse a adaptar algunos índices. La concesión de prioridad a las zonas de monzones para la vigilancia de los períodos de sequía prolongados a partir de la cual se obtienen índices de sequía o a los índices y métricas de otros fenómenos extremos (por ejemplo el índice de incendios forestales, los niveles bajos y elevados de agua en los ríos, la profundidad del suelo sometido a deshielo estacional en el permafrost y la profundidad del suelo sometido a congelación estacional) sería materia del próximo período entre reuniones.

Informe sobre las actividades del OPACE 3: Productos y servicios climáticos y sus mecanismos de suministro, Kiyoharu Takano y Jean-Pierre Céron, copresidentes

42. Durante el decimoquinto período entre reuniones, 2010-2014, el OPACE 3 trabajó en productos climáticos, servicios y sus mecanismos de suministro mediante dos equipos especiales, tres equipos de expertos y un asesor en comunicaciones. Los equipos especiales del OPACE 3 estaban integrados por el Equipo especial sobre la evolución de los Servicios de Información y Predicción del Clima (CLIPS) y el Equipo especial sobre el Boletín sobre el clima estacional mundial. Los equipos de expertos del OPACE 3 constaban del Equipo de expertos sobre el Sistema de información de servicios climáticos (CSIS) y dos equipos de expertos conjuntos con la CSB: el Equipo de expertos sobre Centros Regionales sobre el Clima (CRC) y el Equipo de expertos sobre predicciones operativas de escala subestacional a escalas de tiempo más largas.

43. Algunos de los principales logros fueron los avances en el plan de ejecución del MMSC y los documentos de orientación conexos, especialmente en el CSIS, el fortalecimiento del vínculo y coordinación entre la CCI y la CSB, la promoción de los Foros regionales sobre la evolución probable del clima en nuevas regiones, varios documentos de orientación sobre el establecimiento y funcionamiento de los CRC de la OMM, y la transición de los CLIPS al MMSC.

Equipo especial sobre la evolución de los Servicios de Información y Predicción del Clima

44. El Equipo especial sobre la evolución de los CLIPS completó su labor en 2012, por lo que se disolvió al final de ese año. El Equipo especial elaboró 13 recomendaciones sobre la evolución de los CLIPS y definió un conjunto mínimo de productos previstos del CSIS. El Equipo especial trabajó para definir un juego de herramientas de servicios climáticos y disponer de este, así como para crear el concepto de marco nacional de servicios climáticos. Un nuevo equipo de expertos dedicado al CSIS se asegurará de la aplicación de las recomendaciones del Equipo especial sobre la evolución de los CLIPS y del seguimiento de los avances conexos. Se proseguirá esa labor en el próximo período entre reuniones.

Equipo especial sobre el Boletín sobre el clima estacional mundial

45. El Equipo especial sobre el Boletín sobre el clima estacional mundial creó y posteriormente mejoró las primeras versiones de dicho Boletín, facilitó un documento de orientación para las operaciones del mencionado Boletín y preparó el producto para someterlo a pruebas. El Equipo especial seguirá vigente en el próximo período entre reuniones, hasta que el Boletín sobre el clima estacional mundial esté en condiciones operativas.

Equipo de expertos sobre el Sistema de información de servicios climáticos

46. El Equipo de expertos sobre el Sistema de información de servicios climáticos estableció las funciones principales y obligatorias del CSIS, los proyectos prioritarios del CSIS y las posibles opciones de juegos de herramientas. El Equipo de expertos elaboró un enfoque sistémico y recomendaciones esenciales para apoyar la prestación de servicios climáticos de los SMHN. La labor del Equipo de expertos sobre el Sistema de información de servicios climáticos representaría una importante contribución al MMSC en el próximo período entre reuniones. Este Equipo de expertos debería seguir vigente en el próximo período entre reuniones, pero en un formato revisado (posiblemente como un equipo de coordinación de la ejecución), para tener en cuenta las cuestiones transectoriales relacionadas con el CSIS.

Equipo mixto de expertos de la CCI y la CSB sobre Centros Regionales sobre el Clima

47. El Equipo de expertos sobre CRC se transformó en un Equipo mixto de expertos de la CCI y la CSB durante el período entre reuniones. Prestó apoyo al presidente de la CCI para la

designación de CRC, elaborando un proyecto de documento de orientación para el establecimiento y funcionamiento de dichos centros, cuyo objetivo era la implantación en cada Asociación Regional. El Equipo de expertos debería seguir vigente durante el próximo período entre reuniones.

Equipo mixto de expertos de la CCI y la CSB sobre predicciones operativas de escala subestacional a escalas de tiempo más largas

48. El Equipo de expertos sobre predicciones operativas de escala subestacional a escalas de tiempo más largas dejó de ser el Equipo de expertos de la CSB sobre la predicción a largo plazo y de plazo ampliado para convertirse en un Equipo mixto de expertos de la CBS y la CCI durante el período entre reuniones. Además, el Equipo de expertos sobre predicciones operativas de escala subestacional a escalas de tiempo más largas propuso revisar el Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción y estudió las consecuencias financieras para el CSIS. El Equipo de expertos abordó las interacciones en el CSIS (los Centros Mundiales de Producción, los CRC y los SMHN) mediante un taller dedicado a la materia. El Equipo de expertos sobre predicciones operativas de escala subestacional a escalas de tiempo más largas volvió a examinar el sistema de verificación normalizado (SVN) para las predicciones a largo plazo, una tarea que seguía en curso. El Equipo de expertos respaldó el Boletín sobre el clima estacional mundial y trabajó para ampliar la gama de productos hasta escalas de tiempo tanto subestacionales como decenales.

Asesor en comunicaciones

49. El asesor en comunicaciones del OPACE 3 prestó apoyo al Boletín sobre el clima estacional mundial y realizó labores preliminares sobre el tratamiento de incertidumbres en la predicción estacional y la proyección climática y sobre cuestiones de vocabulario. Esa labor habría de proseguirse de manera compartida en el próximo período entre reuniones. Asimismo, el asesor en comunicaciones del OPACE 3 promovió nuevos foros sobre la evolución probable del clima, entre ellos un foro interregional sobre la evolución probable del clima para la región del Mediterráneo, examinó el documento de la CCI sobre verificación y participó en la creación y examen del plan de ejecución del MMSC.

Informe sobre las actividades del OPACE 4: Información climática para la adaptación y la gestión de riesgos, Rodney Martínez y Albert Martis, copresidentes

50. Durante 2010-2014, el OPACE 4 se dedicó a cuestiones relativas al clima y la comunidad de usuarios, en particular los sectores (por ejemplo la agricultura, el agua, la salud y el Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre (PRRD)), los riesgos climáticos y las cuestiones en relación con la plataforma de interfaz de usuario del MMSC.

Equipo de expertos sobre riesgos climáticos e índices climáticos para sectores específicos

51. El Equipo de expertos recopiló y analizó los índices climáticos existentes en los sectores específicos (la agricultura, el agua, la salud y el PRRD) y prosiguió la publicación de artículos técnicos sobre el mismo tema. El Equipo de expertos investigó los programas informáticos normalizados (denominados ClimPACT) y los materiales de formación conexos para evaluar sistemáticamente los índices climáticos para sectores específicos. El Equipo de expertos tenía la intención de organizar un taller por región para desarrollar y aplicar los índices climáticos como prueba de concepto. Organizó un taller experimental en Guayaquil (Ecuador) en junio de 2013, cuyos resultados se publicaron en un informe del taller. El Equipo de expertos sobre riesgos climáticos e índices climáticos para sectores específicos comenzó a preparar varios documentos científicos (algunos de los temas eran ejemplos concretos de las regiones) sobre su concepto, la

variabilidad de las sequías en la parte occidental de América del Sur y la integración en el plan de ejecución del MMSC.

Equipo especial sobre la participación de los usuarios en los Foros sobre la evolución probable del clima

52. El Equipo especial elaboró material que orientaba, promovía y mejoraba la participación de los usuarios en los Foros regionales sobre la evolución probable del clima y las interacciones de los usuarios posteriores a los Foros sobre la evolución probable del clima. El Equipo examinó los foros existentes y en curso de los usuarios sobre evolución probable (por ejemplo, el Foro sobre la evolución probable del paludismo (MALOF) y el Foro sobre la evolución hidrológica probable (HYDROF)) para proponer modos de organizar foros sobre la evolución probable del clima con organismos pertinentes que participaban en los sectores de recursos hídricos, agricultura y seguridad alimentaria. El Equipo especial comenzó a planificar foros sobre la evolución probable de la agricultura y la seguridad alimentaria, así como foros sobre la evolución probable de la salud. El Equipo redactó directrices para los Foros regionales sobre la evolución probable del clima a fin de comunicar con más eficiencia dicha evolución a los usuarios, junto con los aspectos sobre la incertidumbre. Asimismo, el Equipo especial ha establecido vínculos con un experto de la Red de sistemas de alerta temprana para casos de hambruna para examinar cuestiones de seguridad alimentaria y agricultura.

Equipo especial sobre la interfaz de usuario

53. El Equipo especial trabajó para recopilar y evaluar estudios de casos relacionados con la cuantificación de los beneficios sociales y económicos derivados de la utilización de información, productos y servicios climáticos. El Equipo comenzó a crear una directriz para los usuarios sobre integración de las predicciones e información climáticas en la gestión de riesgos climáticos, las estrategias de adaptación y la planificación. La directriz incorpora terminología fácil de utilizar. Al colaborar con los equipos de expertos de la CSB, la CCI y la Comisión de Hidrología (Chi) sobre servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos para mejorar la planificación y respuesta humanitarias, el Equipo especial sobre la interfaz de usuario pretendía facilitar la prestación de servicios de los Miembros a los organismos humanitarios internacionales. El Equipo especial definió una lista de conceptos y resultados previstos con el objetivo general de mejorar los beneficios de los usuarios derivados de los avances logrados en la ciencia e investigación climáticas.

Equipo especial sobre la gestión de riesgos climáticos

54. En septiembre de 2012, el Equipo especial coordinó la preparación y publicación del artículo “*Improving Climate Risk Management at Local Level – Techniques, Case Studies, Good Practices and Guidelines for World Meteorological Organization Members*” (Mejora de la gestión de riesgos climáticos a nivel local: técnicas, estudios de casos, buenas prácticas y directrices para los Miembros de la Organización Meteorológica Mundial) (<http://www.intechopen.com/books/risk-management-current-issues-and-challenges/improving-climate-risk-management-at-local-level-techniques-case-studies-good-practices-and-guidelin>). Entre otras actividades, las directrices abarcan los sectores y los medios de comunicación en los foros presenciales y en línea. El Equipo especial promueve productos climáticos adaptados y destinados a la gestión de riesgos incluyendo a departamentos de planificación, autoridades locales y organismos gubernamentales que participan en la gestión del entorno y de riesgos. En febrero de 2014, el Equipo especial sobre la gestión de riesgos climáticos organizó en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) de Costa Rica un taller conjunto de la OMM y el proyecto ACRE de reconstrucción de la circulación atmosférica sobre la Tierra que estaba centrado en los riesgos agrícolas y de recursos hídricos.

Informe sobre las actividades de otros grupos especializados ajenos a los OPACE

Equipo especial sobre normales climatológicas

55. El copresidente del OPACE 1 dirigía este Equipo especial, por lo que sus labores se notificaron en el marco del OPACE 1 (párrafo 27 anterior).

Equipo de expertos sobre la estrategia de creación de capacidad para los servicios climáticos

56. La primera reunión del Equipo de expertos de la CCI sobre la estrategia de creación de capacidad para los servicios climáticos se celebró en Ginebra del 5 al 7 de agosto de 2013. Se examinaron cuestiones esenciales relacionadas con la creación de capacidad en el ámbito de los servicios climáticos, incluidos la observación del clima, la gestión de datos, el rescate de datos, la predicción climática y la presentación de productos climáticos para distintos grupos de usuarios. Empero, el logro principal del Equipo de expertos fue el desarrollo de competencias en materia de servicios climáticos de máximo nivel. El informe de la reunión puede consultarse en la dirección siguiente: <http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/opace/meetings/scbcs/ET-SCBCS-I.php>.

57. Entre las actividades del Equipo figuran: i) la participación en el taller sobre necesidades de creación de capacidad para el MMSC (Ginebra, 10 a 12 de octubre de 2011); ii) la contribución a la categorización de servicios climáticos de máximo nivel en cinco ámbitos; iii) la revisión del anexo a la Resolución 7 (CCI-XV) sobre la estrategia para la creación de capacidad en el ámbito de los servicios climáticos, y iv) las interacciones con la Oficina de enseñanza y formación profesional (ETR) de la OMM sobre elaboración de planes de estudio para impartir formación en materia de servicios climáticos.

Grupo de ponentes sobre la Guía de prácticas climatológicas (OMM-N° 100)

58. La Comisión ha designado dos ponentes que han revisado la edición actual de la Guía y han presentado un calendario conjunto de la necesidad de actualizaciones. En la próxima etapa, que no se había iniciado hasta principios de 2014, los dos ponentes harán consultas a los copresidentes del OPACE para encontrar a los autores que propondrían textos para los capítulos, secciones y referencias que deberán revisarse. Debido a que el enfoque existente no permitía revisar o corregir ninguna sección de la Guía durante el período entre reuniones, el Grupo de gestión determinó que para mantenerla actualizada sería necesario recurrir a varios revisores mediante los OPACE que apoyaran la labor de los ponentes. Un avance importante observado en este último período entre reuniones ha sido la traducción de la edición actual de la Guía a todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas. Las versiones en español, árabe y chino ya se publicaron en línea y las versiones en ruso y francés se publicarán en el segundo semestre de 2014.

Grupo de expertos sobre la gestión de la calidad en la climatología

59. El Grupo de expertos sobre la gestión de la calidad en la climatología creó un sitio web sobre gestión de calidad y propuso algunas prácticas y documentos de referencia de la CCI como opciones para elaborar nuevas normas técnicas conjuntas de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la OMM.

Grupo de ponentes para redes de observación voluntaria

60. Se ha designado a dos ponentes para redes de observación voluntaria basándose en una iniciativa del presidente en respuesta a la necesidad creciente de ampliar las redes nacionales de pluviómetros y de encontrar un modo rentable para que los Miembros obtengan los datos que necesitan. El mandato de los ponentes incluye impartir orientación a los Miembros de la

OMM sobre creación y utilización de redes de observación voluntaria, evaluar la posible utilidad de un documento de orientación de la OMM sobre redes de observación voluntaria y, cuando convenga, dirigir la elaboración de ese documento. Los funcionarios de la División de Agrometeorología del SMHN de Francia tienen la intención de elaborar algunas normas relativas a los pluviómetros utilizados para las observaciones voluntarias.

Iniciativa internacional sobre las temperaturas en superficie

61. En la decimoquinta reunión de la CCI, la Oficina Meteorológica de Reino Unido propuso una nueva iniciativa internacional que permitiera obtener nuevos análisis de datos relativos a la temperatura del aire en la superficie terrestre. Los conjuntos de datos de la temperatura en superficie son sumamente importantes para la detección, vigilancia y transmisión del cambio climático. Los conjuntos de datos son esenciales para probar la validez de los modelos climáticos utilizados en la predicción de cambios climáticos futuros. En un esfuerzo por seguir desarrollando los registros de temperatura en superficie, los OPACE coordinaron actividades con la Iniciativa internacional sobre las temperaturas en superficie. Algunos de los logros alcanzados fueron:

- a) la creación de un conjunto de archivos de datos primarios de más de 50 fuentes únicas de cada continente, cuya mayoría se sometía a un control muy mejorado de la procedencia y la versión. Se habían recuperado más de 200 000 registros de estación plausibles y se seguían presentando más fuentes;
- b) la formación de un algoritmo para fusionar archivos de datos mensuales de fuentes primarias de manera que se creara un archivo de medias mensuales de datos de temperatura (media, máximo y mínimo) con fines de investigación. Ese conjunto fusionado de archivos estaba integrado por 31 999 estaciones únicas, un cambio notorio respecto de la versión mensual 3 de la Red mundial de datos climatológicos históricos de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera (NOAA), que tenía 7 280 estaciones;
- c) la adopción de medidas para crear referencias mundiales que dieran la posibilidad de poder caracterizar de manera más rigurosa el rendimiento de los algoritmos diseñados para resolver la falta de homogeneidad en los datos sin procesar;
- d) la finalización de una carta de octubre de 2013 remitida por el Secretario General, a petición del AOPC del SMOC, a los Representantes Permanentes nacionales, en que se informaba al grupo de la Iniciativa internacional sobre las temperaturas en superficie y se solicitaban asistencia y coordinación en materia de archivos del banco de datos e intercambio de mediciones paralelas;
- e) una labor preliminar con la alianza de la ciencia ciudadana para explorar la viabilidad de recurrir a científicos ciudadanos como una manera rentable de rescatar datos antiguos, algo similar a la iniciativa oldweather.org en materia de datos marinos que tanto éxito tuvo;
- f) una sensibilización considerable de las comunidades de metrología y estadística, incluidos los discursos principales pronunciados en la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM), y una oferta de financiación satisfactoria de un programa de verano con la comunidad estadística previsto para julio de 2014 a fin de explorar técnicas nuevas y novedosas.

Mensajes CLIMAT

62. La Comisión, mediante su representante en el AOPC del SMOC y otros expertos, participa en una iniciativa para ampliar los mensajes CLIMAT a fin de suministrar datos diarios. En una reunión del SMOC se sugirió que el mensaje incluyera la temperatura máxima, la temperatura

mínima y la precipitación de todos los días del mes. Esa iniciativa responde a una demanda creciente de fenómenos extremos e índices climáticos, en cuyo caso los datos mensuales CLIMAT son insuficientes. No se han definido todos los detalles y se están manteniendo conversaciones para seguir especificando la propuesta. Algunas de las últimas actividades son la comunicación con el Equipo de expertos interprogramas sobre representación, mantenimiento y control de datos para configurar y probar un nuevo modelo BUFR. La CCI tal vez podrá considerar esta cuestión en el próximo período entre reuniones.

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

DECISIONES ADOPTADAS POR EL CONGRESO Y EL CONSEJO EJECUTIVO PERTINENTES PARA EL PROGRAMA MUNDIAL SOBRE EL CLIMA Y LA COMISIÓN DE CLIMATOLOGÍA

Referencias:

1. *Informe final abreviado con resoluciones del Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial* (2011), OMM-Nº 1077:
ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/congress_reports/spanish/pdf/1077_es.pdf;
2. *Informe final abreviado con resoluciones de la sexagésima segunda reunión del Consejo Ejecutivo* (2010), OMM-Nº 1059:
ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/executive_council_reports/spanish/pdf/1059_es.pdf;
3. *Informe final abreviado con resoluciones de la sexagésima tercera reunión del Consejo Ejecutivo* (2011), OMM-Nº 1078:
ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/executive_council_reports/spanish/pdf/1078_es.pdf;
4. *Informe final abreviado con resoluciones de la sexagésima cuarta reunión del Consejo Ejecutivo* (2012), OMM-Nº 1092:
ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/executive_council_reports/spanish/pdf/1092_es.pdf;
5. *Informe final abreviado con resoluciones de la sexagésima quinta reunión del Consejo Ejecutivo* (2013), OMM-Nº 1118:
ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/executive_council_reports/spanish/pdf/1118_es.pdf.

Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial (2011)

1. A continuación figura una breve descripción de las resoluciones relacionadas con el Programa Mundial sobre el Clima (PMC) y la Comisión de Climatología (CCI), aprobadas por el Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial:

- a) Resolución 16 (Cg-XVI) – Necesidades de datos climáticos

En virtud de esa resolución, se pidió a la CCI, la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) y la Comisión de Instrumentos y Métodos de Observación (CIMO) que, en colaboración con otras comisiones técnicas y los programas apropiados, facilitaran un análisis de los puntos fuertes, los puntos débiles y las oportunidades relacionadas con los datos climáticos a fin de proporcionar una evaluación actualizada de las lagunas y deficiencias existentes y de proponer soluciones para mejorar la disponibilidad y el intercambio de datos climáticos. Se instó además a los Miembros y a las asociaciones regionales a redoblar sus esfuerzos en relación con la producción y difusión de los informes CLIMAT y con el suministro de los datos necesarios para la recopilación de registros meteorológicos mundiales que, habida cuenta de los avances tecnológicos y

mediante el uso de sistemas modernos de gestión de datos climáticos, deberían evolucionar hacia un sistema de actualizaciones anuales.

- b) Resolución 17 (Cg-XVI) – Establecimiento del Sistema de información de servicios climáticos

El Decimosexto Congreso estableció un Sistema de información de servicios climáticos (CSIS) que contara con entidades mundiales, regionales y nacionales que suministraran información climática operativa, en particular datos y productos de vigilancia y predicción, en el contexto del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC). Respaldó además la propuesta presentada por la Comisión de Climatología en su decimoquinta reunión de incorporar las actividades de los Servicios de Información y Predicción del Clima (CLIPS) en el MMSC y de concluir los CLIPS en su calidad de proyecto, a más tardar, en 2015 y que la CCI guiara la aplicación del CSIS. El Decimosexto Congreso instó además a todos los Miembros, las asociaciones regionales y las comisiones técnicas pertinentes a apoyar la aplicación del CSIS acogiendo y operando centros de excelencia para el suministro de información climática; apoyando la educación necesaria y la formación, contratación y retención de especialistas climáticos calificados, y desarrollando y compartiendo herramientas para la producción de productos y predicciones climáticos de calidad.

- c) Resolución 18 (Cg-XVI) – Programa Mundial sobre el Clima

El Decimosexto Congreso decidió restablecer el PMC para perseguir los objetivos estratégicos de la Organización. Decidió además poner fin de forma oficial al Programa Mundial de Evaluación del Impacto del Clima y Estrategias de Respuesta (PMEICER) del PMC y recomendar al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que las actividades pertinentes del PMEICER fueran abordadas en el marco del nuevo Programa de Investigaciones sobre la Vulnerabilidad, el Impacto y la Adaptación al Cambio Climático (PRO-VIA) del PNUMA. El Decimosexto Congreso decidió asignar al PMC un rol protagónico en el marco de la ejecución del MMSC y pidió a la CCI, el Comité Científico Mixto OMM/COI/CIUC del Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC) y al Comité Directivo del Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC) que velaran por una estrecha cooperación entre ellos con miras a la aplicación efectiva del PMC.

- d) Resolución 19 (Cg-XVI) – Desarrollo de una arquitectura para la vigilancia del clima desde el espacio

El Decimosexto Congreso decidió que se desarrollara una arquitectura que proporcionara un marco para la vigilancia sostenida y coordinada del clima de la Tierra desde el espacio. Decidió además que el desarrollo de esa arquitectura constituyera una de las principales iniciativas del Programa espacial de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), como componente importante del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS), y que se contara para ello con el apoyo de las comisiones técnicas pertinentes y se coordinara con los operadores satelitales, el Comité sobre satélites de observación de la Tierra (CEOS), el Grupo de coordinación de los satélites meteorológicos (GCSM), el SMOC, el Grupo de observación de la Tierra (GEO) y el PMIC.

- e) Resolución 38 (Cg-XVI) – Preparación del Plan Estratégico para 2016-2019

En virtud de esa resolución, se invitó a las asociaciones regionales y las comisiones técnicas a que se implicaran eficazmente en el proceso de planificación del Plan Estratégico para 2016-2019, durante el que deberían promover vínculos más sólidos y

funciones complementarias, en particular la elaboración de directrices relativas a la integración de los planes operacionales de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas en el proceso global de planificación estratégica de la OMM. El Decimosexto Congreso había invitado a las comisiones técnicas a que elaboraran sus propios planes de funcionamiento en apoyo a la aplicación del próximo Plan Estratégico de la OMM y a que contribuyeran a la formulación de los aspectos científicos y técnicos de los programas y actividades de la OMM de su competencia en el contexto de la preparación del Plan de Funcionamiento de la OMM.

f) Resolución 43 (Cg-XVI) – Mandato de las comisiones técnicas

Como parte de esa resolución, el Decimosexto Congreso consideró la propuesta formulada por la Comisión de Climatología en su decimoquinta reunión para que se enmendase su mandato y la aprobó sin ningún cambio.

g) Resolución 49 (Cg-XVI) – Estrategia de desarrollo de capacidad de la OMM

El Decimosexto Congreso retuvo que el desarrollo de capacidad era una actividad transversal y aprobó la Estrategia de desarrollo de capacidad de la OMM, incluidos sus 'Elementos' que deberían utilizarse para inculcar las definiciones y los procesos en todas las asociaciones regionales, las comisiones técnicas y los programas de la OMM, con el fin de garantizar la colaboración coordinada con una mayor participación de los Centros Regionales de Formación (CRF) en materia de desarrollo de capacidades en cuestiones relacionadas con el tiempo, el clima y el agua y las actividades conjuntas del reforzamiento de capacidades entre la CCI, la Comisión de Hidrología (CHi), la Comisión de Meteorología Agrícola (CMAg), la CSB, la Comisión de Meteorología Aeronáutica (CMAe), los programas copatrocinados por la OMM y los asociados externos como parte integral de dicha Estrategia.

Consejo Ejecutivo

2. A continuación figuran las resoluciones aprobadas por el Consejo Ejecutivo en su 62^a reunión (2010), su 63^a reunión (2011), su 64^a reunión (2012), su 65^a reunión (2013) y su 66^a reunión (2014) que tenían relación con la labor de la CCI:

a) Resolución 7 (EC-LXII) – Informe de la decimoquinta reunión de la Comisión de Climatología y nuevo mandato de la Comisión

El Consejo Ejecutivo tomó conocimiento del informe de la decimoquinta reunión de la Comisión de Climatología, incluidas sus resoluciones, y recomendó que el Decimosexto Congreso aprobara su nuevo mandato.

b) Resolución 10 (EC-LXII) – Tercera edición de la *Guía de prácticas climatológicas* (OMM-Nº 100) y enmiendas al *Reglamento Técnico* (OMM-Nº 49), Volúmenes I, II y III

El Consejo Ejecutivo refrendó la aprobación por parte de la Comisión de la tercera edición de la *Guía de prácticas climatológicas* y aprobó las enmiendas a los Volúmenes I, II y III del *Reglamento Técnico* propuestas en la decimocuarta reunión de la CCI.

c) Resolución 1 (EC-LXIII) – Establecimiento de un Equipo especial del Consejo Ejecutivo sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos

El Consejo Ejecutivo, en su 63^a reunión, invitó a los presidentes de las comisiones técnicas, además de los de los órganos copatrocinados por la OMM como el PMIC y el

SMOC, a celebrar consultas amplias con los Miembros, los organismos del sistema de las Naciones Unidas, las organizaciones internacionales y regionales, las organizaciones gubernamentales, los organismos no gubernamentales y otras partes interesadas para definir los proyectos altamente prioritarios que promovieran el Marco durante los próximos 10 años.

d) Resolución 2 (EC-LXIII) – Coordinación de las actividades sobre el clima

El Consejo Ejecutivo, en su 63ª reunión, restableció el Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente y decidió que ese Grupo de trabajo estuviera compuesto, entre otros, por miembros del Consejo Ejecutivo y miembros por derecho propio de las comisiones técnicas (en particular de la CMAg, la CCI, la Comisión de Ciencias Atmosféricas (CCA), la CSB, la CHi y la Comisión Técnica Mixta OMM/COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina (CMOMM)). Los copresidentes podrían invitar a los presidentes del Comité Científico Mixto del PMIC y el Comité Directivo del SMOC y a los representantes de otros organismos o programas de las Naciones Unidas, según procediera.

e) Resolución 3 (EC-LXIII) – Establecimiento de un Grupo mixto de expertos de la CCI, la CMAg y la CHi sobre el clima, los alimentos y el agua

Se encargó al Grupo que aportara los puntos de vista de la CCI, la CHi y la CMAg con el fin de comprobar que se elaboraran y facilitaran directrices sobre la aplicación de métodos, instrumentos y mejores prácticas para estudiar de una forma integrada los vínculos entre el clima, los alimentos y el agua.

f) Resolución 3 (EC-64) – Mandato del Grupo de trabajo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente

El Consejo Ejecutivo revisó el mandato del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente para el decimosexto período financiero.

g) Resolución 4 (EC-64) – Equipo especial del Consejo Ejecutivo sobre la política de la OMM para el intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo a la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos

Se encargó al Equipo especial resolver las cuestiones relativas a la política de datos en apoyo a la contribución de la OMM al MMSC.

h) Resolución 5 (EC-64) – Mecanismo conjunto para apoyar la ejecución del Sistema de información de servicios climáticos

En virtud de esa resolución, se pidió a los presidentes de la CCI, la CSB y la CCA, así como al presidente del Comité Científico Mixto del PMIC, que mejoraran la coordinación de sus programas y actividades relacionados con el CSIS y que, en caso necesario, propusieran un mecanismo conjunto apropiado que permitiera abordar mejor esas cuestiones para lograr un funcionamiento eficaz, sostenido y sin discontinuidad del CSIS.

i) Resolución 14 (EC-64) – Presentación anual de los Registros meteorológicos mundiales

La finalidad de esa resolución era mejorar la práctica anterior, que consistía en el cómputo y la presentación de los Registros meteorológicos mundiales cada diez años, sustituyéndola por la actualización y presentación anuales de esos Registros. Se pidió a los Miembros que presentaran anualmente sus registros meteorológicos mundiales antes de finales de junio del año siguiente a aquel para el que se computaron.

- j) Resolución 2 (EC-65) – Política de la Organización Meteorológica Mundial para el intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo a la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos

En virtud de esa resolución, se encomendó a un Equipo especial del Consejo Ejecutivo que elaborara un proyecto de resolución con sus correspondientes anexos y material de referencia sobre la política de la OMM para el intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo a la ejecución del MMSC, para que fuese considerado en la 66ª reunión del Consejo Ejecutivo de cara a su posible presentación en el Decimoséptimo Congreso.

- k) Resolución 6 (EC-65) – Reestructuración del programa mundial sobre el clima: inclusión del Programa de Investigaciones sobre la Vulnerabilidad, el Impacto y la Adaptación al Cambio Climático (PRO-VIA) como componente adicional

En virtud de esa resolución, el Consejo Ejecutivo aprobó la inclusión del PRO-VIA como componente del PMC, además de los tres componentes, a saber, el SMOC, el PMIC y el Programa Mundial de Servicios Climáticos. Invitó al presidente del Comité Directivo del PRO-VIA a representar el Programa en la labor del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente sobre los componentes del PMC.

- l) Resolución 16 (EC-65) – Plan de aplicación de la Estrategia de desarrollo de capacidad de la OMM

Considerando que la creación de capacidad era una de las esferas prioritarias para la OMM en el decimosexto período financiero (2012-2015), se instó a las comisiones técnicas a colaborar en el Plan de aplicación de la Estrategia de desarrollo de capacidad durante dicho período financiero y darle todo el apoyo posible.

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL CCI

Referencias:

1. *Documentos Fundamentales N° 1 (OMM-N° 15, edición de 2012)*
2. *Informe final abreviado con resoluciones de la decimoquinta reunión de la Comisión de Climatología (OMM-N° 1054).*
3. *Informe final abreviado con resoluciones del Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial (OMM-N° 1077)*
4. *Informe final abreviado con resoluciones de la reunión extraordinaria del Congreso Meteorológico Mundial (OMM-N° 1102)*
5. *Informe final abreviado con resoluciones de la sexagésima quinta reunión del Consejo Ejecutivo (OMM-N° 1118)*
6. *Informe final abreviado con resoluciones de la primera reunión de la Junta Intergubernamental sobre los Servicios Climáticos (OMM-N° 1124)*
7. *Plan Estratégico de la OMM para 2012-2015 (OMM-N° 1069)*
8. *Proyecto de Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019*

1. Tomando nota de la propuesta formulada por la Comisión de Climatología en su decimoquinta reunión para que se enmendase su mandato, que fue examinada posteriormente por el Consejo Ejecutivo en su 62ª reunión, el Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial aprobó el mandato de la Comisión de Climatología mediante la Resolución 43 (Cg-XVI).

2. El Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial aprobó el Plan Estratégico de la OMM para 2012-2015, organizado en torno a tres necesidades de la sociedad a escala mundial, cinco orientaciones estratégicas para el conjunto de la Organización y ocho resultados previstos. Dichos resultados previstos son los siguientes:

- RP 1: Reforzar la capacidad de los Miembros para suministrar predicciones, información, avisos y servicios meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos, y mejorar su acceso, con objeto de responder a las necesidades de los usuarios y de facilitar la adopción de decisiones en todos los sectores pertinentes de la sociedad;
- RP 2: Reforzar la capacidad de los Miembros para reducir los riesgos y posibles efectos de los fenómenos meteorológicos, climáticos e hidrológicos y de otros fenómenos medioambientales peligrosos;
- RP 3: Reforzar la capacidad de los Miembros para elaborar información, predicciones y avisos meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales de mejor calidad destinados a apoyar, en particular, las estrategias de reducción de riesgos de desastre, de adaptación y de impacto del clima;

- RP4: Reforzar la capacidad de los Miembros para adquirir, desarrollar, aplicar y utilizar sistemas de observación basados en la Tierra y en el espacio integrados y compatibles para efectuar observaciones meteorológicas, climáticas e hidrológicas, así como otras observaciones medioambientales y de meteorología del espacio relacionadas, sobre la base de normas mundiales fijadas por la OMM;
- RP 5: Reforzar la capacidad de los Miembros para contribuir a las iniciativas mundiales de investigación en el ámbito del tiempo, el clima, el agua y la ciencia medioambiental conexa, y para sacar provecho de esa investigación y del desarrollo de la tecnología;
- RP 6: Reforzar la capacidad de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales, en particular de los países en desarrollo y de los países menos adelantados, para cumplir su mandato;
- RP 7: Concertar asociaciones e iniciativas de cooperación o fomentar las existentes para mejorar los resultados de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales en materia de prestación de servicios y aumentar el valor de las contribuciones de la OMM en el ámbito del sistema de las Naciones Unidas, las convenciones y convenios internacionales pertinentes y las cuestiones estratégicas nacionales;
- RP 8: Desarrollar una Organización eficaz y eficiente.

3. La 65ª reunión del Consejo Ejecutivo aprobó la Resolución 4 (EC-65) sobre el Plan de aplicación de la estrategia de prestación de servicios de la OMM, y pidió a las asociaciones regionales y las comisiones técnicas que desarrollaran sistemas de gobernanza adecuados a la finalidad en sus áreas de responsabilidad para incorporar la prestación de servicios en sus programas y actividades.

4. La 65ª reunión del Consejo Ejecutivo, mediante la Resolución 6 (EC-65), decidió que el Programa de investigaciones sobre la vulnerabilidad, el impacto y la adaptación al cambio climático (PRO-VIA), coordinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se incluyera como componente del Programa Mundial sobre el Clima (PMC), sumándose a los tres componentes que ya integraban el PMC, a saber, el Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC), el Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC) y el Programa Mundial de Servicios Climáticos (PMSC).

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

COMUNICACIONES DE LA COMISIÓN DE CLIMATOLOGÍA

1. Un rasgo que comparten todos los usuarios de todos los sectores es el uso decididamente insuficiente de la información climática. El carácter probabilista y las incertidumbres intrínsecas de los productos climáticos hacen que a los usuarios les resulte difícil valorarlos o utilizarlos en la adopción de decisiones. Hay que centrarse más en ayudar a los proveedores de información climática a mejorar la forma de comunicar a los usuarios el carácter probabilista y las incertidumbres de las predicciones climáticas. Esto permitirá transformar la información climática en medidas prácticas que los usuarios podrán utilizar al adoptar decisiones.
2. Parte del material que la CCI ha de transmitir a los **Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) es complejo. Un buen ejemplo de ello es la propuesta de la CCI sobre las normales climatológicas. Las normales suelen ser medias de 30 años que se actualizan cada 30 años. Eso está bien si no se producen cambios climáticos.** Sin embargo, dado que, para muchas personas, las normales son esencialmente una primera estimación de lo que se puede esperar del tiempo en un día concreto, cuanto más obsoleta esté la normal, menos valor tendrá. Por lo tanto, la CCI propuso que se actualizaran las normales de 30 años cada 10 años. No obstante, a la CCI le preocupa también que, a efectos de la vigilancia del clima, las actualizaciones rutinarias del período de base utilizado para elaborar anomalías puedan dar la impresión errónea de que el clima no está evolucionando tan rápido como lo está haciendo. Por consiguiente, la CCI fomenta el uso del período de normales correspondiente a 1961-1990 para determinadas actividades de vigilancia del clima, aun cuando estén disponibles las normales del período 1981-2010. En suma, es necesario establecer distinciones científicas, aunque resulte difícil comunicarlas.
3. Otro ejemplo de la dificultad de comunicar la ciencia del clima es el hecho de que las palabras tienen un significado diferente según sean utilizadas por científicos climáticos o por el público en general. Por ejemplo, los científicos climáticos normalmente utilizan la palabra “anomalía” para expresar cuánto se aparta numéricamente un dato cuantitativo respecto de un valor medio. Sin embargo, el público en general entiende por “anomalía” un fenómeno anormal, inhabitual o inesperado, mientras que ninguno de estos significados está implícito en la utilización científica de la palabra. Abundan ejemplos como este, que pueden dar lugar a malentendidos y a una comunicación ineficaz, a no ser que la utilización científica de la terminología se traduzca a un vocabulario que el público en general pueda entender fácilmente.
4. Por otra parte, los productos que facilitan especialmente la formulación de políticas y la adopción de decisiones se elaboran mediante procesos interactivos en los que participan interesados cuyo marco de referencia y/o conocimientos técnicos está centrado en su propia esfera de actividad. Entender la base de conocimientos, la terminología, el panorama institucional y la cultura de estos interesados es fundamental para lograr una participación efectiva. Esto pone de relieve que la comunicación es un proceso bidireccional (o multidireccional).
5. Durante el último período entre reuniones, la CCI seleccionó a cinco asesores de comunicación, uno para cada grupo abierto de expertos de la CCI (OPACE) y uno para la CCI en general. Esos expertos ofrecieron un asesoramiento de gran utilidad sobre la mejor forma de comunicar los cambios propuestos de las normales, el vocabulario sobre temas relacionados con el OPACE 3 y otras cuestiones.

6. En cuanto al decimosexto período entre reuniones, el Grupo de gestión de la CCI recomendó un enfoque consolidado del conjunto de la CCI para los asesores de comunicación, con prioridades que incluyeran medios para mejorar la presentación de los productos de divulgación de la información climática, la elaboración de un vocabulario útil y la recopilación de buenos ejemplos que facilitaran la preparación de las comunicaciones en el futuro, con el objetivo de evaluar el suministro de los productos a los usuarios finales, en lugar de esperar que los usuarios finales obtuvieran conocimientos sobre temas relacionados con la ciencia del clima para utilizar los productos científicos. Otras actividades incluyen la organización de sesiones de comunicación en el marco de los talleres de la OMM y la CCI, en particular para nuevos productos, a medida que se vayan elaborando.

APÉNDICE B: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

OTRAS INICIATIVAS FUNDAMENTALES

Reconocimiento por la Organización Meteorológica Mundial de las estaciones de observación seculares

1. Del 11 al 13 de junio de 2014, se celebró en Ginebra (Suiza) una reunión de estudio de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) sobre un posible mecanismo de reconocimiento por la OMM de estaciones de observación seculares (<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/COS.php>). [Nota: Se prevé celebrar una reunión paralela de carácter explicativo durante el primer día de la decimosexta reunión de la Comisión de Climatología (CCI), teniendo en cuenta los resultados de la reunión de estudio antes mencionada.]

Aprobación de la Comisión de Climatología en el caso de los Centros del Sistema de información de la Organización Meteorológica Mundial relacionados con el clima

2. El Sistema de información de la OMM (SIO) comparte aspectos comunes con todas las disciplinas afines de la OMM. Muchas prácticas, procedimientos y especificaciones de la OMM que coinciden en el SIO se definen principalmente en las publicaciones dedicadas específicamente a ellos, por ejemplo, el *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* (OMM-N° 485) o el *Manual del Sistema Mundial de Observación* (OMM-N° 544), entre otras.

3. El *Manual del Sistema de información de la OMM* (OMM-N° 1060; cf. <https://docs.google.com/a/wmo.int/file/d/0BwdvoC9AeWjUMkpSY1RHbHVYTXM/edit?pli=1>) tiene por objeto garantizar la debida uniformidad y normalización de los datos, la información y las prácticas, procedimientos y especificaciones en materia de comunicación que los Miembros de la OMM emplean para ejecutar el SIO como mecanismo de apoyo a la misión de la OMM. En el Manual se establecen prácticas, procedimientos y especificaciones normalizados (distinguidos por el uso del verbo en futuro), reconocidos como normas en una resolución técnica, que deben seguir o aplicar los Miembros de la OMM de conformidad con el Artículo 9 del Convenio de la OMM. También se incluyen prácticas, procedimientos y especificaciones recomendados (distinguidos por el uso del auxiliar “debería”), que se insta a los Miembros a cumplir. El Manual figura en un anexo (anexo VII) al *Reglamento Técnico* (OMM-N° 49, Normas meteorológicas de carácter general y prácticas recomendadas), en que se señala que el SIO se establecerá y ejecutará de conformidad con las prácticas, los procedimientos y las especificaciones que se indiquen en el Manual.

4. Si bien la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) examina el cumplimiento de los requisitos funcionales del SIO (es decir, metadatos de descubrimiento, comunicación de datos y productos, etc.), el papel de la CCI consistiría principalmente en garantizar la compatibilidad con los requisitos técnicos en función del clima. Al proceder de tal manera, la CCI contribuirá a mejorar la visibilidad, disponibilidad, puntualidad y calidad de la información climática en los planos nacional, regional y mundial, así como el acceso a dicha información.

Inclusión de observaciones diarias en los mensajes CLIMAT mensuales

5. Los datos CLIMAT mensuales no bastan para reflejar numerosos tipos de fenómenos climáticos extremos. Se ha tratado de utilizar los datos SYNOP para tal fin, pero existen graves incompatibilidades entre dichos datos y los métodos tradicionales de medición climática en los

Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN). La más importante es que las observaciones climáticas reflejan las temperaturas máxima y mínima medidas durante el período anterior de 24 horas, mientras que los resúmenes diarios comunicados vía mensajes SYNOP no (en Europa, por ejemplo, el Informe de observación en superficie procedente de una estación terrestre (SYNOP) suele notificar la temperatura mínima de las últimas 12 horas únicamente a las 6.00 UTC y la temperatura máxima de las últimas 12 horas únicamente a las 18.00 UTC). El Centro Nacional de Datos Climáticos (NCDC) de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera (NOAA), en cooperación con el Equipo de expertos interprogramas sobre representación, mantenimiento y control de datos y los Centros Nacionales de Predicción del Medio Ambiente (NCEP) de la NOAA, ha comenzado a elaborar un plan de ejecución para dar respuesta a la necesidad de datos diarios de fenómenos extremos relacionados con el clima vía mensajes en forma de clave BUFR. Se ha creado un proyecto de nueva plantilla que incorpora los nuevos elementos climáticos diarios y se ha completado el desarrollo de programas informáticos relacionados en el segundo trimestre de 2014, a lo que ha de seguir un período de validación.

6. Gracias a las tablas de la clave BUFR recientemente diseñadas, los SMHN podrán comunicar 31 observaciones diarias en el caso de los elementos siguientes:

- a) tiempo de observación de temperatura;
- b) temperatura máxima diaria;
- c) temperatura mínima diaria;
- d) temperatura media diaria (si difiere del valor de la $T_{max}+T_{min}/2$);
- e) tiempo de observación de precipitación;
- f) precipitación diaria total;
- g) profundidad de la caída de nieve fresca;
- h) profundidad del total de nieve en el suelo.

Intercambio en tiempo real de predicciones decenales

7. El Centro Hadley de la Oficina Meteorológica ha estado coordinando, durante algunos años, un intercambio internacional oficioso de predicciones plurianuales a decenales en tiempo real, trabajando en un régimen similar al intercambio operacional de predicciones estacionales coordinadas por el Centro principal de predicción a largo plazo mediante conjuntos multimodelos designado por la OMM. La Oficina Meteorológica ofrece proseguir ese intercambio en virtud de arreglos formalizados, que han de crear la CSB y la CCI, como un nuevo centro principal de predicción climática a corto plazo. Se prevé que ello permita avanzar en la creación de infraestructura necesaria para incluir las predicciones plurianuales a decenales en el Sistema de información de servicios climáticos (CSIS).

8. Aprovechando los resultados iniciales de un intercambio oficioso, el Centro Hadley de la Oficina Meteorológica presentó en su reunión celebrada del 10 al 14 de marzo de 2014 (Exeter, Reino Unido) una propuesta de infraestructura (incluidos los posibles criterios de designación de los Centros Mundiales de Producción con especialización en predicción climática a corto plazo y de un centro principal asociado), así como un conjunto mínimo de productos de predicción y verificación para el Equipo de expertos de la CSB y la CCI sobre predicciones operativas de escala subestacional a escalas de tiempo más largas. Si bien dicho Equipo está examinando esas propuestas, recomendó que se transmitiera un resumen a la decimosexta reunión de la CCI para su consideración. En una respuesta inicial, el Equipo de expertos sobre predicciones operativas

de escala subestacional a escalas de tiempo más largas alentó a la Oficina Meteorológica a que prosiguiera el intercambio. Observó también posibles problemas con la viabilidad de designar organizaciones de investigación como los Centros Mundiales de Producción de la OMM con especialización en predicción climática a corto plazo (numerosos centros que generaban predicciones climáticas a corto plazo no lo hacían como una actividad operativa y no eran Centros Mundiales de Producción designados para predicción a largo plazo). Asimismo, se observó que los problemas que se planteaban en el intercambio de predicciones estacionales también debían resolverse en el caso del intercambio plurianual a decenal, incluidos los derivados de garantizar un uso prudente de las predicciones, la comprensión de sus limitaciones, así como su armonización con las proyecciones decenales a nivel nacional preparadas por los SMHN.

APÉNDICE C: INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

PLAN DE TRABAJO Y ESTRUCTURA FUTURA DE LA COMISIÓN DE CLIMATOLOGÍA (2014-2018)

Grupo abierto de expertos de la Comisión de Climatología en desarrollo de la capacidad (OPACE 5): Antecedentes

1. A continuación se presenta información básica sobre el nuevo OPACE 5 propuesto por el Grupo de gestión de la CCI.
2. El desarrollo o fomento de la capacidad es parte esencial de la misión de la CCI; existen por los menos tres posibles enfoques distintos para ocuparse de la cuestión:

Enfoque 1: Ocuparse del desarrollo de la capacidad en todos los equipos de la CCI y crear equipos mixtos de varios OPACE en lugar de crear un OPACE 5. En el anterior período entre reuniones se empleó este enfoque. La CCI contó con un Equipo de expertos sobre la estrategia para el fomento de la capacidad de servicios relacionados con el clima y con un Grupo de expertos sobre la gestión de la calidad en la climatología. El Vicepresidente de la CCI dirigió ambos equipos, que estaban integrados por varios copresidentes de OPACE y otros expertos en calidad de miembros. Aunque estos equipos obtuvieron algunos logros, ni el uno ni el otro resultaron tan eficaces como esperábamos. Ello se debió en parte a que el vicepresidente estaba ya muy ocupado antes de pasar a presidir los dos equipos nuevos. De hecho, un principio de trabajo de la CCI es no pedir a otros voluntarios que presidan dos equipos. Los copresidentes de los OPACE también estaban ocupados. Aunque su presencia en el equipo contribuyó a la coordinación de las actividades de los distintos OPACE relacionadas entre sí, los copresidentes ya dedicaban todo su tiempo a otras obligaciones de su OPACE correspondiente. En consecuencia, y habida cuenta de la importancia en aumento de estos temas en la OMM y el Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC), el Grupo de gestión no recomienda mantener este enfoque.

Enfoque 2: Reconocer sin más que la CCI se ocupa del desarrollo de la capacidad en cada uno de sus equipos y, en consecuencia, prescindir de equipos mixtos de OPACE o de un OPACE 5. Este enfoque presenta la ventaja de que con él se evita destinar tiempo y energía a equipos de distintos OPACE relativamente inactivos y los miembros del Grupo de gestión se mantienen centrados en los ámbitos que les corresponden. Sin ampliar el Grupo de gestión para dar cabida al OPACE 5 y sin constituir equipos mixtos de OPACE se ahorrarían recursos que podrían destinarse a otros equipos.

Enfoque 3: Seguir encargándose del desarrollo de la capacidad en todos los equipos de la CCI, pero crear además un OPACE 5 centrado exclusivamente en el desarrollo de la capacidad. Este enfoque es el que más repercusiones tiene en los recursos, pero también presenta más posibilidades de generar beneficios claros. Cada OPACE, además de estar integrado por varios equipos, consta de un grupo de expertos voluntarios. Hace cuatro años la CCI contaba con unos 200 voluntarios repartidos entre los distintos grupos. Cada OPACE está centrado claramente en un tema concreto; los voluntarios que se presentaban a uno estaban interesados en el asunto en cuestión. El Grupo de gestión de la CCI espera que, con todo un OPACE dedicado

al desarrollo de la capacidad, se constituya un grupo de expertos propio que deseen centrarse íntegramente en el desarrollo de la capacidad. Constaría asimismo de dos copresidentes de OPACE encargados de impulsar la labor de los equipos de OPACE. Además, en vista de la mayor atención prestada al MMSC, el OPACE 5 también puede contribuir a la obtención de fondos destinados a otras actividades, muchas de ellas en colaboración con los demás OPACE. En consecuencia, el Grupo de gestión de la CCI recomienda que se cree el OPACE 5.

3. Los equipos que recomienda el Grupo de gestión para el OPACE 5 difieren un poco de las anteriores actividades de desarrollo de la capacidad. A continuación se describen los equipos de expertos, ponentes y asesores propuestos en relación con el OPACE 5:

Equipo de expertos sobre enseñanza y formación profesional. Antes, por ejemplo, el Equipo de expertos mixto CCI/PMIC-CLIVAR/CMOMM sobre detección e índices del cambio climático, correspondiente al OPACE 2, celebraba series de talleres en los que se formaba a los participantes en control de la calidad de los datos, homogeneidad de estos y determinación de los cambios climáticos mediante el uso de una serie de índices. Sin embargo, en un taller celebrado en marzo de 2013 algunos participantes de SMHN que ya habían enviado a alguien para que interviniera en un taller anterior no expusieron datos plenamente sujetos a control de calidad, sino datos que presentaban numerosos problemas, como una lectura de temperatura máxima de 270,0 °C cuando el día anterior la temperatura había sido de 27,1 °C. Así pues, estaba claro que no toda la formación impartida por el Equipo de expertos mixto se incorporaba plenamente en los procedimientos de los SMHN. El Equipo de expertos sobre enseñanza y formación profesional se centrará en actividades de enseñanza y formación a largo plazo con el objeto de incorporar plenamente la formación en los SMHN participantes.

Equipo de expertos sobre gestión de la calidad. La gestión de la calidad se diferencia bastante del control de la calidad de los datos. El control de la calidad de los datos se centra en la determinación de datos puntuales que presentan problemas y en su corrección. Por su parte, la gestión de la calidad se centra en la gestión de los procesos de reunión y análisis de datos, así como en garantizar la documentación y el seguimiento de los procesos. Por ejemplo, una descripción sencilla de gestión de la calidad consiste en decir lo que se hace, hacer lo que se dice y documentarlo. Unos cuantos SMHN de diversas partes del mundo respetan estrictas normas de gestión de la calidad conforme a la ISO. Convendría que el resto siguieran su ejemplo. El equipo se dedicará a ayudar a los SMHN a gestionar la calidad de una parte mayor de sus servicios climáticos.

Ponentes sobre la *Guía de prácticas climatológicas*. La Guía es la principal orientación de la CCI sobre la mejor manera de crear una amplia gama de productos climatológicos, como normales climáticas. El Grupo de gestión de la CCI desea velar por que la Guía permanezca actualizada y aporte la información más pertinente posible. Este equipo examinaría diversas partes de la Guía con arreglo a un calendario preparado de antemano y contaría con voluntarios que actualizarían cualquier parte de la Guía que conviniera revisar.

Asesores en redes sociales. La comunicación está pasando por una revolución. Las redes sociales pueden aportar una diversidad de conocimientos, nociones tecnológicas básicas e información oportuna para congregarse a la comunidad del clima. La CCI es la primera (y, hasta la fecha, la única) comisión técnica de la OMM que cuenta con página en Facebook. Al estar integrada por más de 200 miembros, nos ha parecido que se trata de un mecanismo eficaz de presentar información climática

pertinente a los voluntarios de la CCI y otros interesados de todo el mundo. El vicepresidente de la CCI gestiona actualmente nuestra página de Facebook. Los asesores en redes sociales pasarían a encargarse de ello.

Equipo de expertos sobre capacidad institucional y de infraestructura.

El desarrollo de la capacidad no se refiere únicamente a los recursos humanos. También debe prestarse atención a la capacidad institucional y de infraestructura. Este equipo suministraría orientación sobre el tipo de capacidad institucional y de infraestructura que necesitaría un SMHN para cumplir sus obligaciones de conformidad con el MMSC.

APÉNDICE C:
INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS
PARA INFORMACIÓN – NO SE INCLUYE EN EL RESUMEN GENERAL

EXAMEN DE LAS RESOLUCIONES Y RECOMENDACIONES ANTERIORES DE LA COMISIÓN
Y DE LAS RESOLUCIONES PERTINENTES DEL CONSEJO EJECUTIVO

Referencias:

1. *Informe final abreviado con resoluciones y recomendaciones de la decimoquinta reunión de la Comisión de Climatología (OMM-N° 1054);*
2. Reglamento General de la OMM (OMM-N° 15), Edición de 2012;
3. Resoluciones del Congreso y del Consejo Ejecutivo (OMM-N° 508), Edición de 2013;
4. *Informe final abreviado con resoluciones de la sexagésima quinta reunión del Consejo Ejecutivo (OMM-N° 1118).*

1. Se han utilizado los informes y las publicaciones pertinentes para elaborar una lista actualizada de las resoluciones que están en vigor y aquellas que son obsoletas a los efectos de la labor de la Comisión de Climatología. A continuación se proporcionan los títulos de esas resoluciones con objeto de facilitar su identificación.

Lista de las resoluciones y recomendaciones de la Comisión de Climatología que deben mantenerse en vigor o sustituirse

Número de resolución o recomendación	Título	Medida
Resolución 1 (CCI-XV)	Visión y declaración de misión de la Comisión de Climatología	Mantener en vigor
Resolución 2 (CCI-XV)	Estrategia de aplicación de la gestión de la calidad en la climatología	Mantener en vigor
Resolución 3 (CCI-XV)	Suspensión de los informes CLIMAT TEMP de observación en altitud mensuales	Mantener en vigor
Resolución 4 (CCI-XV)	Evolución ulterior del proyecto sobre los Servicios de Información y Predicción del Clima	Mantener en vigor
Resolución 5 (CCI-XV)	Creación y funcionamiento de Centros Regionales sobre el Clima en todo el mundo	Mantener en vigor
Resolución 6 (CCI-XV)	Información climática para la adaptación y la gestión de riesgos en relación con el clima	Mantener en vigor
Resolución 7 (CCI-XV)	Creación de capacidad para los servicios climáticos	Mantener en vigor

Resolución 8 (CCI-XV)	Estructura de trabajo de la Comisión de Climatología	No mantener en vigor
Resolución 9 (CCI-XV)	Examen de las resoluciones y recomendaciones anteriores de la Comisión de Climatología	No mantener en vigor
Recomendación 1 (CCI-XV)	Mandato de la Comisión de Climatología	No mantener en vigor; medida adoptada por el Consejo Ejecutivo en su 62ª reunión, y el Decimosexto Congreso
Recomendación 2 (CC-XV)	Examen de las resoluciones del Consejo Ejecutivo basadas en recomendaciones anteriores de la Comisión de Climatología	No mantener en vigor

Lista de las resoluciones del Consejo Ejecutivo que deben mantenerse en vigor o sustituirse

Número de resolución del Consejo Ejecutivo	Título	Medida
Resolución 6 (EC-XXXVI)	Concentración y publicación internacional de datos de radiación	Mantener en vigor
Resolución 3 (EC-LVII)	Sistema Mundial de Observación del Clima	Obsoleta
Resolución 4 (EC-LVIII)	Informe de la decimocuarta reunión de la Comisión de Climatología	Obsoleta
Resolución 22 (EC-LIX)	Coordinación de las actividades climáticas	Obsoleta
Resolución 2 (EC-LX)	Coordinación entre las asociaciones regionales y las comisiones técnicas	Mantener en vigor
Resolución 4 (EC-LX)	Función y mandato de las reuniones de los presidentes de las comisiones técnicas	Mantener en vigor
Resolución 4 (EC-LXI)	Establecimiento de Centros Regionales sobre el Clima	Mantener en vigor
Resolución 7 (EC-LXII)	Informe de la decimoquinta reunión de la Comisión de Climatología y nuevo mandato de la Comisión	Obsoleta; ya se ha incorporado al informe del Decimosexto Congreso
Resolución 10 (EC-LXII)	Tercera edición de la <i>Guía de prácticas climatológicas</i> (OMM-Nº 100) y enmiendas al <i>Reglamento Técnico</i> (OMM-Nº 49), Volúmenes I, II y III	Mantener en vigor

Resolución 2 (EC-LXIII)	Coordinación de las actividades sobre el clima	Mantener en vigor
Resolución 3 (EC-LXIII)	Establecimiento de un Grupo mixto de expertos de la CCI, la CMAg y la CHI sobre el clima, los alimentos y el agua	Mantener en vigor
Resolución 3 (EC-64)	Mandato del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el clima y las cuestiones conexas relacionadas con el tiempo, el agua y el medio ambiente	Mantener en vigor
Resolución 4 (EC-64)	Equipo especial del Consejo Ejecutivo sobre la política de la OMM para el intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo a la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos	Mantener en vigor
Resolución 5 (EC-64)	Mecanismo conjunto para apoyar la ejecución del Sistema de información de servicios climáticos.	Mantener en vigor
Resolución 2 (EC-65)	Política de la Organización Meteorológica Mundial para el intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo a la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos	Mantener en vigor
Resolución 6 (EC-65)	Reestructuración del Programa mundial sobre el clima: inclusión del Programa de Investigaciones sobre la Vulnerabilidad, el Impacto y la Adaptación al Cambio Climático como componente adicional	Mantener en vigor
Resolución 17 (EC-65)	Requisitos en materia de competencias para los proveedores de enseñanza y formación profesional para los servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos	Mantener en vigor
