

**INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS
PARA INFORMACIÓN PRESENTADO A LA 16ª REUNIÓN DE LA
ASOCIACIÓN REGIONAL III (AMÉRICA DEL SUR)**

(sin editar)

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

ACTIVIDADES DEL PRESIDENTE DURANTE EL PERÍODO ENTRE REUNIONES 2010-2014

Introducción

1. El presente informe abarca el período comprendido entre la decimoquinta reunión de la Asociación (Bogotá, Colombia, septiembre de 2010) y marzo de 2014. De ser necesario, se presentará una adición que abarque el período comprendido entre esa fecha y la decimosexta reunión.

Miembros de la Asociación

2. Durante el período considerado, la Asociación Regional III (América del Sur) siguió estando compuesta de 13 Miembros. La Asociación tomó debida nota de los cambios de directores en algunos países Miembros (Colombia, Francia, Perú y Uruguay) y de que aún se esperaba la designación oficial de los Representantes Permanentes de Bolivia y Uruguay.

Autoridades de la Asociación

3. Durante el período considerado, la señora Myrna Araneda (Chile) ejerció el cargo de presidenta de la Asociación hasta su jubilación del Servicio Meteorológico e Hidrológico Nacional de su país el 21 de octubre de 2011, fecha en la que le sucedió en el cargo el vicepresidente de la Asociación, el señor Julián Báez (Paraguay). En mayo de 2012 el señor Carlos Naranjo (Ecuador) asumió la vicepresidencia de la Asociación en reemplazo del señor Julián Báez.

Actividades regionales – Grado de cumplimiento de los aspectos regionales de los programas de la OMM y cuestiones de interés para la Región

4. El presidente interino participó en varias sesiones y reuniones de la OMM; incluidos el Decimosexto Congreso, celebrado en 2011, la reunión extraordinaria del Congreso de 2012, reuniones del Consejo Ejecutivo y reuniones del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica y operacional y del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre desarrollo de capacidad.

5. La Oficina Regional para las Américas ha estado coordinando y ejecutando el Programa Iberoamericano de Cooperación en Meteorología e Hidrología, financiado por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) de España, que prestó apoyo a diversas actividades y reuniones relativas a adquisición de equipos, procesamiento de datos, cambio climático, gestión de crecidas, pronósticos estacionales, instrumentos de predicción estadística, utilización de productos y datos satelitales del Centro europeo de predicción meteorológica a medio plazo y otros asuntos. Además, ha brindado apoyo a una serie de cursos relativos a los pronósticos hidrológicos y estacionales, las crecidas en zonas litorales, las telecomunicaciones y la interacción con los medios de comunicación.

6. En cuanto al Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMS), se realizaron progresos en la puesta en marcha de tres Centros Regionales sobre el Clima (CRC) en la Región: el CRC para la parte occidental de América del Sur (establecido en el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), con sede en Guayaquil (Ecuador) y el CRC para la parte meridional de América del Sur (establecido de manera virtual en los SMHN de Argentina,

Brasil, Paraguay y Uruguay), ambos en fase de demostración, y el CRC para la parte septentrional de América del Sur (coordinado por los SMHN de Brasil y Guyana Francesa), que aún se encontraba en la fase inicial.

7. Respecto del Foro regional sobre la evolución climática probable, destinado a proveer predicciones climáticas estacionales, dos grupos de países de la Asociación participaron simultáneamente en el proceso. El primer grupo estuvo integrado por Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela, mientras que el segundo estuvo integrado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Ambos grupos publicaron boletines mensuales de predicción estacional, especialmente sobre las influencias de El Niño y La Niña en la lluvia y la temperatura del aire en la Región. El primer grupo trabajó con la orientación del CIIFEN, mientras que los países participantes dirigieron alternadamente el segundo grupo. Estas actividades fueron posibles gracias al apoyo del Foro regional sobre la evolución climática probable y la colaboración de la OMM en cuanto a la logística de las reuniones. Además, ambos grupos recibieron apoyo del Programa Iberoamericano de Cooperación (de la AEMET) para la ejecución de sus respectivas actividades.

8. Los SMHN de Argentina, Paraguay y Uruguay crearon conjuntamente el Centro Virtual de Vigilancia y Previsión de Fenómenos Meteorológicos Extremos para el sureste de América del Sur con el apoyo financiero del Programa Iberoamericano de Cooperación (de la AEMET) y las contribuciones permanentes del SMHN de Brasil. En un futuro próximo este modelo se reproducirá en la Asociación Regional IV.

9. El proyecto piloto de una red de la información regional procedente de las estaciones meteorológicas automáticas, datos de radar y datos de AMDAR, a través del nuevo sistema de telecomunicaciones, es una de las actividades en curso más importantes que se debatirán en el marco del Plan del WIGOS, durante la decimosexta reunión de la Asociación.

10. El desarrollo y la creación de los sistemas de gestión de la calidad solicitados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) a los SMHN que ofrecían servicios aeronáuticos se lograron por medio de la cooperación horizontal y el apoyo de los SMHN de la Región. A ese respecto se organizaron varios seminarios y misiones con la financiación del Programa Iberoamericano de Cooperación (de la AEMET).

11. El establecimiento y funcionamiento de un nuevo Centro Regional de Formación en la Universidad Nacional Agraria La Molina (Lima, Perú) aumentó las opciones para desarrollar la capacidad del personal en la Región. Recientemente ofreció tres becas parciales para Bolivia, Ecuador y Colombia y, de no tener cobertura, para los demás SMHN iberoamericanos.

12. El desarrollo socioeconómico de los SMHN seguía siendo una cuestión de gran interés y preocupación para los Miembros de la Asociación Regional III. La Secretaría de la OMM y los Miembros de la Región debían considerar esa cuestión como una prioridad en sus proyectos y planificación.

13. Profesionales certificados de la Región en la gestión integrada de crecidas participaron en talleres y otras actividades nacionales sobre el tema, incluidos los proyectos de demostración combinados, como en el caso de Bolivia y Paraguay. Los SMHN de la Región expresaron interés en mantener como prioridad regional el proyecto piloto sobre un sistema de alerta temprana de amenazas hidrometeorológicas, en especial crecidas repentinas, cuya ubicación sería decidida por el Grupo de trabajo sobre hidrología de la Asociación Regional III.

14. Los Miembros de la Región solicitaron colaboración y apoyo de la Secretaría de la OMM para la ejecución del proyecto Oyapoque-HYCOS y la realización de estudios de viabilidad

de los proyectos del HYCOS en las cuencas del río Amazonas y del Río de la Plata, que requerían orientación científica y actividades de movilización de recursos.

15. El Plan Estratégico de la Asociación Regional III (2010-2014), que tenía por objeto respaldar los objetivos a largo plazo de la OMM incluidos en las orientaciones estratégicas y los resultados previstos del Plan Estratégico de la Organización, apunta al desarrollo de los SMHN regionales. Los Miembros de la Región expresaron sus opiniones y sugerencias, destacando las tendencias probables y la evolución de las necesidades que deberían examinarse en la decimosexta reunión de la Asociación.

16. Los grupos de trabajo y los ponentes regionales desempeñaron sus funciones satisfactoriamente de conformidad con sus respectivos mandatos, como lo indican los informes presentados por los presidentes y los ponentes. No obstante, algunos de ellos se encontraron con la falta de información de los SMHN, debido a los frecuentes cambios de los coordinadores designados para las distintas cuestiones. Por consiguiente, en las deliberaciones sobre las cuestiones internas de la Organización [véase el documento Doc. 5.3], se propuso una distribución simplificada y más eficaz de las responsabilidades en la estructura de trabajo actual.

17. Con el objetivo de ofrecer una cobertura conveniente de América del Sur, desde el reemplazo del satélite GOES-10 de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera (NOAA) por el satélite GOES-12 (a 60° W), la Asociación siguió expresando su deseo de obtener imágenes satelitales más frecuentes y fiables en momentos de fenómenos meteorológicos graves. Por consiguiente, para la actualización de las estaciones regionales de recepción satelital, la Asociación necesita información de la nueva generación de proveedores de imágenes acerca de los requisitos de capacidad para la recepción y los costos de adquisición.

Principales actividades regionales y sus resultados

18. Durante el período considerado, la OMM y sus Miembros organizaron o acogieron varios talleres, conferencias y actividades de otro tipo [véase el documento INF. 3]. Los Miembros de la Asociación participaron activamente en esas actividades, que incluyeron las siguientes:

- a) El Taller conjunto de las Asociaciones Regionales III y IV sobre el Plan regional de ejecución del WIGOS, celebrado en noviembre de 2012 en San José (Costa Rica). Las tareas concretas y el Plan propiamente dicho para la Asociación Regional III se presentarán para su examen y aprobación durante la decimosexta reunión de la Asociación Regional III;
- b) El seminario conjunto para países de habla hispana de las Asociaciones Regionales III y IV sobre desarrollo y uso de la forma binaria universal de representación de datos meteorológicos (claves BUFR) y las tablas de transición, celebrado en Montevideo (Uruguay) en diciembre de 2013;
- c) Varias reuniones de trabajo sobre la puesta en marcha de tres Centros Regionales sobre el Clima (CRC): i) el CRC para la parte occidental de América del Sur (establecido en el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), con sede en Guayaquil (Ecuador), en fase de demostración, ii) el CRC para la parte meridional de América del Sur (establecido de manera virtual en los SMHN de Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay), en fase de demostración; y iii) el CRC para la parte septentrional de América del Sur (establecido en los SMHN de Brasil y Guyana Francesa), actualmente en la fase inicial;
- d) Cursos sobre la gestión integrada de crecidas para profesionales de la Región con certificación de instructores y proyectos de demostración en Bolivia y Paraguay.

19. La formación y la creación de capacidad seguían siendo prioridades destinadas a mejorar los servicios prestados por los SMHN para el desarrollo socioeconómico de los países de la Región. En particular, deberían proseguir las iniciativas y medidas adoptadas en la esfera de la certificación de sistemas de gestión de la calidad y el reconocimiento de las competencias y aptitudes de los pronosticadores aeronáuticos. A ese respecto, varios Miembros de la Región expresaron su agradecimiento a la Organización por la presentación concisa e inequívoca de los requisitos de la OMM para la formación y cualificación del personal meteorológico aeronáutico en las *Directrices de orientación para la enseñanza y formación profesional del personal de meteorología e hidrología operativa - Requisitos de formación y cualificación para el personal de meteorología aeronáutica* (OMM-Nº 258, Suplemento 1), de conformidad con las Normas y métodos recomendados internacionales de la OACI contenidas en el Anexo 3 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional de la OACI.

20. El Centro Virtual de Vigilancia y Previsión de Fenómenos Meteorológicos Extremos, que se creó con el apoyo financiero del Programa Iberoamericano de Cooperación (de la AEMET) y los esfuerzos de los SMHN de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, estaba orientado a satisfacer las necesidades de la zona suroeste de América del Sur. Esta iniciativa se consideraba un modelo, que se reproduciría en un futuro próximo en la zona de América Central de la Asociación Regional IV de la OMM.

21. La cooperación horizontal en la Asociación Regional III demostró la forma en que los SMHN podían trabajar juntos para alcanzar objetivos colectivos. Por consiguiente, era posible prestar apoyo a diferentes misiones y seminarios en la Región para el desarrollo de capacidades, como en el caso de las reuniones de formación profesional relativas a los sistemas de gestión de la calidad solicitados por la OACI a los SMHN que ofrecían servicios aeronáuticos.

22. Los Miembros de la Región señalaron en distintas oportunidades durante el período entre reuniones las repercusiones en la sociedad y la economía de la labor de los SMHN. Además, los beneficios de los servicios meteorológicos e hidrológicos seguían siendo objeto de gran interés y preocupación para los Miembros. Estos aspectos debían considerarse prioritarios en la decimosexta reunión.

Agradecimientos

23. El presidente interino expresó su profundo agradecimiento y reconocimiento al Secretario General de la OMM y a la Secretaría por el apoyo recibido para el ejercicio de sus funciones y agradeció las medidas tomadas por la Secretaría que le permitieron realizar su tarea con mayor eficacia. Hizo referencia, en particular, a la Oficina Regional para las Américas de la OMM por el valioso asesoramiento y el apoyo eficaz que brindó al presidente interino, al vicepresidente y a los órganos subsidiarios de la Asociación para el desempeño de sus funciones. La Oficina facilitó la organización de varias actividades regionales de la OMM y mantuvo un contacto estrecho con los Miembros y las organizaciones asociados pertinentes. *[Las actividades de la Oficina Regional para las Américas de la OMM figuran en el documento RA III-16/Doc. 8.]*

24. El presidente interino expresó su agradecimiento a la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) de España por el fondo fiduciario establecido en favor del Programa Iberoamericano de Cooperación en Meteorología e Hidrología, que prestó apoyo a varias actividades, cursos de formación y la adquisición de equipos en la Asociación Regional III durante el período entre reuniones. También expresó su reconocimiento a España y a otros Miembros de la OMM por prestar apoyo a becas, organizar programas de estudios y acoger actividades en la Región.

25. El presidente interino expresó su sincero agradecimiento a todos los expertos de la Región que habían contribuido enormemente a la labor de la Asociación, en particular a los presidentes y los miembros de los distintos órganos subsidiarios que se habían esforzado

especialmente por poner en práctica los distintos proyectos y tareas. Reconoció el espíritu de cooperación y voluntariado que había en la Región y exhortó a los Representantes Permanentes de los Miembros de la Asociación a que siguieran prestando apoyo a las actividades regionales pese a las dificultades de financiación a que hacían frente.

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

Referencias:

1. el *Reglamento Técnico* (OMM-Nº 49), Volumen I, capítulos 4 y 5;
2. el *Reglamento Técnico* (OMM-Nº 49), Volumen II/Anexo 3 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional — Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional;
3. <http://www.icao.int/meetings/METDIV14/Pages/default.aspx> — sitio web de la Reunión Departamental de Meteorología conjunta de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) (Montreal, Canadá, 7 a 18 de julio de 2014);
4. http://www.wmo.int/pages/prog/amp/aemp/index_en.html — sitio web del Programa de Meteorología Aeronáutica (PMAe) de la OMM.

Introducción

El material que figura a continuación se basa en los resultados provisionales de las encuestas en curso y otros resultados en materia de vigilancia disponibles en la Secretaría de la OMM. Se alienta a los Miembros a que proporcionen actualizaciones, según sea necesario, para obtener un panorama realista del nivel de aplicación alcanzado por los Miembros de la Asociación Regional III en las respectivas esferas de servicios.

Aplicación de los sistemas de gestión de la calidad para la aviación en la Asociación Regional III

(A julio de 2014)

Miembro	Aplicación iniciada	Etapas de la aplicación	Certificación de la ISO	Observaciones
Argentina	Sí	Completada	Sí	
Bolivia			No	
Brasil	Sí	Completada	Sí	
Chile	Sí	Completada	Sí	
Colombia			No	
Ecuador			No	
Francia	Sí	Completada	Sí	
Guyana	Sí	Completada	Sí	
Paraguay			No	
Perú	Sí	Completada	Sí	
Suriname			No	
Uruguay			No	
Venezuela, República Bolivariana de			No	

Aplicación de los requisitos en materia de competencias en la Asociación Regional III

País	Observadores de meteorología aeronáutica	Pronosticadores de meteorología aeronáutica	Observaciones
Argentina	3	3	
Bolivia			
Brasil			
Chile	5	5	
Colombia	2	2	
Ecuador	4	1	
Francia			
Guyana			
Paraguay			
Perú			
Suriname	4	4	
Uruguay	3	3	
Venezuela, República Bolivariana de	3	3	

- 1 Aplicación no iniciada
- 2 Adaptación de las competencias mundiales al ámbito nacional
- 3 Proceso de evaluación elaborado
- 4 Evaluación iniciada
- 5 Evaluación completada

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

METEOROLOGÍA AGRÍCOLA

1. La decimosexta reunión de la Comisión de Meteorología Agrícola tuvo lugar en Antalia (Turquía) del 10 al 15 de abril del 2014. Estuvo precedida por la Conferencia Internacional sobre la promoción del uso de la información meteorológica y climática para la agricultura y la seguridad alimentaria, celebrada del 7 al 9 de abril de 2014 (<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/agm/meetings/teco14/>).
2. El “Taller internacional sobre el fortalecimiento de los servicios meteorológicos y climáticos para una agricultura sostenible” tuvo lugar del 7 al 8 de mayo de 2012 en Campinas (Brasil), incluida una reunión sobre los “Sistemas de apoyo a las decisiones de los servicios agrometeorológicos – Importancia y ejemplos para diversos cultivos y usuarios”, que contó con la asistencia de más de 100 participantes. Posteriormente se celebró del 9 al 10 de mayo de 2012 una reunión del Equipo de expertos de la Comisión de Meteorología Agrícola (CMAg) sobre la elaboración de sistemas de apoyo a las decisiones sobre meteorología agrícola a distintos niveles. Ambas reuniones fueron organizadas por la Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola (Fundación para el apoyo a la investigación agrícola) y la Secretaria de Agricultura e Abastecimento (Secretaría de Agricultura y Abastecimiento) del Gobierno del Estado de São Paulo. En las reuniones se hizo hincapié en la información sobre meteorología agrícola y los instrumentos de apoyo a la toma de decisiones mediante la información meteorológica y climática más avanzada. Se recomendó, en particular, que se fomentara la utilización de la predicción numérica del tiempo, los productos de teledetección, los instrumentos del Sistema de información geográfica (SIG) y las tecnologías de la información y las comunicaciones disponibles, y el empleo de esa información en los sistemas de apoyo a la toma de decisiones. Esas recomendaciones se incluyeron en los documentos aprobados de la decimosexta reunión de la CMAg y se promoverían específicamente a través de las estructuras de trabajo de la CMAg a discreción de su Grupo de gestión.
3. El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) de Perú organizó en Lima (Perú), en julio de 2013, una reunión del Equipo de expertos de la CMAg sobre la aplicación de los productos y servicios de meteorología agrícola para un desarrollo agrícola sostenible. El Equipo de expertos revisó y resumió la práctica de las actividades agrícolas de respuesta relativas a la adopción de estrategias flexibles para hacer frente a las condiciones meteorológicas existentes o previstas.
4. Se celebraron más de 300 seminarios itinerantes en África occidental de 2010 a 2013 gracias a los fondos donados por los Gobiernos de España y Noruega. En el anterior período entre reuniones de la CMAg, la OMM amplió esa actividad para incluir la AR III mediante la organización de un número limitado de seminarios itinerantes en Ecuador y Perú, así como en India, Rumania y la República de Moldova. Esos seminarios tenían como objetivo afianzar la autosuficiencia de los agricultores proporcionándoles información sobre prácticas eficaces para la gestión de los riesgos meteorológicos y climáticos y la utilización sostenible de los recursos naturales en la producción agrícola. También proporcionaron a los agricultores un foro de debate sobre los productos y servicios de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN). Los seminarios itinerantes contribuyeron a concienciar a la comunidad agrícola sobre los últimos adelantos en materia de información meteorológica y climática destinada a la adopción de decisiones en el ámbito agrícola. Por otro lado, la información facilitada por los agricultores ayudó al personal de los servicios meteorológicos y de los organismos de extensión agraria a concebir productos adecuados destinados a los agricultores y a mejorar los canales de comunicación para

proporcionar información. Los informes resumidos de los seminarios ayudarían a la comunidad agrícola internacional a entender los métodos existentes para gestionar los riesgos meteorológicos y climáticos en las explotaciones agrícolas en varias partes del mundo y servirían para que la comunidad agrícola comenzara a utilizar instrumentos mejorados de gestión de riesgos.

5. En marzo de 2014 se celebró en Buenos Aires (Argentina) un taller sobre el clima y los servicios climáticos, paralelamente a la Asamblea General de la Organización Mundial de Agricultores, al que asistieron más de 100 organizaciones agrícolas y pecuarias de 80 países. Las principales temáticas abordadas fueron los servicios climáticos para agricultores en relación con la seguridad alimentaria, la innovación en la agricultura, las cuestiones de género y la función de los jóvenes agricultores.

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

REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRE

1. Se han establecido varios Grupos consultivos de expertos sobre interfaces de usuario para orientar y apoyar la ejecución de las actividades de la OMM de reducción de riesgos de desastre. Estos Grupos cuentan con expertos destacados de las distintas comunidades de usuarios de reducción de riesgos de desastre (sectores público y privado), organismos de las Naciones Unidas y organismos internacionales asociados, instituciones académicas y servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales (SMHN). Estos Grupos consultivos tienen como cometido: i) aportar orientación sobre la documentación de buenas prácticas y el desarrollo de las necesidades y los requisitos de los usuarios de productos y servicios para apoyar la adopción de decisiones sobre la reducción de riesgos de desastre en relación con las áreas temáticas; ii) apoyar el desarrollo de productos de conocimiento sobre la reducción de riesgos de desastre de la OMM, y ofrecer comentarios al respecto; y iii) apoyar la ejecución de las actividades de reducción de riesgos de desastre de la OMM. Entre estos Grupos figuran:

- a) el Grupo consultivo de expertos para el análisis de riesgos y peligros, centrado en los asuntos relacionados con las normas y directrices para la definición de peligros, la normalización de bases de datos de peligros, los análisis estadísticos y de metadatos, y las técnicas de predicción del análisis de los peligros para brindar apoyo a la modelización de riesgos;
- b) el Grupo consultivo de expertos sobre los sistemas de alerta temprana multirisgos, centrado en los aspectos operativos de dichos sistemas, basándose en los principios de los sistemas de gestión de la calidad de la OMM;
- c) el Grupo consultivo de expertos para la financiación de los riesgos de desastre, centrado en el desarrollo de las necesidades de los servicios climáticos en materia de financiación de los riesgos de desastre, tales como los mecanismos de financiación pública previa y posterior a los desastres, los seguros y la financiación externa para el desarrollo;
- d) el Equipo especial de la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) para la prestación de asistencia meteorológica operativa a los organismos humanitarios, establecido en el marco de la CSB, en coordinación con la Comisión de Climatología (CCI) y la Comisión de Hidrología (CHI), centrado en el desarrollo de las necesidades de la comunidad humanitaria en materia de servicios meteorológicos y climáticos.

2. Se celebraron varias reuniones y cursillos con el fin de examinar las implicaciones de la recopilación de datos sobre las pérdidas y los daños y el análisis de riesgos para los servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos, que contribuyen a la elaboración de directrices y documentación de buenas prácticas destinadas a prestar asistencia en la realización de las actividades pertinentes de los Miembros, incluidas las siguientes:

- a) las necesidades establecidas por la OMM en materia de definición y clasificación de los peligros (para 2015, en particular la participación de la OMM en el Grupo de trabajo sobre investigación integrada sobre riesgos de desastre y datos sobre pérdidas), y de datos/metadatos y modelización de los peligros para respaldar la recopilación de datos sobre pérdidas y daños y el análisis de riesgos en colaboración con los organismos de

desastres y protección civil y otros usuarios (como empresas de reaseguro y empresas privadas de modelización de los riesgos), con el Grupo consultivo de expertos sobre análisis de riesgos y peligros que se creará antes de fines de 2014 (después de un cursillo de la OMM que tendrá lugar durante el Foro “Understanding Risk” de 2014 en Londres, Reino Unido);

- b) las directrices de la OMM destinadas a los SMHN sobre asociaciones institucionales en materia de sistemas de alerta temprana multirisgos y el apoyo a las operaciones de preparación, respuesta, salvamento y recuperación temprana para situaciones de emergencia (para 2015); y
- c) las directrices de la OMM para las necesidades de los servicios meteorológicos y climáticos en materia de financiación y seguros de riesgos de desastre (que se completarán en 2015). Para más información, véase http://www.wmo.int/pages/prog/drr/index_en.html.

3. En 2006 la OMM realizó una encuesta a nivel nacional para documentar las capacidades, las deficiencias y las necesidades de sus Miembros para el desarrollo de información meteorológica, hidrológica y climática de apoyo a la reducción de riesgos de desastre. La encuesta abordó las capacidades de los SMHN para contribuir a todos los aspectos de la reducción de riesgos de desastre, incluidos la identificación de riesgos, la planificación sectorial, el sistema de alerta temprana, la educación y el intercambio de conocimientos. Los resultados de la encuesta, basada en las respuestas de 145 Miembros, sirvieron como referencia para el diseño de proyectos nacionales y regionales de desarrollo de capacidad de reducción de riesgos de desastre. La encuesta reveló que:

- a) las sequías, las crecidas repentinas y fluviales, los vientos y temporales fuertes, los ciclones tropicales, las mareas de tempestad y los incendios en las zonas silvestres, las olas de calor, los deslizamientos, las tormentas de arena y polvo, los peligros marinos y aéreos, así como la rápida fusión de los glaciares y los posibles riesgos para la calidad y cantidad del suministro de agua, se encontraban entre los principales fenómenos hidrometeorológicos de interés para los Miembros;
- b) i) cerca del 70% de los países requerían políticas, legislación, planificación y mecanismos de coordinación de la reducción de riesgos de desastre nuevos o revisados, centrados en la preparación y la prevención y la claridad del papel que desempeñaban los SMHN; ii) más del 65% de los SMHN necesitaban modernizar o fortalecer su infraestructura básica de observación, telecomunicación y predicción operativa; iii) aproximadamente el 80% de los SMHN requerían directrices así como formación técnica y sobre gestión; y iv) más del 80% de los SMHN necesitaban fortalecer sus asociaciones estratégicas y operativas con distintas partes interesadas en la gestión de riesgos de desastre.

4. El Decimosexto Congreso de la OMM respaldó: i) los proyectos nacionales integrales de desarrollo de capacidad de reducción de riesgos de desastre y adaptación al clima en marcha en Europa suroriental, el Caribe y Asia suroriental; y ii) el Proyecto nacional sobre sistemas de alerta temprana de Costa Rica, financiado por el Banco Mundial. Estos proyectos están diseñados para demostrar los beneficios que se obtienen del aprovechamiento de los programas, los órganos integrantes, las redes mundiales de operación y los asociados de la OMM para cubrir las necesidades en materia de desarrollo de capacidad de los SMHN para demostrar los beneficios del marco transectorial de reducción de riesgos de desastre. Puede encontrarse más información sobre los proyectos de desarrollo de capacidad de reducción de riesgos de desastre y adaptación al clima en https://www.wmo.int/pages/prog/drr/projects_en.html.

5. Se ha designado una red de coordinadores para la reducción de riesgos de desastre de las comisiones técnicas y los programas técnicos mediante reuniones de dichas comisiones o designaciones efectuadas por los presidentes de las comisiones técnicas (presidentes de las comisiones técnicas, del Grupo de gestión de las comisiones técnicas), así como mecanismos de coordinación pertinentes de otros programas técnicos y actividades intercomisiones. Esta red comprende los coordinadores para la reducción de riesgos de desastre de la CSB, la Comisión de Instrumentos y Métodos de Observación (CIMO), la CCI, la CHI, la Comisión Técnica Mixta OMM/COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina (CMOMM), la Comisión de Ciencias Atmosféricas (CAS), la Comisión de Meteorología Agrícola (CMAg), el Programa de Ciclones Tropicales (PCT), el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS) y el Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC). En 2013, los coordinadores para la reducción de riesgos de desastre de las comisiones técnicas y los programas técnicos llevaron a cabo un examen de las actividades, los mecanismos y los proyectos técnicos correspondientes a cada comisión técnica y a cada programa técnico. Durante su primera reunión, celebrada en 2013, dichos coordinadores formularon recomendaciones para su consideración por los presidentes de las comisiones técnicas en la reunión de 2014, señalando que era posible encontrar numerosas oportunidades de ayudar a los Miembros en el contexto de la reducción de riesgos de desastre mediante la aplicación de un enfoque más integrado del establecimiento de plataformas de predicción y de observación de múltiples riesgos para desarrollar productos y servicios pertinentes y sin discontinuidades en apoyo de los sistemas de alerta temprana multirriesgos y de los análisis de riesgos. En su reunión de 2014 los presidentes de las comisiones técnicas examinaron las recomendaciones formuladas por los coordinadores para la reducción de riesgos de desastre de las comisiones técnicas y los programas técnicos y, con respecto a la propuesta de proyecto sobre reducción de riesgo de desastre, convinieron en que, en principio, dicho proyecto integrado sería una actividad importante pero que, como próxima medida, los coordinadores debían definir mejor su alcance, incluyendo resultados y prestaciones claros.

6. Dado que la vigencia del Marco de Acción de Hyogo se acerca a su fin, ya están en curso los preparativos para elaborar el marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015, que incluye las consultas mundiales y regionales facilitadas por la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres (EIRD) en cooperación con las agrupaciones socioeconómicas de diferentes regiones. En 2014 se están realizando varias consultas regionales con el fin de recabar más información de los Estados Miembros y otras partes interesadas regionales sobre las esferas prioritarias y las medidas conexas que deberían tenerse en cuenta en la elaboración del marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015. Entre estas cabe mencionar la IV sesión de la Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas, que emitió el Comunicado de Guayaquil (Ecuador) como resultado y aportación al proceso de consulta regional. Estas consultas regionales se complementan con las dos reuniones del Comité Preparatorio, la primera de las cuales se celebró los días 14 y 15 de julio de 2014, y la segunda tendrá lugar los días 17 y 18 de noviembre de 2014, en Ginebra (Suiza), para examinar los proyectos provisionales de dicho marco antes de presentarlo a la Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. El sitio web <http://www.preventionweb.net/wcdrr/> contiene más información al respecto.

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

PROCESO DE DATOS Y PREDICCIÓN – CUESTIONES METEOROLÓGICAS

Predicción meteorológica operativa, incluidos el desarrollo ulterior y la evolución del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción y el Proyecto de demostración de las predicciones de fenómenos meteorológicos extremos

1. Sobre la base de la información y datos facilitados anualmente por los Miembros relativos a la situación de la aplicación del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción (SMPDP), en la Asociación Regional III dicho Sistema incluía un Centro (Centro de Previsión del Tiempo y Estudios Climáticos (CPTEC) de Brasil) que utilizaba modelos mundiales, así como sistemas de predicción por conjuntos de modelos mundiales. Ocho países (de un total de doce) han comenzado a informar de que están aplicando el modelo de área limitada (MAL) utilizando condiciones de contorno obtenidas de modelos mundiales, o bien de Offenbach (modelo GME) (utilizado por un Centro) o bien de Washington (modelo GFS) (utilizado por siete Centros). Cinco países han informado de que están aplicando el modelo no hidrostático. Un Centro informa de que está aplicando un sistema de predicción por conjuntos del MAL. Dos países han informado de que están aplicando un modelo de olas. Un Centro Meteorológico Nacional (CMN) y el CPTEC (Brasil) están trabajando con modelos mundiales de predicción a largo plazo. El Centro Mundial de Producción de predicciones a largo plazo ubicado en el CPTEC (Brasil) aportó sus productos al Centro principal de predicción a largo plazo mediante conjuntos multimodelos (<https://www.wmolc.org/>) y cooperó con el Centro Mundial de Producción de Montreal en su función de Centro principal encargado del sistema de verificación normalizado de predicción a largo plazo (<http://www.bom.gov.au/wmo/lrfvs/>). Se alienta a los Miembros de la Asociación Regional III a que actualicen sus respectivos informes de avances técnicos, especialmente los que no se hayan actualizado desde hace algunos años. Los distintos informes de los Miembros pueden consultarse en la siguiente dirección: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/DPFS/ProgressReports/2012/GDPFS-NWP-2012.html>, y el resumen de los centros de predicción de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) relativo a los modelos numéricos operativos figura en el siguiente enlace: http://www.wmo.int/pages/prog/www/DPS/documents/STATUSTA2012_updated.doc.
2. Se han realizado progresos considerables en relación con la revisión a fondo del *Manual del Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción* (OMM-Nº 485), cuyo texto actual se presenta en un documento de trabajo disponible en el siguiente sitio web de la OMM: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/CBS-Reports/DPFS-index.html>.
3. La OMM ha publicado un documento titulado: *Directrices sobre los sistemas de predicción por conjuntos y la predicción* (OMM-Nº 1091), de 2012, que se encuentra disponible en español, francés, inglés y ruso en la siguiente dirección: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/DPFS/Manual/EPG-Guidelines.html>.
4. Se celebró un taller de la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) y la Comisión de Climatología (CCI) denominado "Predicción operativa a largo plazo: Centros mundiales de producción y Centros regionales sobre el clima en apoyo a los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales y los Foros regionales sobre la evolución probable del clima" (Brasilia, Brasil, 25 a 27 de noviembre de 2013) para definir las prioridades al objeto de reforzar la cooperación y mejorar el intercambio de datos, métodos y herramientas entre los Centros Mundiales de Producción y los Centros Regionales sobre el Clima (CRC), además de establecer

formas de mejorar la práctica operativa en la predicción a largo plazo, en particular como medida de apoyo a los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) y los Foros regionales sobre la evolución probable del clima (FREPC) (http://www.wmo.int/pages/prog/www/CBS-Reports/documents/FINAL-REPORT_GPC_RCCworkshop.pdf).

Actividades de respuesta en casos de emergencia ambiental

5. La OMM participó activamente dentro del sistema de las Naciones Unidas, en particular con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), así como a través del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares y sus miembros, y elaboró informes relacionados con el accidente de la central nuclear de Fukushima-Daiichi desencadenado por el gran terremoto de Japón oriental y el consiguiente tsunami de marzo de 2011. En el marco de esas actividades se examinaron y evaluaron sistemas de preparación y respuesta ante emergencias, además elaborar análisis meteorológicos adecuados para evaluar el transporte, dispersión y depósito atmosféricos, con el fin de contribuir al estudio realizado tras el accidente por el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR) sobre los niveles y efectos de la radiación liberada a raíz de dicho accidente. El informe del Equipo especial de la OMM que elaboró los análisis meteorológicos se ha presentado como una publicación técnica de la OMM titulada: *Evaluation of Meteorological Analyses for the Radionuclide Dispersion and Deposition from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident* (Evaluación de los análisis meteorológicos correspondientes a la dispersión y depósito radionucleidos derivados del accidente de la central nuclear de Fukushima-Daiichi) (WMO-No. 1120), de 2013. Los métodos utilizados para evaluar los análisis en relación con la estimación y predicción de la dispersión y depósito atmosféricos se examinarán para su posible aplicación en la próxima generación del sistema de respuesta operativo de actividades de respuesta de emergencia.

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

PROCESO DE DATOS Y PREDICCIÓN: CUESTIONES CLIMÁTICAS

Vigilancia y evaluación del clima

1. El Taller regional de formación sobre análisis estadístico de los fenómenos climáticos extremos para América del Sur, organizado del 17 al 21 de enero de 2011 en Guayaquil (Ecuador), condujo a la publicación de un artículo examinado por homólogos titulado "Warming and wetting signals emerging from analysis of changes in climate extreme indices over South America" (Señales de calentamiento y humidificación derivadas del análisis de los cambios en los índices de los episodios climáticos extremos en América del Sur) (Skansi y otros, 2013, *Global and Planetary Change*, 100 (2013) 295-307); <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921818112002172>).
2. En marzo de 2014 se celebró una reunión de un subgrupo del Equipo de expertos sobre detección e índices del cambio climático, en la que se elaboró el plan de trabajo para 2014-2018 y se puso de relieve la nueva función desempeñada por el Equipo de expertos, reflejo de la influencia de los programas de alto nivel de los patrocinadores, entre ellos el gran desafío en materia de fenómenos climáticos extremos del Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC) y el Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC), y la necesidad de adoptar un enfoque centrado en resultados más concretos en relación con los aspectos marinos y la elaboración de los índices conexos. Se pueden consultar más detalles en: http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/opace/opace2/documents/ETCCDI%20Report260314_final.pdf.
3. El Equipo especial de la Comisión de Climatología sobre productos nacionales de vigilancia del clima determinó seis productos nacionales de vigilancia del clima que se debían compartir. Se puede obtener más información en el sitio web del Equipo: http://www.metoffice.gov.uk/hadobs/opace2_tt_ncmp/.
4. La serie de la Declaración anual de la OMM sobre el estado del clima mundial se puede consultar en: http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/CA_2.php.
5. El informe climático decenal de la OMM, disponible en francés e inglés, titulado *The Global Climate 2001-2010, A Decade of Climate Extremes* (WMO-No. 1103) se puede consultar en línea en: http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1103_en.pdf. La versión resumida del informe decenal de la OMM se puede consultar en línea en los seis idiomas oficiales de la OMM (OMM-Nº 1119): http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1119_es.pdf.
6. En el informe climático mundial figura un mapa en el que se muestra la cobertura de los Miembros contribuyentes, disponible en: http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/linkedfiles/answers_to_DGCS.jpeg.
7. La OMM y el Centro Africano de Aplicaciones Meteorológicas para el Desarrollo (ACMAD) colaboraron en el establecimiento de un equipo especial africano para la publicación de una Declaración anual africana sobre el estado del clima en África. El Equipo especial se reunió en febrero de 2014 y redactó la primera versión de la declaración para 2013. Actualmente la publicación está en proceso de aprobación por la OMM.

Sistema de información de servicios climáticos

8. A petición del presidente de la AR III, del 27 al 29 de abril de 2011 se convocó en el Instituto Nacional de Meteorología (INMET), Brasilia (Brasil), una reunión consultiva sobre el establecimiento de Centros Regionales sobre el Clima (CRC) en América del Sur. El presidente y el vicepresidente de la AR III, el Representante Permanente de Brasil ante la OMM, los principales representantes de las entidades más importantes (Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), Brasil, Argentina y Guyana Francesa) señaladas por la Asociación, incluidos sus respectivos jefes administrativos o los representantes designados así como distintos expertos técnicos, asistieron a la reunión y colaboraron para analizar la situación y determinar el camino a seguir. Durante la reunión se elaboraron conclusiones y recomendaciones específicas para iniciar y facilitar la creación de un CRC para América del Sur Occidental, una Red de CRC para América del Sur Septentrional y una Red de CRC para América del Sur Meridional.

9. Del 4 al 8 de abril de 2011 se organizó en Cuernavaca (México) un Cursillo de formación de los Servicios de Información y Predicción del Clima (CLIPS) de la OMM sobre la predicción operativa del clima para los países iberoamericanos. Las actas del cursillo están en español.

10. En octubre de 2011 se celebró en Guayaquil (Ecuador) la primera reunión del Grupo de trabajo sobre servicios climáticos de la AR III, en la que se concluyó la composición del Grupo y se elaboraron su mandato y su programa de trabajo detallado.

11. En mayo de 2014 se celebró en Quito (Ecuador) la segunda reunión del Grupo de trabajo sobre servicios climáticos de la AR III para estudiar los productos del Grupo de trabajo, en particular el desempeño de los CRC/Redes de CRC en la AR III. A continuación figuran las principales recomendaciones del Grupo de trabajo elaboradas en la reunión:

- tras una fase de demostración satisfactoria durante un período de un año en el desempeño de todas las funciones obligatorias, coordinación de esfuerzos con la CCI, la CSB y la Secretaría de la OMM para la designación formal de un CRC para América del Sur Occidental en calidad de CRC de la OMM;
- presentación de informes por el presidente de la AR III a los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de la región acerca del lanzamiento del portal web de la fase de establecimiento de la Red de CRC para América del Sur Meridional, el 21 de mayo de 2014 (www.crc-sas.org);
- habida cuenta de que en los últimos tres años no se ha producido ningún nuevo progreso en el establecimiento de una Red de CRC para América del Sur Septentrional, invitación al presidente de la AR III a que establezca consultas con los directores de los SMHN de la región para alentar el desarrollo acelerado de esta Red de CRC.

12. Del 10 al 14 de junio de 2013 se celebró un taller de la OMM sobre mejora de los índices climáticos para aplicaciones de sectores específicos en las instalaciones del Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), Guayaquil (Ecuador), bajo la coordinación técnica del Equipo de expertos de la CCI sobre riesgos climáticos e índices climáticos para sectores específicos. El material de referencia, las presentaciones y los informes del taller se pueden consultar en:
<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/opace/opace4/meetings/WorkshopEnhancingClimIndices.php>

13. Del 10 al 12 de octubre de 2011 la OMM organizó en Guayaquil (Ecuador) un Simposio sobre la gestión de riesgos climáticos, 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, de la Organización Mundial de la Salud, el Programa Mundial de Alimentos, la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Banco Mundial y organizaciones nacionales y regionales. El Equipo especial de la CCI sobre la gestión de riesgos climáticos se encargó de la coordinación técnica del Simposio y también se reunió el 13 y el 14 de octubre de 2011 para incluir los resultados en su plan de trabajo. Los participantes del Simposio están elaborando de forma conjunta una publicación (Martínez y otros, 2012; <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>) para contribuir a la ciencia y difundir el concepto de gestión de riesgos climáticos, particularmente sus características fundamentales, las partes interesadas pertinentes, la evaluación de riesgos y oportunidades y la identificación de las prácticas óptimas que permitirán que aumente la resiliencia en los sectores.

Iniciativas en el ámbito de la sequía

14. Del 11 al 15 de marzo de 2013 la OMM organizó en Ginebra, en cooperación con la Secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y en colaboración con diversas otras instituciones, la Reunión de alto nivel de políticas nacionales sobre la sequía. La serie de sesiones de alto nivel de la Reunión concluyó con una declaración final en apoyo del proceso (<http://www.hmndp.org/>).

15. En diciembre de 2013 se celebró en Fortaleza (Brasil) el Cursillo regional sobre desarrollo de capacidad destinado a respaldar la elaboración de Políticas nacionales de gestión de sequías en los países de América Latina y el Caribe, que contó con 31 participantes de los siguientes países y organizaciones: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay, la OMM, la FAO, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), la Asociación Mundial para el Agua (Global Water Partnership, GWP) y el Programa de ONU-Agua para el desarrollo de la capacidad en el marco del Decenio.

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

SISTEMA MUNDIAL INTEGRADO DE SISTEMAS DE OBSERVACIÓN DE LA OMM

Referencias:

1. [Resolución 50 \(Cg-XVI\) – Ejecución del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM.](#)
2. Primera reunión del Grupo de coordinación intercomisiones sobre el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM, Ginebra, 26 a 30 de septiembre de 2011.
3. Segunda reunión del Grupo de coordinación intercomisiones sobre el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM, Ginebra, 18 a 22 de marzo de 2013.
4. [Tercera reunión del Grupo de coordinación intercomisiones sobre el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM, Ginebra, 10 a 14 de febrero de 2014.](#)
5. Resolución 10 (EC-64) - Plan de ejecución del marco del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM.
6. Plan de ejecución del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS), versión 3.0, aprobado por el Consejo Ejecutivo en su 66ª reunión.
7. RA III-16/INF. 4.4(1) – Lista de estaciones de la Red sinóptica básica regional (RSBN) propuesta para la Región III.
8. RA III-16/INF. 4.4(2) - Lista de estaciones de la Red climatológica básica regional (RCBR) propuesta para la Región III.
9. RA III-16/INF. 4.4(3) - Plan de ejecución para la evolución de los sistemas mundiales de observación, aprobado por el Consejo Ejecutivo en su 65ª reunión.
10. [Informe final de la reunión de expertos de CryoNet de la Vigilancia de la Criosfera Global, primera reunión, Reikiavik \(Islandia\), 22 a 23 de enero de 2014.](#)
11. [Informe final del Grupo director de la Vigilancia de la Criosfera Global, primera reunión, Reikiavik \(Islandia\), 23 a 24 de enero de 2014.](#)
12. Quinta reunión del Grupo de expertos del Consejo Ejecutivo sobre observaciones, investigaciones y servicios polares, Wellington (Nueva Zelanda), 25 a 28 de febrero de 2014.
13. [Proyecto de concepto de una posible iniciativa internacional a largo plazo en las regiones polares \(“Iniciativa polar internacional”\).](#)
14. Decimoquinta reunión de la Comisión de Sistemas Básicos (CSB-15), Yakarta, 10 a 15 de septiembre de 2012.

15. Resolución 4 (Cg-XV) – Frecuencias radioeléctricas para las actividades meteorológicas y medioambientales conexas (OMM-N° 1026).
16. Resolución 11 (EC-64) – Frecuencias radioeléctricas para las actividades meteorológicas y medioambientales conexas (OMM-N° 1092).
17. Resolución 9 (EC-65) – Conservación del espectro de frecuencias radioeléctricas para las actividades meteorológicas y medioambientales conexas en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015 (OMM-N° 1118).
18. Posición preliminar de la OMM sobre el orden del día de la CMR-15.
19. Estrategia de la OMM sobre conservación de frecuencias radioeléctricas en el ámbito de la meteorología, documento informativo, (EC-65-inf04-4(2)-Draft-Strategy-RFP_en.doc, disponible en: <http://ec-65.wmo.int/information-papers-e-f>).
20. Informe final de la primera reunión del Grupo de trabajo sobre infraestructura y desarrollo tecnológico de la Asociación Regional III, celebrada en Asunción (Paraguay), 16 al 20 de mayo de 2014.

Ejecución del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM

1. Al aprobar la Resolución 50, el Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial decidió ejecutar el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS) durante el decimosexto período financiero, como uno de los principales esfuerzos de la Organización, con el objetivo de poner en marcha el WIGOS a partir de 2016 [*Referencia 1*]. En las tres primeras reuniones del Grupo de coordinación intercomisiones sobre el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM se formularon una serie de recomendaciones sobre la ejecución del WIGOS [*Referencias 2-4*].
2. En su 64ª reunión, el Consejo Ejecutivo aprobó la primera versión del Plan de ejecución del marco del WIGOS [*Referencia 5*] y aprobó las versiones actualizadas en su 65ª reunión y recientemente en su 66ª reunión [*Referencia 6*]. En respuesta al WIGOS, la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) examinó el nuevo Plan de ejecución para la evolución de los sistemas mundiales de observación en su decimoquinta reunión, que posteriormente aprobó el Consejo Ejecutivo en su 65ª reunión [*Referencia 8*].

Red sinóptica básica regional y Red climatológica básica regional

3. La Red sinóptica básica regional (RSBR) y la Red climatológica básica regional (RCBR) actuales se basan fundamentalmente en un diseño que representa el estado de las redes de observación hacia fines de la década de los noventa. Además, la mayoría de las estaciones de la RSBR y la RCBR sirven múltiples propósitos, tanto sinópticos como climatológicos. En consecuencia, en el Plan de ejecución del WIGOS se reconoce la necesidad de integrar ambas redes en una Red regional de observaciones básicas. Se prevé que el nuevo diseño de la Red tenga en cuenta también la inclusión de nuevos sistemas de observación terrestre, como radares meteorológicos, sistemas de perfiladores de viento, boyas, buques y aeronaves existentes desde las cuales se realizan observaciones meteorológicas, climatológicas y marítimas. El nuevo diseño de la Red se coordinaría también mediante observaciones satelitales. Se tiene previsto mantener el sistema actual de las dos redes (la RSBR y la RCBR) hasta que se diseñe la Red regional de observaciones básicas u otra red.
4. Durante el período entre reuniones, la ejecución del programa de observaciones de superficie y en altitud de la RSBR en la Región ha permitido mostrar que el 38% de las estaciones de superficie realizan todo el programa de observaciones (8 observaciones diarias) y el 40% de

las estaciones en altitud realizan observaciones en las dos horas fijas principales¹. En general, el 99% de las estaciones de superficie y el 93% de las estaciones en altitud realizan por lo menos una o más observaciones por día en una hora fija principal. Durante ese mismo período, en promedio, cerca de un 95% de las estaciones transmite informes CLIMAT.

5. El control integrado del funcionamiento de la Vigilancia Meteorológica Mundial (IWM) y el control mundial anual del funcionamiento de la VMM, que se realizan trimestralmente y en el mes de octubre todos los años, respectivamente, permiten proporcionar información sobre el funcionamiento de los sistemas de observación. En el cuadro que se presenta a continuación, se muestran el estado y las tendencias de control de los últimos cuatro años. Para obtener información detallada sobre los resultados de control del IWM y el control mundial anual, véase el enlace siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/www/ois/monitor/index_en.html.

¹ En altitud: 00, 12 UTC.

**Disponibilidad media de datos SYNOP, TEMP y CLIMAT en los centros de la red principal de telecomunicaciones (RPT) de la Asociación Regional III
Control mundial anual: 1 a 15 de octubre (2010-2013)**

Año	Superficie (SYNOP)		En altitud (TEMP)		CLIMAT	
	Número de estaciones	Informes recibidos (%)	Número de estaciones	Informes recibidos (%)	Número de estaciones	Informes recibidos (%)
2010	407	65%	53	50%	308	78%
2011	436	70%	53	54%	309	81%
2012	435	67%	53	53%	298	82%
2013	435	69%	53	60%	290	86%

Nota: Resultados basados en la RSBR y la RCBR en la Asociación Regional III.

6. El Centro principal de la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) designado para controlar la calidad de los datos de las observaciones en superficie terrestre en la Asociación Regional III (Centro Meteorológico Regional Especializado (CMRE), Buenos Aires) a los fines de mejorar los procedimientos de control y presentar y difundir los resultados de control sobre la disponibilidad y calidad de los datos de observación en superficie terrestre no elabora informes desde hace mucho tiempo. Esto podría obedecer a la inactividad del Centro principal o a cuestiones de comunicación conexas que deberán abordarse, ya que la gestión de la calidad es una esfera de actividad principal del Plan de ejecución del marco del WIGOS.

Observaciones marítimas

7. Durante su cuarta reunión, la Comisión Técnica Mixta OMM/COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina (CMOMM) (Yeosu, República de Corea, mayo de 2012) actualizó los objetivos de ejecución² del Área de Programa de Observaciones de la CMOMM. Los objetivos están en consonancia con el capítulo sobre océanos del Plan de ejecución del Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC) de los sistemas mundiales de observación del clima, en apoyo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (actualización de 2010 del Plan de Ejecución del Sistema Mundial de Observación del Clima (GCOS-138)). Entre ellos, hay objetivos de ejecución específicos para crear y mantener un primer sistema mundial de observación de los océanos que represente al componente climático del Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO) y al componente oceánico del Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC). Aunque el sistema de base propuesto en el marco de los objetivos de ejecución se ha concebido para satisfacer las necesidades climáticas, las aplicaciones no climáticas, tales como la predicción numérica del tiempo (PNT), la predicción de huracanes (sobre todo las que ofrecen perfiles térmicos de la capa superior del océano, la temperatura superficial del mar y la presión del nivel del mar), la predicción oceánica mundial y costera y los servicios marítimos en general, mejorarán mediante la aplicación de observaciones mundiales sistemáticas de las variables climáticas esenciales, tal como se establece en el Plan de ejecución del SMOC (GCOS-138). Asimismo, la CMOMM es consciente de las necesidades que van surgiendo en materia de nuevas tecnologías y observaciones, en particular de las variables biogeoquímicas que se describieron durante la Conferencia sobre las Observaciones Oceánicas de 2009 (Venecia, Italia, septiembre de 2009). A través del Marco para la observación de los océanos del SMOO se está desarrollando su coordinación.

8. Durante su cuarta reunión, la CMOMM apoyó también las futuras actividades prioritarias para el próximo período entre reuniones del Área de Programa de Observaciones. Para la Asociación Regional III reviste especial interés lo siguiente: i) la contribución regional de la

² Véase la página web siguiente: http://www.jcomm.info/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=8930

CMOMM a la ejecución del WIGOS; ii) la función de la Asociación de evaluar y documentar las necesidades regionales de observación de los océanos; iii) la contribución de los Miembros a la ejecución regional de los objetivos de ejecución del Área de Programa de Observaciones de la CMOMM; iv) una mayor cooperación con las industrias, en particular con miras al intercambio de observaciones meteorológicas marinas realizadas por ellas; v) la creación de sinergias entre los distintos sistemas de observación de los océanos para aprovechar el potencial de iniciativas de despliegue conjuntas y fomentar un planteamiento común sobre el desarrollo de sensores y las buenas prácticas; vi) el fomento de actividades piloto y nuevas tecnologías; vii) el desarrollo de capacidad en la Región sobre la base del concepto de Asociación de la CMOMM para las nuevas aplicaciones de la Red mundial de sistemas de observación de la Tierra (PANGEA³); viii) el aumento de la trazabilidad de las observaciones oceánicas, y ix) la recopilación y el intercambio de metadatos de instrumentos y plataformas relativos a las observaciones meteorológicas marinas y oceanográficas, con objeto de fomentar el suministro coherente, de calidad climática y continuo de datos, tanto en tiempo casi real como en modo diferido.

9. Si bien se han realizado progresos notables desde principios de siglo por lo que se refiere a la ejecución de las redes de observación de los océanos en la Asociación Regional III gracias a los esfuerzos mundiales y a la función destacada que cumplen los Miembros de las asociaciones regionales, no se han señalado progresos significativos en los últimos cuatro años. Para la Región, también reviste interés lo siguiente: i) el programa de flotadores perfiladores Argo (que se mantiene en 3 000 unidades a nivel mundial); ii) las redes de boyas fijas en los mares tropicales en el Pacífico ecuatorial (TAO, que se ha completado y cuenta con 67 unidades) y el Atlántico ecuatorial (PIRATA, que también se ha completado y cuenta con 18 unidades); iii) la red mundial de boyas a la deriva en superficie (1 250 unidades en el mundo, de las cuales la mitad poseen barómetros), y iv) observaciones de buque y, en particular, el sistema de buques de observación voluntaria (VOS) (232 embarcaciones incorporadas por cuatro Miembros de la Asociación y operativas en la Región en marzo de 2014) y el programa de buques ocasionales (SOOP), que proporciona datos térmicos valiosos sobre la capa superior de los océanos en tiempo real para la vigilancia del clima, la predicción oceánica y la predicción de ciclones tropicales. El número de estaciones meteorológicas automáticas instaladas a bordo de buques, que proporcionan observaciones cada hora, ha aumentado, lo cual se ha traducido en un aumento continuo en el número total de informes de observación en superficie procedente de una estación marítima (SHIP) disponibles en el Sistema Mundial de Telecomunicación (SMT), pese al número reducido de buques incorporados. El vandalismo en las boyas de acopio de datos, los actos de piratería en los buques en el Pacífico tropical y el costo del tiempo del trabajo de los buques son obstáculos que no han permitido asegurar el mantenimiento adecuado de las redes de boyas fijas en los mares tropicales y están afectando al nivel de la disponibilidad de datos, tanto en el Pacífico como en el Atlántico (reducido en cerca del 50% en 2013).

Observaciones desde aeronaves

10. El sistema de observación de retransmisión de datos meteorológicos de aeronaves (AMDAR) para la recopilación de observaciones meteorológicas desde aeronaves comerciales se ha integrado plenamente en el Programa de la Vigilancia Meteorológica Mundial de la OMM, como un componente del Sistema Mundial de Observación (SMO).

11. El crecimiento y el éxito del sistema de observación AMDAR⁴ derivan principalmente del hecho que el sistema proporciona datos de alta calidad sobre la temperatura en altitud y sobre el viento, utilizando para ello sensores de aeronaves comerciales y sistemas de aviónica existentes, para lo cual es necesario una instrumentación de programas informáticos solo para su

³ Véase la página web siguiente: <http://www.jcomm.info/pangea-concept>

⁴ Véase la página web siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/AMDAR/AMDAR_System.html

ejecución. Los datos sobre el perfil vertical que resultan de ello se obtienen solo en una ínfima parte del costo de los datos de radiosonda comparativos.

12. Tras el cese de actividades del Grupo de expertos sobre la retransmisión de datos meteorológicos de aeronaves de la OMM en su decimoquinta reunión, celebrada en noviembre de 2012, la Comisión de Sistemas Básicos (CSB), a través de su Equipo de expertos sobre sistemas de observación desde aeronaves, y la Comisión de Instrumentos y Métodos de Observación (CIMO), a través de su Equipo especial sobre observaciones desde aeronaves, dirigen conjuntamente el programa AMDAR. Estos dos equipos seguirán coordinando y prestando ayuda de manera conjunta a los Miembros a fin de garantizar el mantenimiento, la expansión y las futuras mejoras en el sistema AMDAR y otros sistemas de observación desde aeronaves en el marco del nuevo Programa de Observaciones desde Aeronaves.

13. En respuesta⁵ al rápido crecimiento y a los probados efectos positivos significativos de las observaciones AMDAR, el Plan de ejecución para la evolución de los sistemas mundiales de observación de la CSB, recientemente aprobado y publicado como Reporte técnico del WIGOS No. 2013-4, contiene seis medidas generales en las que se insta a todos los Miembros a que colaboren en la ampliación y mejora de las observaciones AMDAR y en las observaciones desde aeronaves. A fin de asistir a los Miembros en este emprendimiento, el Programa de Observaciones desde Aeronaves ha diseñado una estrategia y un Plan de ejecución⁶, que sentarán las bases para una planificación más detallada. Se prevé que su desarrollo y coordinación se llevarán a cabo a escala regional, como parte de los planes regionales de ejecución del WIGOS para cada una de las seis regiones de la OMM. La estrategia y el Plan se han basado, en cierta medida, en los resultados de un estudio reciente de la OMM, con la coordinación del Programa de Observaciones desde Aeronaves, el estudio “*AMDAR Coverage & Targeting for Future Airline Recruitment*” (Cobertura y orientación del programa AMDAR para la incorporación de líneas aéreas en el futuro) (febrero de 2013)⁷, en el cual se ha establecido una lista de aerolíneas de alta prioridad que podrán incorporarse al programa AMDAR.

14. Se ha designado a un experto de cada Región de la OMM del Equipo de expertos sobre sistemas de observación desde aeronaves para emprender y coordinar el desarrollo de un Plan regional de ejecución del Programa de Observaciones desde Aeronaves, en consulta con la asociación regional respectiva. Se invitará a las asociaciones regionales a examinar y revisar esos planes y, si procede, y previa aprobación de los Miembros, se estudiará cómo integrar mejor esos planes en los documentos y procesos de planificación de la infraestructura de las asociaciones regionales. En particular, las asociaciones regionales podrán considerar la posibilidad de establecer un Grupo de trabajo regional sobre observaciones desde aeronaves.

15. El señor Juan Manuel Hörler de Argentina ha asumido la dirección del Equipo de expertos sobre sistemas de observación desde aeronaves en la Asociación Regional III y ha dirigido la labor inicial relativa al proyecto de Plan regional de ejecución para la Región III.

Vigilancia de la Criosfera Global de la OMM

16. En nombre del Consejo Ejecutivo, el Grupo de expertos del Consejo Ejecutivo sobre observaciones, investigaciones y servicios polares coordina el desarrollo y la ejecución de la Vigilancia de la Criosfera Global (VCG). En la primera reunión del Grupo director de la VCG, celebrada en Reikiavik (Islandia) del 23 al 25 de enero de 2014, se finalizó el Plan de ejecución de

⁵ Véase la página web siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/data/ABO_Data_Statistics.html#hist_gts

⁶ Véase la página web siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/documents/ABOP_Strategy_Implementation_Plan_V2013.1A.pdf

⁷ Véase la página web siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/www/GOS/ABO/AMDAR/resources/AMDAR_Coverage_Recruitment_Study.html

la VCG⁸; se convino en el establecimiento de la red básica de la VCG denominada CryoNet⁹; se finalizó la estructura de trabajo de la VCG; se sugirió maneras de colaboración con los asociados de organismos externos, organizaciones y asociaciones científicas y se formularon sugerencias sobre el portal¹⁰ y el sitio web de la Vigilancia de la Criosfera Global¹¹. En la quinta reunión del Grupo de expertos del Consejo Ejecutivo sobre observaciones, investigaciones y servicios polares, celebrada en Wellington (Nueva Zelanda) del 24 al 28 de febrero de 2014, se examinaron las deliberaciones realizadas en la reunión del Grupo director de la VCG.

17. La Vigilancia de la Criosfera Global celebró su primer Cursillo sobre redes de observación en superficie, denominada “CryoNet”, en Viena (Austria) en noviembre de 2012, seguido del Cursillo sobre CryoNet en Asia¹², en Beijing (China) del 3 al 5 de diciembre de 2013 y la primera reunión del Equipo especial sobre CryoNet¹³, en Reikiavik (Islandia) del 20 al 23 de enero de 2014. CryoNet es uno de los cuatro componentes de observación del WIGOS y constará en principio de estaciones y emplazamientos existentes, en lugar de crear nuevos emplazamientos. Las estaciones de CryoNet convendrán en proporcionar series de mediciones previamente establecidas, que se realizarán conforme a unas normas, directrices y buenas prácticas de la VCG, asegurando con ello datos de alta calidad para la investigación científica y el uso operativo. Se ha propuesto más de 100 emplazamientos para examen, con la finalidad de que formen parte de los emplazamientos de base, de referencia e integrados de CryoNet. El Equipo especial sobre CryoNet está desarrollando un proyecto de documento básico para la Guía de CryoNet, con base en las directrices y aportaciones de los contribuyentes y por medio de extensas discusiones con los asociados. El documento básico de la Guía de CryoNet será de utilidad para el material orientativo del WIGOS. Se alienta a los Miembros de la Región a que participen activamente en el desarrollo de CryoNet y a que mejoren las observaciones de la criosfera en la Región. Cabe destacar que muchas de las redes criosféricas son externas a la OMM, de modo que la colaboración será fundamental.

18. Gracias a un mayor apoyo de Noruega, se han realizado progresos en la elaboración del portal de la VCG (a cargo del Instituto Meteorológico Noruego). El portal permitirá asegurar el acceso a datos y productos sobre la criosfera en tiempo real, casi real e históricos a través del Sistema de información de la OMM (SIO). Gracias a los Estados Unidos de América, el sitio web de la VCG proporciona información completa sobre el desarrollo y la ejecución de la VCG, en particular sobre varios productos de vigilancia, tales como el componente de “Vigilancia” de la Vigilancia de la Criosfera Global.

19. En el Plan de ejecución de la VCG se señala la necesidad de una “oficina de proyectos”. Esta podría acogerse en la Secretaría de la OMM o por un Miembro o Miembros, o una combinación de estos. En la actualidad, no se dispone de fondos para designar a un funcionario permanente en la OMM para que trabaje a tiempo completo en apoyo de la Vigilancia de la Criosfera Global. La falta de una oficina de proyectos o de personal de la Secretaría limitará gravemente la ejecución de la VCG; se alienta a los Miembros a debatir sobre la factibilidad de acoger una oficina de proyectos en la Asociación Regional III.

20. Los limitados fondos disponibles en el presupuesto ordinario de la VCG han sido invalores para el apoyo de las tareas y actividades de la Vigilancia de la Criosfera Global. Los recursos del Fondo Fiduciario han permitido financiar a un miembro del personal a tiempo parcial, para apoyar las actividades de observaciones, investigaciones y servicios polares y las de la Vigilancia de la Criosfera Global. La VCG necesitará más recursos para proseguir con la labor

⁸ Véase la página web siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/www/polar/GCW/GCW_IP.pdf

⁹ Véase la página web siguiente: <http://globalcryospherewatch.org/cryonet/stations.php>

¹⁰ Véase la página web siguiente: <http://gcw.met.no/metamod/search>

¹¹ Véase el sitio web siguiente: <http://globalcryospherewatch.org/>

¹² Véase la página web siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/www/polar/index_en.html

¹³ Véase la página web siguiente: http://www.wmo.int/pages/prog/www/polar/index_en.html

prevista. Las contribuciones al Fondo Fiduciario del Grupo de expertos del Consejo Ejecutivo sobre observaciones, investigaciones y servicios polares serían de gran utilidad para seguir realizando tales actividades.

Actividades polares de la OMM

21. El Consejo Ejecutivo estableció el Grupo de expertos del Consejo Ejecutivo sobre observaciones, investigaciones y servicios polares con la finalidad de prestar ayuda en su supervisión de las actividades polares de la OMM. El objetivo consiste en reunir las observaciones, la labor de investigación y los servicios, a fin de que la OMM pueda maximizar el valor de sus inversiones y las de sus asociados en las regiones polares. La quinta reunión del Grupo de expertos del Consejo Ejecutivo sobre observaciones, investigaciones y servicios polares se celebró en Wellington (Nueva Zelanda) del 13 al 15 de marzo de 2013. El foco de la reunión fue examinar sus actividades y preparar orientaciones para la 66ª reunión del Consejo Ejecutivo y el Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial sobre las actividades polares de la OMM, en particular sobre la Red de observación antártica (AntOn), los Sistemas mundiales integrados de predicciones en las zonas polares (GIPPS), la Iniciativa polar internacional y la Vigilancia de la Criosfera Global de la OMM (VCG).

22. El Grupo director para una Iniciativa polar institucional a largo plazo ha propuesto el concepto de Iniciativa polar internacional. Dicha Iniciativa se ha concebido como un marco de cooperación para hacer frente a los cambios rápidos y drásticos que ocurren en las regiones polares y que repercuten en el medio ambiente, la economía y la vida de los residentes locales, y que traen consigo significativas consecuencias a nivel mundial. Mediante el marco se busca elaborar un Plan de ejecución de la Iniciativa polar internacional común para el desarrollo de sistemas de observación, investigación, servicios, enseñanza y divulgación conexas y aplicaciones prácticas de los conocimientos científicos en las regiones polares. Una de las motivaciones de la Iniciativa polar internacional consiste en optimizar el uso de los recursos existentes y, al mismo tiempo, determinar las esferas que exigen inversiones en las actividades polares para la protección del medio ambiente, el desarrollo sostenible de las regiones y para hacer frente a las necesidades de la sociedad, actuales y futuras. Los programas y la infraestructura polares existentes, en particular el legado del recientemente concluido Año internacional polar (API) 2007-2008, sentarán las bases para la Iniciativa polar internacional. Dadas las numerosas características comunes que comparten las regiones polares y alpinas, se está considerando la participación de investigadores alpinos en la Iniciativa polar internacional.

Observaciones terrestres – Ciclo del agua

23. En el marco del Grupo de trabajo sobre hidrología, la cooperación entre la OMM y el Open Geospatial Consortium (OGC) se ha traducido en la elaboración de la norma WaterML 2.0 (una norma de codificación para la representación de datos de observación hidrológica e hidrogeológica in situ en diversos escenarios de intercambio), la cual se ha adoptado como una norma OGC (véase la página web siguiente: <http://www.opengeospatial.org/standards/waterml>). Tales normas son importantes a los efectos de mejorar la prestación de servicios de los principales programas de la Comisión de Hidrología (CHI), en particular del Sistema mundial de observación del ciclo hidrológico (WHYCOS) y de la Iniciativa para la predicción de crecidas de la OMM. En virtud de su Resolución 3 (CHI-14), la Comisión de Hidrología ha decidido iniciar un proceso, en particular de prueba, con miras a la posible adopción de WaterML 2.0 como norma OMM para el intercambio de información que gestiona la Organización (de conformidad con el memorando de entendimiento entre la OMM y el OGC) y prevé registrarla como una norma conjunta de la Organización Meteorológica Mundial y la Organización Internacional de Normalización (ISO).

24. La Comisión de Hidrología (por su Resolución 6 (CHi-XIII)) ha encomendado al Centro mundial de datos de escurrentía (CMDE) el desarrollo del perfil de metadatos, con la orientación general del SIO y el WIGOS, a fin de que forme parte del perfil básico de la norma ISO sobre metadatos. Posteriormente, en su decimocuarta reunión, la Comisión de Hidrología subrayó que dicho perfil era un documento evolutivo y que se modificaría con el tiempo.

25. En el Cursillo del Grupo de trabajo sobre hidrología de la OMM y el OGC (Quebec, Canadá, 17 a 21 de junio de 2013), el modelo de fenómenos hidrológicos tuvo amplia acogida como modelo de referencia global, a los fines de enumerar los tipos de fenómenos hidrológicos que podían tener una identidad persistente en todos los sistemas de datos múltiples. Además, las definiciones que se recogen en el modelo se basan en la semántica definida en el marco de las normas y las publicaciones oficiales de la OMM. La Asociación alentó a la OMM a que prosiguiera con su labor de evaluación de la utilidad y conveniencia del modelo de fenómenos hidrológicos para las aplicaciones de la Organización.

26. Durante su sexta reunión de grupos de expertos (Koblenz, Alemania, 12 a 14 de junio de 2013), se decidió integrar en la “red de redes” de los centros mundiales de datos a dos nuevas organizaciones miembros de redes, a saber, la Red internacional de datos sobre la humedad del suelo, como custodio de los datos terrestres mundiales sobre la humedad del suelo y al Organismo Espacial de Francia, Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES)/Laboratorio de estudios de geofísica y oceanografía espaciales, como proveedor de la información sobre altímetros de radar relativos a la altura de los lagos y los ríos.

27. En su decimocuarta reunión, la Comisión de Hidrología determinó las zonas de precipitación en un área, las observaciones altimétricas de los niveles del agua en ríos, lagos y embalses grandes, la humedad del suelo y las características de la capa de nieve (límites de la capa de nieve y equivalente en agua de la nieve) como las cuatro principales necesidades del sector hídrico en lo referente a los datos obtenidos por satélite. La Organización Europea para la Explotación de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT) está invirtiendo en el desarrollo de nuevos productos satelitales para su uso operativo en el ámbito de la hidrología en el marco del Programa de los Centros de aplicaciones satelitales, en particular el Centro de aplicaciones satelitales-Hidrología de EUMETSAT. Es necesario seguir desarrollando esos productos y deberá prestarse ayuda en el fomento de aplicaciones satelitales en el ámbito de la hidrología y los recursos hídricos.

28. El proyecto Oiapoque-Sistema de Observación del Ciclo Hidrológico (HYCOS) es una propuesta de iniciativa de colaboración que deberán poner en marcha el ENA Ente Nacional del Agua de Brasil, el Instituto Nacional de Meteorología (INMET) y el Departamento de Medio Ambiente, Planificación y Vivienda de la Guyana Francesa. Este componente del HYCOS será un proyecto autosuficiente, centrado en mejorar las prácticas del intercambio de datos, en que la OMM, al igual que con el Sistema de observación del ciclo hidrológico en el Océano Ártico (Arctic-HYCOS), proporcionará orientaciones y vínculos con los otros componentes del HYCOS y garantizará el cumplimiento de las directrices y prácticas del WHYCOS.

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

INFORME SOBRE EL PROGRAMA ESPACIAL DE LA OMM

Referencias:

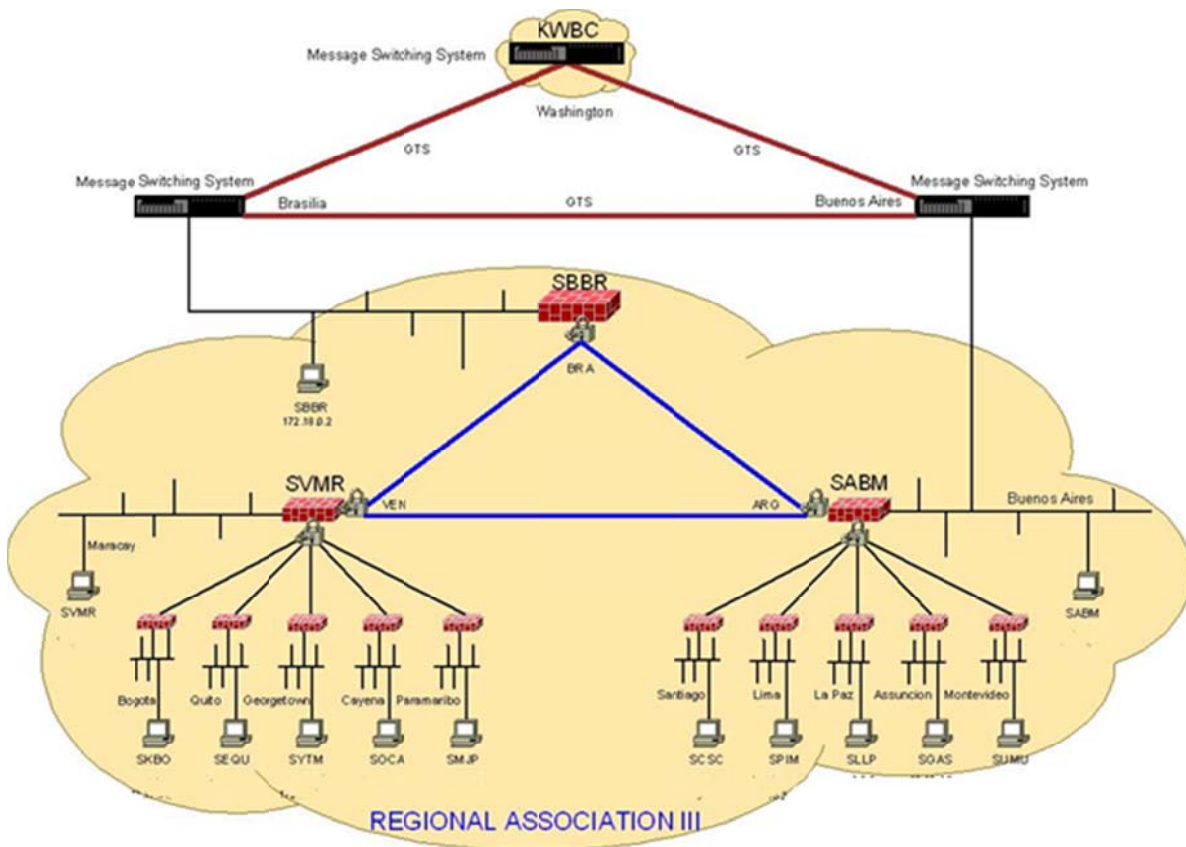
1. Calendario de funcionamiento del GOES este
(<http://www.ospo.noaa.gov/Operations/GOES/schedules.html>, en inglés)
 2. [Resolución 12 \(EC-65\) – Necesidades regionales de accesibilidad e intercambio de datos satelitales](#)
 3. [Grupo de coordinación sobre necesidades de datos satelitales de las Regiones III y IV \(en inglés\)](#)
 4. Directrices de la Comisión de Sistemas Básicos para preparar a los usuarios para los satélites de nueva generación ([Comisión de Sistemas Básicos, decimoquinta reunión, Informe final abreviado, 2012](#))
 5. Navegador de preparación de los usuarios para los satélites (SATURN)
(<http://www.wmo-sat.info/satellite-user-readiness/>, en inglés).
 6. [Informe final de la octava reunión del Equipo de expertos sobre el uso de los satélites y de sus productos de la CSB \(en inglés\)](#)
 7. [Laboratorio virtual para la enseñanza y formación en meteorología \(VLab\) \(en inglés\).](#)
-

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

Asociación Regional III – Situación del Sistema Mundial de Telecomunicación

En el diagrama que figura continuación se indica la situación actual de la Red regional de telecomunicaciones meteorológicas del Sistema Mundial de Telecomunicación de la Asociación Regional III (Figura C1).

Figura C1: Diagrama de la Red regional de telecomunicaciones meteorológicas y velocidad de conexión de los centros de la Asociación Regional III



En el cuadro siguiente se indica la conexión a Internet y el identificador de los centros del Sistema Mundial de Telecomunicación (cuadro C1).

Cuadro C1: Conexión a Internet

País	CCCC	Acceso a Internet Mayo de 2014
Argentina	SABM	80 Mbits/s + (150 Mbits/s solicitados para los próximos dos meses)
Bolivia	SLLP	4 Mbits/s
Brasil	SBBR	32 Mbits/s
Chile	SCSC	20 Mbits/s + 100 Mbits/s
Colombia	SKBO	32 Mbits/s + 16 Mbits/s
Ecuador	SEQU	8 Mbits/s + 8 Mbits/s
Guyana	SYTM	2 Mbits/s
Guyana Francesa	SOCA	
Paraguay	SGAS	8 Mbits/s
Perú	SPIM	21 Mbits/s
Suriname	SMZY	5120/1024 kbits/s
Uruguay	SUMU	3 Mbits/s + 8 Mbits/s
Venezuela	SVMR	20 Mbits/s + 2 x 2Mbits/s

Transición a las claves determinadas por tablas¹⁴

Los porcentajes de las observaciones sinópticas en superficie procedentes de las estaciones de la Red sinóptica básica regional realizadas en las horas sinópticas principales (00Z, 06Z, 12Z y 18Z) registrados como si se hubieran proporcionado según la Forma binaria universal de representación de datos meteorológicos durante el ejercicio del control especial de la Red Principal de Telecomunicaciones realizado en octubre de 2013, se comparan con el porcentaje recibido en claves alfanuméricas tradicionales. La figura C2 a), la figura C3 a) y la figura C4 a) están relacionadas con claves alfanuméricas tradicionales para los informes presentados en claves SYNOP, TEMP y CLIMAT. Cuando esto se compara con las figuras C2 b), C3 b) y C4, queda en evidencia que incluso teniendo en cuenta las observaciones en claves alfanuméricas tradicionales que faltan, aún queda mucho camino por recorrer para la migración a las claves determinadas por tablas a partir de la supervisión que se realizó en octubre de 2013.

¹⁴ Descargo de responsabilidad. La representación y el uso de límites, nombres geográficos y datos conexos que figuran en los mapas de terceros no están totalmente libres de errores ni tampoco cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la OMM.

Figura C2 a). Observaciones en superficie (CAT)

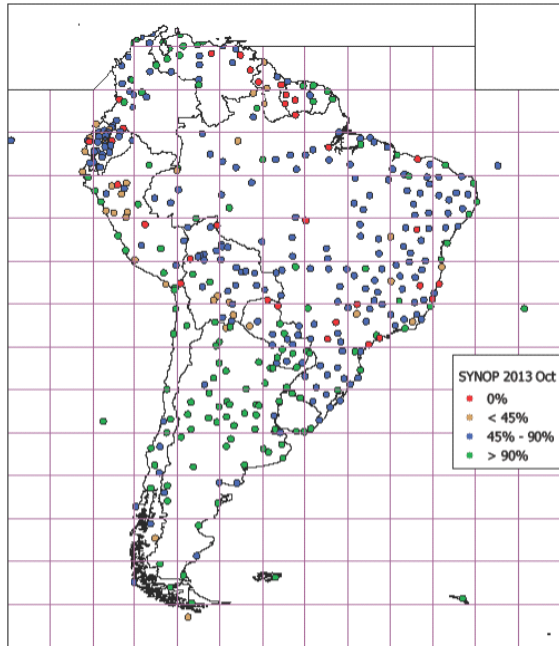


Figura C2 b). Observaciones en superficie (CDT)

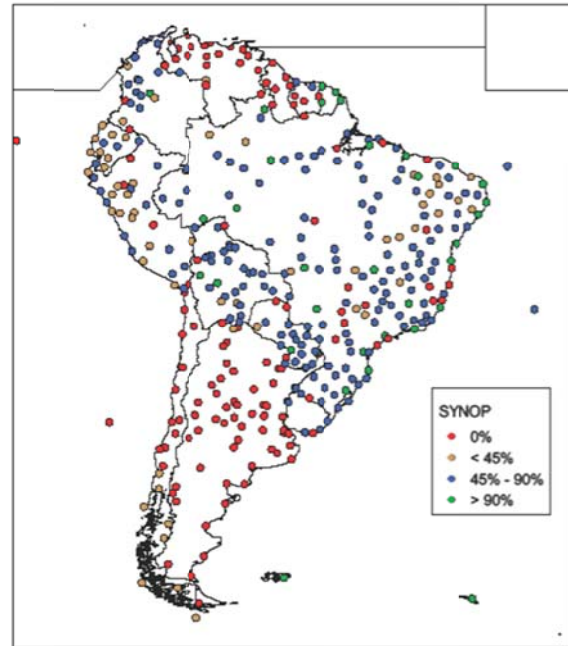


Figura C3 a). Observaciones en altitud en CAT

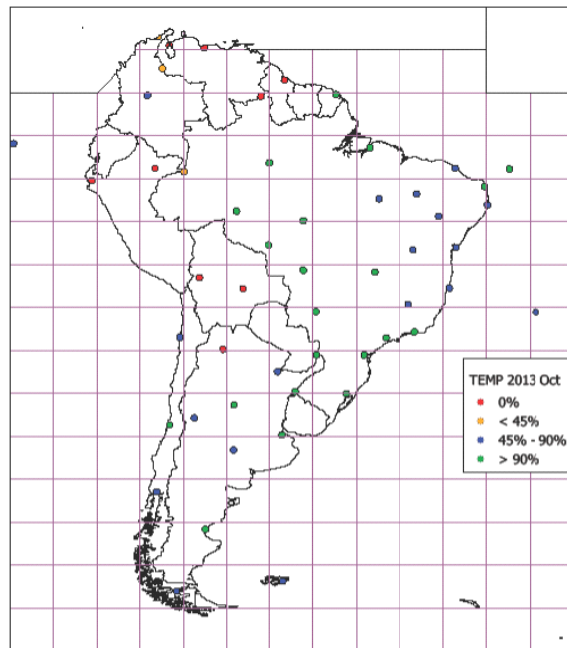


Figura C3 b). Observaciones en altitud en CDT

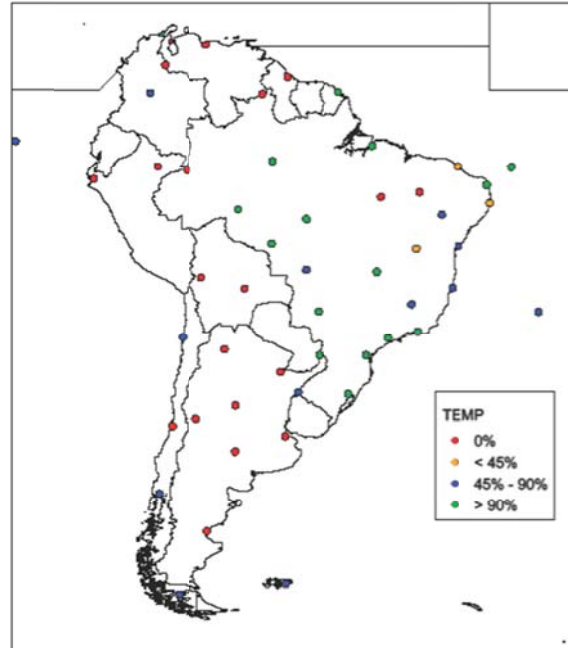


Figura C4. Informes CLIMAT recibidos en CAT

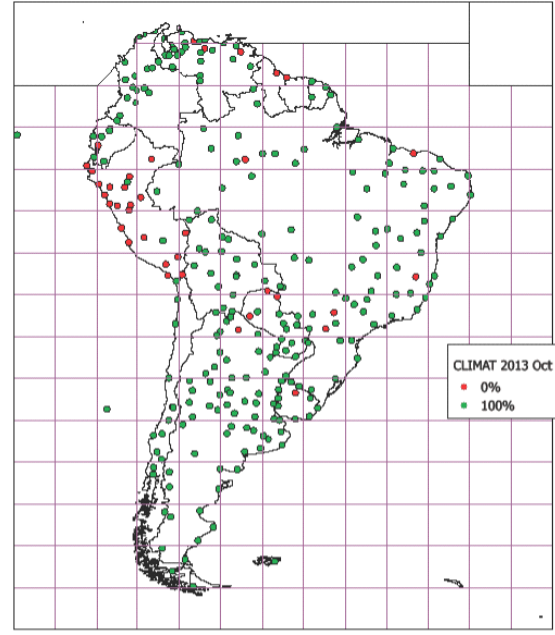
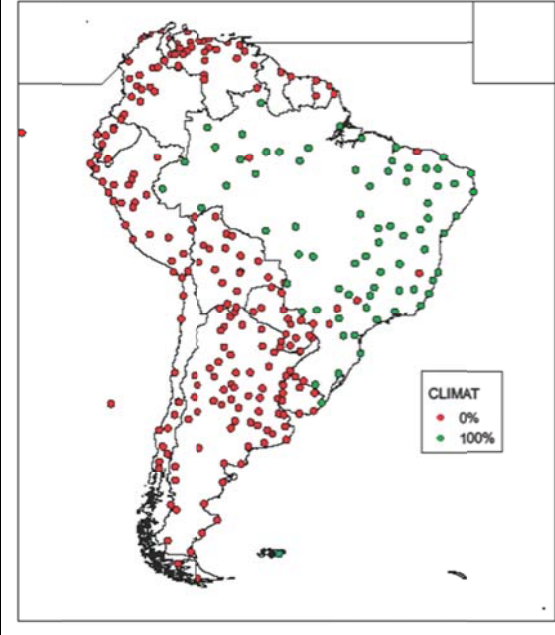


Figura C4. Informes CLIMAT recibidos en CDT



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

SISTEMA MUNDIAL DE OBSERVACIÓN DEL CLIMA

Referencias:

1. Resolución 15 (EC-64)
2. Resolución 29 (Cg-XVI)
(ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/congress_reports/spanish/pdf/1077_es.pdf)
3. Informe del 21º período de sesiones del Comité Directivo OMM/COI/PNUMA/CIUC para el SMOC, Offenbach (Alemania), 22 a 24 de octubre de 2013 (GCOS-176)
4. Informe de la octava reunión de la Junta del SMOC sobre el Mecanismo de cooperación (GCOS-163), Reading (Reino Unido), 3 de septiembre de 2012
5. Proyecto de informe de la decimosexta reunión del Grupo de expertos sobre observaciones terrestres para el estudio del clima (TOPC-XVI), Ispra (Italia), 10 y 11 de marzo de 2014
6. Proyecto de informe de la decimonovena reunión del Grupo de expertos sobre observaciones atmosféricas con fines climáticos (AOPC-XIX), Ispra (Italia), 9 a 11 de abril de 2014
7. Proyecto de informe sobre la reunión de planificación de redes AOPC/Grupo consultivo sobre la ROSS y la ROAS, Ispra (Italia), 7 y 8 de abril de 2014
8. Plan de ejecución del Sistema Mundial de Observación del Clima en apoyo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (actualización de 2010), GCOS-138, WMO/TD-No. 1523)
9. *Systematic Observation Requirements for Satellite-based Products for Climate - Supplemental details to the satellite-based component of the Implementation Plan for the Global Observing System for Climate in Support of the UNFCCC - 2011 Update, (GCOS-154)* (Necesidades de observación sistemática de los productos satelitales relacionados con el clima - Especificaciones adicionales del componente satelital del Plan de ejecución del Sistema Mundial de Observación del Clima en apoyo a la CMNUCC - Actualización de 2011) (GCOS-154)
10. Plan de ejecución de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC para 2009-2013 (GCOS-134, WMO/TD-No. 1506)
11. Manual de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC (GCOS-170, Informe técnico del WIGOS (No. 2013 – 02))
12. Guía de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC (GCOS-171, Informe técnico del WIGOS No. 2013 – 03)
13. Plan de ejecución de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC para 2013-2017 (GCOS-165)

14. Cursillo del SMOC sobre observaciones para la adaptación a la variabilidad del clima y el cambio climático, [Offenbach \(Alemania,\) 26 a 28 de febrero de 2013 \(GCOS-166\)](#)

1. **Próximas etapas en el ciclo de mejora y evaluación del Sistema Mundial de Observación del Clima: una aportación al Marco Mundial para los Servicios Climáticos**

La Secretaría del SMOC organizó un Cursillo de expertos sobre observaciones para la adaptación a la variabilidad del clima y el cambio climático, con el apoyo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a fin de examinar las necesidades de observación del clima. El Servicio Meteorológico de Alemania (DWD) acogió el cursillo en Offenbach (Alemania) del 26 al 28 de febrero de 2013. En el cursillo se tuvieron en cuenta las esferas relativas a la gestión de los recursos hídricos, la gestión de zonas costeras, la salud, la silvicultura y la agricultura, la energía y el transporte, y se debatió sobre cuestiones transectoriales, a saber, la gestión de riesgos, los sistemas de alerta temprana, la investigación, la modelización y evaluación y el rescate y la gestión de datos.

2. **Mecanismo de cooperación del SMOC**

Las iniciativas recientes adoptadas desde el año pasado para dar un nuevo impulso a las redes en altitud y superficie del SMOC y para mejorar el funcionamiento general de esas importantes redes de referencia abarcan proyectos de renovación directa, actividades de los centros principales de la CSB para el SMOC y diversos cursillos de formación profesional. Para los Miembros de la Asociación Regional III, es de particular importancia lo siguiente:

- a) el apoyo técnico y los recambios suministrados para la estación de la ROAS en San Cristóbal, Galápagos (Ecuador) fue posible gracias a los fondos para casos de emergencia previstos en el fondo fiduciario del Mecanismo de cooperación del SMOC;
- b) es cada vez más evidente que las cuestiones técnicas, las fallas en los generadores de hidrógeno y en el reabastecimiento de consumibles provocan interrupciones considerables para muchas de las estaciones de la ROAS. Estas cuestiones obedecen fundamentalmente a una falta de fondos y, a menudo, a los largos plazos necesarios para conseguir la aprobación de los mismos, incluso para cuantías relativamente pequeñas de dinero. Esto es particularmente pertinente para las estaciones que se encuentran en localidades remotas. El SMOC presta apoyo siempre que está en condiciones de hacerlo, tanto con fondos del Mecanismo de cooperación del SMOC como colaborando con el sector de la industria para encontrar una solución rápida; sin embargo, contactar rápidamente a la Secretaría del SMOC cuando se identifican problemas podría disminuir el tiempo de inactividad del sistema. Es importante que los Miembros comuniquen con carácter oficial a la OMM y al SMOC tan pronto como les sea posible sobre las clausuras de estaciones o los cambios en las prácticas que puedan afectar a la Red de observación en superficie del SMOC y a la Red de observación en altitud del SMOC;
- c) la reunión bianual del Centro principal de la CSB para el SMOC se celebró en Santiago (Chile) del 8 al 10 de octubre de 2013, con la amable acogida de la Dirección Meteorológica de Chile. La reunión se centró en el servicio de gestión de la calidad prestado por esos centros principales por lo que respecta a la vigilancia de la red, el análisis de los problemas y sus métodos de comunicación;
- d) en 2010, el SMOC actualizó los requisitos mínimos de una estación de la ROAS, a fin de que se notificaran las temperaturas y los vientos hasta 30hPa y la humedad hasta la tropopausa al menos 25 días por mes. Los Miembros deberían tener en cuenta que el

tamaño de los globos y cómo se manejan repercuten significativamente en las alturas en las que revientan y, por consiguiente, se deberá hacer todo lo posible para garantizar que se cumpla con los requisitos mínimos en todas las estaciones de la ROAS;

- e) si bien la mayoría de los Miembros de la Región III están suministrando mensajes CLIMAT mensuales, todavía hay algunos que no lo hacen, en particular para las estaciones de la Red climatológica básica regional (RCBR). En marzo de 2014, el 96% de las estaciones de la ROSS, frente al 50% de estaciones de la RCBR, había transmitido un mensaje CLIMAT por mes. Cabe recordar a los Miembros sobre su compromiso a proporcionar mensajes CLIMAT mensuales, tanto para sus estaciones de la ROSS como de la RCBR.

3. Red de referencia de observación en altitud del SMOC

La Red de referencia de observación en altitud del SMOC tiene como objeto proporcionar registros climáticos de alta calidad y a largo plazo de la temperatura en altitud, el vapor del agua y otras variables climáticas esenciales, en particular en la troposfera y en la troposfera inferior, por medio de una combinación de instrumentos a bordo de globos y de teledetección avanzados. Además, delimitará y calibrará datos a partir de sistemas mundiales de observación de mayor alcance espacial, en particular satélites y redes de radiosondas actuales (por ejemplo, la Red de observación en altitud (ROAS) del SMOC). Su objetivo general es crear un registro impecable de cambios de resolución vertical en las variables climáticas esenciales de la atmósfera en escalas temporales multidecenales, a fin de apoyar las actividades de vigilancia del clima y las actividades de atribución del cambio climático así como el desarrollo de conjuntos de datos climáticos.

En 2009, se publicó el Plan de ejecución de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC para 2009-2013, y se reconoció a partes del mismo como un proyecto piloto del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS). En el Plan, se describe la estrategia para ejecutar la Red, que se complementa con planes de trabajo a corto y mediano plazos, los cuales se actualizan todos los años. Se ha publicado recientemente una actualización del Plan de ejecución de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC para 2013-2017.

Asimismo, se han formulado los criterios para la evaluación y certificación de emplazamientos así como el proceso para su ejecución. Las primeras versiones oficiales del Manual y de la Guía de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC se han finalizado. Se espera que en los textos reglamentarios de la OMM se incluyan detalles específicos así como información sobre la Red del Manual y de la Guía de la Red (actualmente, para el Sistema Mundial de Observación (SMO) y la Comisión de Instrumentos y Métodos de Observación (CIMO), y posteriormente para el WIGOS).

La función que cumple la OMM en materia de gobernanza de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC se ha aclarado tras una reunión celebrada bajo los auspicios del WIGOS (Ginebra, enero de 2012). Los representantes de las comisiones técnicas de la OMM, entre ellas, la CSB, la CIMO, la CCA y la CCI, están oficialmente representados en la actualidad en el Grupo de trabajo sobre la Red de referencia de observación en altitud del SMOC, anteriormente denominado Grupo de trabajo sobre observación de referencia atmosférica.

Se prevé que, con el tiempo, la Red de referencia de observación en altitud del SMOC cuente con entre 30 y 40 emplazamientos, que abarquen las principales zonas climáticas en el mundo entero. A fin de orientar la expansión a partir de los 16 emplazamientos actuales, se celebró una reunión especializada de expertos (Fürstenwalde, Alemania, junio de 2012), en la que participaron expertos de las principales comunidades de usuarios de datos de la Red, con la finalidad de formular el diseño de la red y los criterios de expansión.

La sexta Reunión de Coordinación de la Ejecución tuvo lugar en Washington DC (Estados Unidos de América) del 10 al 14 de marzo de 2014, y se centró en el suministro de otros flujos de datos en línea en el marco de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC.

El Grupo de expertos sobre observaciones atmosféricas con fines climáticos (AOPC) del SMOC tiene previsto realizar un examen científico del funcionamiento de la Red de referencia de observación en altitud del SMOC durante la reunión que celebrará en 2015.

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

GESTIÓN Y APLICACIONES DE DATOS CLIMÁTICOS

Sistemas de gestión de datos climáticos

1. El documento que recoge las especificaciones de los sistemas de gestión de datos climáticos (CDMS) establece un marco para definir las funciones de dichos sistemas. Este marco consta de una serie de elementos interrelacionados, cada uno de los cuales describe un requisito funcional específico de un CDMS y contiene referencias a información adicional, cuando procede. Los componentes pueden ser necesarios (es decir, obligatorios), recomendados (mejores prácticas) u opcionales (función más avanzada). En su decimosexta reunión, la Comisión de Climatología hizo suya la publicación *Climate Data Management System Specifications* (Especificaciones de la gestión de datos climáticos) (WMO-No. 1131). La publicación se encuentra disponible en http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/CDM_3.php

2. El Gobierno de Finlandia financió el proyecto “Programa Regional Andino para el fortalecimiento de los Servicios meteorológicos, hidrológicos, climáticos y el Desarrollo (PRASDES)”. El proyecto tenía por objeto reforzar la capacidad de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de la región andina para proporcionar servicios hidrológicos, meteorológicos y climáticos de calidad en respuesta a las necesidades y demandas de los sectores de desarrollo estratégicos, los sistemas de gestión de riesgos y las comunidades vulnerables a escala regional, nacional y local. Los SMHN de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú participan en la ejecución del PRASDES en el ámbito nacional. Ello incluye la creación de un sistema de base de datos integrado que comprende datos meteorológicos e hidrológicos y la generación de información meteorológica, hidrológica y climática.

En la página http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/CDM_3.php figura un resumen de los resultados del cuestionario de la CCI sobre los Sistemas de gestión de datos climáticos.

Rescate de datos

3. Las distintas actividades internacionales y regionales de rescate de datos se coordinan a través del programa de rescate de datos (DARE) de la OMM (http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/CDM_2.php), la Organización Internacional para el rescate de datos medioambientales (IEDRO, <http://iedro.org/>) y el proyecto ACRE de reconstrucción de la circulación atmosférica sobre la Tierra (ACRE, <http://www.met-acre.org/>), entre otros. Además, durante la reunión celebrada del 5 al 9 de diciembre en Ginebra (Suiza), el Equipo especial de la Comisión Climatológica sobre el proyecto DARE fue informado de las actividades en curso del DARE en la AR III. Brasil, Perú, Ecuador y Uruguay están preparando actividades de rescate de datos. El número de documentos de Brasil que deben rescatarse asciende a casi 12 000 000; los de Ecuador a 3 200 000; Uruguay informó de que contaba con 12 estaciones meteorológicas operativas de 1946 a 1976 (tres observaciones diarias), 16 estaciones meteorológicas operativas de 1977 a 1989 (8 observaciones diarias) y 21 estaciones meteorológicas operativas de 1990 a 2000 (observaciones cada hora). Del total de documentos de Brasil, casi 5 000 000 han sido limpiados, clasificados y en parte escaneados. En cuanto a Ecuador, se han rescatado manualmente 1 450 000 documentos. Uruguay informó de que solo se pudieron recuperar manualmente datos de tres estaciones meteorológicas de los 10 años previos. Brasil está configurando un banco de datos que reunirá tanto datos como imágenes plenamente digitales. Brasil está recurriendo al apoyo del sector privado; Ecuador ha creado una solución que utiliza escáneres y para cuya aplicación se precisa de presupuesto y personal.

4. En el contexto del programa ACRE, los proyectos de exploración de datos, captación de imágenes y digitalización se llevan a cabo centrándose en los informes meteorológicos diarios de Argentina de los períodos correspondientes a 1928-1968 y 1902-1957. ACRE de Chile ha iniciado un proyecto de digitalización con posibilidades de implicar prácticamente a todo el país utilizando datos, reanálisis, predicciones estacionales y modelos climáticos para apoyar las aplicaciones meteorológicas y climáticas relativas a varios proyectos y sectores chilenos.

Evaluación del clima internacional y de series de datos

5. Para obtener más información sobre la Evaluación del clima internacional y de series de datos (ICA&D) y la Evaluación del clima y de series de datos para América Latina (LACA&D) pueden consultarse los sitios web <http://eca.knmi.nl/icad.php> y lacad.ciifen.org respectivamente. En una actividad paralela de la ICA&D durante la decimosexta reunión de la CCI (celebrada del 3 al 8 de julio de 2014 en Heidelberg, Alemania), se debatió la creación de un grupo de trabajo sobre la ICA&D que se centrara en la colaboración internacional entre los nodos de la ICA&D (ECA&D, LACA&D, WACA&D y SACA&D). Es probable que dicho Grupo de trabajo se reúna por primera vez a principios de 2015.

Marco mundial de gestión de datos de alta calidad sobre el clima

6. En su decimosexta reunión, la CCI estableció en virtud de su Grupo abierto de expertos sobre la gestión de datos climáticos (OPACE-1) un Equipo de expertos interprogramas para el programa de modernización de los datos climáticos con el siguiente mandato:

- a) elaborar orientación coherente sobre los datos y metadatos climáticos procedentes de distintas fuentes, en particular sobre las normas de conservación, archivo, gestión y servicios de información, lo cual fomentaría la disponibilidad, el descubrimiento y el intercambio de datos climáticos con la calidad y la puntualidad necesarias;
- b) emprender labores de revisión y actualización de los Reglamentos Técnicos y documentos de orientación aplicables de la OMM, definiendo, cuando se estime necesario, nuevos reglamentos técnicos relativos a los datos y metadatos en pro de los servicios climáticos;
- c) recomendar estrategias de formación y desarrollo de la capacidad y determinar los elementos de la infraestructura mundial necesaria;
- d) seguir elaborando la nueva definición propuesta de las normales climatológicas reglamentarias como Reglamento Técnico al Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial y elaborar una estrategia de comunicación para explicar el uso de la nueva norma a los Miembros y sus principales interesados;
- e) estudiar maneras de combinar la información satelital con observaciones desde estaciones en las zonas vulnerables y donde escasean los datos subsanando las carencias espaciales y temporales de las observaciones climáticas disponibles.

La Comisión de Climatología propuso enmiendas al Reglamento Técnico sobre normales climatológicas reglamentarias:

7. Las enmiendas propuestas por la Comisión de Climatología al *Reglamento Técnico* (OMM-Nº 49), Volumen 1, sobre normales climatológicas estándares, son:

Texto actual:

Medias de los datos climatológicos calculadas para los siguientes períodos consecutivos de 30 años: 1 de enero de 1901 a 31 de diciembre de 1930, 1 de enero de 1931 a 31 de diciembre de 1960, etc.

Enmienda propuesta:

Medias de los datos climatológicos calculadas para los siguientes períodos consecutivos de 30 años: 1 de enero de 1981 a 31 de diciembre de 2010, 1 de enero de 1991 a 31 de diciembre de 2020, etc.

Período de referencia (para la evaluación del cambio climático a largo plazo)

Texto adicional propuesto:

Medias de los datos climatológicos calculadas para los siguientes períodos consecutivos de 30 años: 1 de enero 1961 a 31 de diciembre de 1990.

Registros meteorológicos mundiales

8. El Consejo Ejecutivo, en su 64ª reunión, aprobó la Resolución 14 – Presentación anual de los Registros meteorológicos mundiales y decidió:

- a) mejorar la práctica vigente, que consiste en el cómputo y la presentación de los Registros meteorológicos mundiales cada diez años, sustituyéndola por la actualización y presentación anuales de esos Registros;
- b) que los Registros meteorológicos mundiales habrán de presentarse antes de finales de junio del año siguiente a aquel para el que se computaron;
- c) llevar a la práctica la presentación de Registros meteorológicos mundiales anuales a partir de 2011.

Se puede consultar un mapa con la cobertura de los Registros meteorológicos mundiales en la siguiente página: http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/linkedfiles/input_WWR.jpeg

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

VIGILANCIA DE LA ATMÓSFERA GLOBAL

1. La Comisión de Ciencias Atmosféricas (CCA), en su decimosexta reunión, reconoció como futuras prioridades la investigación, modelización y predicción de los fenómenos meteorológicos de efectos devastadores en el ámbito del ciclo hidrológico, el Sistema integrado de información sobre los gases de efecto invernadero, la investigación sobre aerosoles, la investigación y servicios para los grandes complejos urbanos, así como las nuevas tecnologías. Las necesidades de servicios climáticos para las megaciudades y los grandes complejos urbanos y la mejora de los sistemas de información relativos a los gases de efecto invernadero deberían considerarse como prioridades del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC) en el futuro. La CCA observó que era importante mejorar la cooperación entre las asociaciones regionales y las comisiones técnicas y que ello beneficiaría también al Programa de la Vigilancia de la Atmósfera Global (VAG).
2. El Addendum para el período 2012-2015 al Plan Estratégico 2008-2015 de la VAG (Informe N° 197 de la VAG disponible en: http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/documents/FINAL_GAW_197.pdf), aprobado por el Decimosexto Congreso, incluye las tareas que se llevarán a cabo en el marco del Programa de la VAG en los años mencionados.
3. Las reducciones actuales de las emisiones de gases de efecto invernadero se supervisan mediante informaciones de inventarios elaboradas por los propios países, pero es cada vez más evidente que ello no basta, ya que los inventarios deben someterse a una verificación independiente. Para que los análisis independientes resulten útiles en la verificación realizada a escalas pertinentes desde el punto de vista político, es conveniente que estén basados en modelizaciones inversas (en las que las observaciones atmosféricas se utilizan para limitar los modelos numéricos). Debido a que existen grandes depósitos de carbono a nivel terrestre y oceánico que están sometidos a un intercambio con la atmósfera, el proceso de verificación debe poder diferenciar las influencias humanas de las causas naturales con el fin de fundamentar las decisiones políticas o en materia de ingeniería. Por consiguiente, se está creando un sistema integrado de información sobre los gases de efecto invernadero a escala mundial, pero que también tenga validez a nivel subcontinental o de regiones políticamente pertinentes.
4. Se observan avances notables en importantes actividades de la VAG que se realizan en la región y un gran apoyo prestado por varios Miembros de la Asociación. En 2011, se estableció en los Andes la estación de la VAG de mayor altitud a nivel mundial. Un consorcio de instituciones encabezado por el Laboratorio de Física de la Atmósfera (LFA) de Bolivia y formado por instituciones de Europa y Estados Unidos de América instaló un conjunto de instrumentos en las instalaciones recientemente renovadas de la Universidad Mayor de San Andrés situada en el monte Chacaltaya (5 240 metros sobre el nivel del mar, a 16°21'02" S y 68°07'53" W). Las mediciones provenientes de un sistema de detección y localización por ondas luminosas (LIDAR) ubicado en el LFA (3 420 metros sobre el nivel del mar) respaldan la interpretación de las observaciones realizadas en Chacaltaya. Los resultados de las mediciones correspondientes a los dos primeros años de operaciones se presentarán en la Conferencia del Proyecto Internacional de la Química de la Atmósfera Global (IGAC) que se celebrará en Natal (Brasil) en septiembre de 2014.
5. La combustión de biomasa ha sido objeto de amplios estudios en la cuenca del Amazonas. Sin embargo, no se ha prestado suficiente atención en otros lugares a la combustión

agrícola prolongada. Se han iniciado actividades destinadas a integrar y armonizar los inventarios de emisiones a nivel local y mundial para América del Sur. No obstante, la región aún no cuenta con actividades sostenidas y coordinadas ni un registro para elaborar inventarios de emisiones confiables.

6. Los Andes son una cordillera única que se extiende a lo largo de miles de kilómetros de América del Sur, en que existen regímenes climáticos tropicales, subtropicales y de latitudes medias. Los glaciares y mantos de nieve de los Andes constituyen la fuente más importante de agua dulce para los países situados a ambos lados de la cordillera. La contaminación del aire tiene una influencia importante, especialmente a través del carbón negro, en el ciclo de vida de los glaciares, por lo que la colaboración con la Iniciativa sobre la contaminación y su impacto en la criosfera de América del Sur (PISAC) reviste importancia.

7. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) correspondiente a 2014, la contaminación ambiental es principalmente un problema urbano, que afecta a las poblaciones que viven en las ciudades o alrededor de estas, y los contaminantes más nocivos son las partículas finas (PM_{2.5}), emitidas casi siempre por fuentes como los vehículos con motor diésel y las centrales eléctricas que emplean carbón como combustible. El nuevo informe resalta que es necesario comprender mejor los efectos adversos de la contaminación del aire en la salud y evaluar mejor la exposición del ser humano a los contaminantes atmosféricos, tanto en las zonas rurales como urbanas, mediante la utilización de mediciones y tecnologías perfeccionadas. Además, las intervenciones que reducen la contaminación del aire también disminuirán las emisiones de los contaminantes climáticos de corta vida, en particular el carbón negro, así como de los gases de efecto invernadero, incluido el CO₂, que contribuyen a los efectos del cambio climático a más largo plazo.

8. En lo que se refiere a los aerosoles atmosféricos, estos afectan a nuestra salud, influyen en el tiempo y el clima y transportan sustancias acidificantes, eutróficas y tóxicas a largas distancias antes de depositarlas. Los aerosoles tienen una vida relativamente corta y una composición compleja, lo que da lugar a una alta variabilidad espacial y temporal. Por lo tanto, la vigilancia y la modelización de los aerosoles plantean un desafío considerable; se necesitan numerosas estaciones para medir una amplia gama de variables, incluida la evolución de la caracterización y la modelización químicas en las distintas escalas espaciales y temporales, de una escala mundial a una escala local.

9. En el marco del Programa de la VAG se sigue desarrollando la capacidad de los Miembros en materia de observaciones mediante actividades periódicas de formación y hermanamiento. En particular, el apoyo a largo plazo que brinda Alemania al Centro de Enseñanza y de Formación Profesional de la VAG (GAWTEC) es vital para la calidad de las observaciones realizadas en las estaciones de la VAG. Nueve representantes de la Asociación Regional III participaron en los cursos del GAWTEC impartidos en 2010-2013.

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

**INICIATIVAS DE INVESTIGACIÓN CONJUNTAS DEL PROGRAMA MUNDIAL DE
INVESTIGACIONES CLIMÁTICAS, EL PROGRAMA MUNDIAL DE INVESTIGACIÓN
METEOROLÓGICA Y LA VIGILANCIA DE LA ATMÓSFERA GLOBAL**

1. La decimosexta reunión de la Comisión de Ciencias Atmosféricas se celebró en Antalia (Turquía) del 20 al 26 de noviembre de 2013. En dicha reunión, la Comisión había incluido en su lista de prioridades la investigación de los fenómenos meteorológicos de efectos devastadores, la modelización y predicción del ciclo hidrológico, el Sistema integrado de información sobre los gases de efecto invernadero (IGIS), la investigación sobre aerosoles, la investigación y los servicios para grandes complejos urbanos y las nuevas tecnologías. Los documentos de la decimosexta reunión de la CCA se podían consultar en: <http://cas-16.wmo.int/>.

2. El informe de la OMM y el Proyecto Internacional de la Química de la Atmósfera Global (IGAC) titulado “Impacts of Megacities on Air Pollution and Climate” [Repercusiones de las megaciudades en la contaminación del aire y en el clima] disponible en: http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/documents/GAW_205_DRAFT_13_SEPT.pdf, se había publicado en fecha reciente como resultado del esfuerzo conjunto del IGAC y el Proyecto de investigación de la VAG sobre meteorología y medio ambiente urbanos (GURME) de la OMM, con contribuciones, por ejemplo, de algunos equipos de proyecto del Programa Marco de la Comisión Europea. El propósito del informe era proporcionar una evaluación inicial sobre la información de la que se disponía en materia de contaminación del aire en las megaciudades de todo el mundo, incluida América del Sur. Era importante destacar que aún quedaba mucho por hacer en ese ámbito, en particular en la AR III.

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

PLAN DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE CAPACIDAD

Objetivos estratégicos	Actividades prioritarias para 2012-2015	Informe correspondiente a 2012-2013
<p>Objetivo 1: definir las capacidades necesarias y determinar las deficiencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover una "cultura de cumplimiento" <ul style="list-style-type: none"> - Actualizar y clarificar normas - Comunicar las normas y los requisitos técnicos actualizados y la responsabilidad de los SMHN de cumplirlos - Ayudar a los Miembros a presentar informes sobre su cumplimiento (evaluaciones, herramientas de presentación de informes, etc.) • Centrar la asistencia en subsanar las deficiencias de los SMHN para que tengan la capacidad necesaria para prestar servicio en esferas prioritarias como la aviación, el MMSC, el WIGOS, y la reducción de riesgos de desastre (especialmente en el caso de los países menos adelantados /PEID) <ul style="list-style-type: none"> - Continuar el proceso de prestación de asistencia a los SMHN para completar el proceso de conversión de sus sistemas de gestión de la calidad en sistemas certificables de acuerdo con la Organización Internacional de Normalización (ISO), de conformidad con la recomendación para que los sistemas de gestión de la calidad pasen a ser sistemas totalmente certificados por la normativa ISO - Apoyar la realización de evaluaciones de competencias mediante la impartición de directrices, la formación de asesores y, cuando sea necesario, la prestación de apoyo en aspectos concretos de esa realización sobre 	<ul style="list-style-type: none"> • La cuestión de la "cultura de cumplimiento" se abordó en varias reuniones de los órganos integrantes y de los presidentes de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas • Las comisiones técnicas estuvieron adoptando medidas para aclarar las normas • Se estuvieron examinando mecanismos para la presentación de informes sobre el cumplimiento • A nivel de todas las regiones o subregiones se celebraron cursillos sobre sistemas de gestión de la calidad del sector de la aviación, el WIGOS, la reducción de riesgos de desastre y el MMSC en el marco de los proyectos y planes regionales conexos y/o se facilitó asistencia mediante acuerdos bilaterales de hermanamiento • Se aprobó la Estrategia de aplicación de la Estrategia de prestación de servicios y se examinaron medidas para aplicar la Estrategia en las reuniones del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre la prestación de servicios • En las evaluaciones nacionales que se estuvieron realizando se evaluaron las

Objetivos estratégicos	Actividades prioritarias para 2012-2015	Informe correspondiente a 2012-2013
	<p>la base de mecanismos de hermanamiento y del apoyo de la Secretaría</p> <ul style="list-style-type: none"> Continuar ayudando a los SMHN a fomentar una mayor confianza de las partes interesadas y una mejor visión de la prestación de servicios 	<p>capacidades de los países, incluidas las competencias</p>
<p>Objetivo 2: aumentar la visibilidad y la implicación nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hacer hincapié en que los SMHN tienen la obligación de cumplir las normas y los requisitos técnicos de la OMM en lo que respecta a la utilización del material de orientación de la OMM para obtener apoyo a nivel nacional Utilizar la información recopilada procedente de las categorías de servicios de los SMHN, la base de datos con los perfiles de los países y las encuestas para tratar de conseguir apoyo a nivel nacional en función de sus necesidades <ul style="list-style-type: none"> entre las que se incluye la de subsanar sus deficiencias de capacidad en materia de sistemas de observación, instituciones, recursos humanos y procedimientos Continuar y ampliar la asistencia directa a los países (actividades de promoción, evaluaciones, formulación de proyectos, planificación estratégica) Continuar la prestación de asistencia para establecer los marcos jurídicos y normativos nacionales adecuados Continuar centrando la atención en los servicios, la mitigación de riesgos y los beneficios socioeconómicos para obtener apoyo a nivel de los países y de los asociados 	<ul style="list-style-type: none"> El cumplimiento de las normas de la OMM figuraba entre los temas de conversación y en las observaciones que se formulaban cuando se hacían visitas o se realizaban evaluaciones La información procedente de las encuestas regionales recopilada por las Asociaciones Regionales VI y V contenía preguntas sobre las capacidades de los SMHN que podían utilizarse en la elaboración de la base de datos con los perfiles de los países y de las categorías de servicios El Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre la prestación de servicios pidió la creación de un equipo especial sobre la categorización de los SMHN (cuya primera reunión estaba prevista que se celebrara en el cuarto trimestre de 2014) Varios proyectos y consultorías prestaron asistencia en la elaboración de los marcos jurídicos y normativos nacionales. Los proyectos y evaluaciones nacionales de desarrollo incluyeron el examen de las leyes nacionales, entre ellas

Objetivos estratégicos	Actividades prioritarias para 2012-2015	Informe correspondiente a 2012-2013
		las relacionadas con los servicios, la reducción de riesgos de desastre y los beneficios socioeconómicos
Objetivo 3: optimizar la gestión de los conocimientos sobre desarrollo de capacidad	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer mecanismos para recopilar y supervisar la información sobre el desarrollo de los SMHN (categorías de servicios, base de datos con los perfiles de los países, encuestas, misiones de evaluación a nivel nacional) • Mejorar las herramientas basadas en la web para ayudar a los Miembros a acceder a los requisitos y directrices de la OMM, y a informar sobre la marcha de los trabajos y supervisarlos 	<ul style="list-style-type: none"> • Estaba previsto que las actividades de la Secretaría y de los equipos especiales del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre la prestación de servicios que conducirían a la creación de la capacidad operativa inicial de la base de datos con los perfiles de los países comenzasen entre septiembre y octubre de 2014 www.wmo.int/cpdb • En 2013 se puso en línea el documento <i>Guidelines On The Role, Operations and Management of The National Meteorological or Hydrometeorological Services (NMS)</i> (Directrices sobre el papel, el funcionamiento y la gestión de los Servicios Meteorológicos o Hidrometeorológicos Nacionales (SMN)) https://www.wmo.int/pages/prog/dra/eguides/index.php/es/
Objetivo 4: reforzar la movilización de recursos y la gestión de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un sistema sólido de supervisión de proyectos dentro de la Secretaría (crear la Unidad de Coordinación de Proyectos y la Junta de Supervisión de Proyectos) • Continuar y ampliar la movilización de recursos y el establecimiento de asociaciones mediante diversas actividades (véase la Estrategia de movilización de recursos que figura en el anexo 8 de la Estrategia de desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • En 2013 se establecieron la oficina de la Unidad de Coordinación de Proyectos y la Junta de Gestión de Proyectos, con la atención centrada en un principio en los procesos de selección y gestión de proyectos • Durante 2012 y 2013 se destinaron cada año más de 30 millones de francos suizos a nuevos proyectos

Objetivos estratégicos	Actividades prioritarias para 2012-2015	Informe correspondiente a 2012-2013
	<p>de capacidad)</p> <ul style="list-style-type: none"> Teniendo en cuenta la necesidad de los SMHN de cumplir los requisitos y las normas técnicas de la OMM, centrar la asistencia de esta en las actividades de promoción, la movilización de recursos, la transferencia de tecnología, la formación y la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Se incluyó el cumplimiento como una herramienta para tratar de obtener financiación destinada a la promoción y el apoyo de SMHN en los proyectos
Objetivo 5: fortalecer los mecanismos mundiales, regionales y subregionales	<ul style="list-style-type: none"> Clarificar las funciones que competen a los órganos y centros regionales de la OMM en la esfera del desarrollo de capacidad Continuar y ampliar la asistencia directa a los países (actividades de promoción, evaluaciones, formulación de proyectos, planificación estratégica) Reforzar las oficinas regionales: aumentar la dotación de personal en las Regiones, prestando especial atención al establecimiento de asociaciones con agrupaciones económicas y organizaciones regionales Continuar la colaboración a nivel regional con los ministros responsables de los servicios meteorológicos y climáticos 	<ul style="list-style-type: none"> Entre las revisiones propuestas de los documentos fundamentales de la OMM relacionadas con las asociaciones regionales figuraban la revisión del papel desempeñado por la Organización en el desarrollo de capacidad y el examen de las funciones de los centros regionales Se realizó un examen de las oficinas regionales y se inició el proceso para incrementar la dotación de personal en la Región (autoridades nacionales, personal de proyectos, personal asignado a equipos que trabajan con organizaciones regionales y personal que puede proceder de una reasignación del personal de la sede a la Región) En 2012 se celebró la segunda Conferencia Ministerial Africana sobre Meteorología, con planes para que se celebrara la tercera coincidiendo con la decimosexta reunión de la Asociación Regional I. Se señalaron otras oportunidades a nivel ministerial
Objetivo 6: aumentar las	<ul style="list-style-type: none"> Dar más oportunidades a los países en desarrollo para que puedan participar en 	<ul style="list-style-type: none"> Se pusieron en marcha planes para incluir a los países en

Objetivos estratégicos	Actividades prioritarias para 2012-2015	Informe correspondiente a 2012-2013
oportunidades de enseñanza e investigación	<p>las actividades de investigación y compartir las nuevas conclusiones que se deriven de ellas para aprovecharlas a nivel operacional</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantener y aumentar las oportunidades de enseñanza y becas, especialmente en materias relacionadas con las esferas prioritarias (por ejemplo, servicios climáticos, predicción aeronáutica, reducción de riesgos de desastre) 	<p>desarrollo en el foro científico abierto que se celebraría en 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Se brindaron nuevas oportunidades de enseñanza y becas en competencias relacionadas con los servicios climáticos y el sector de la aviación

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

INFORMACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS EN LA ASOCIACIÓN REGIONAL III

1. Una de las principales prioridades del Programa de Información y Relaciones Públicas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha sido la promoción del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC), por ejemplo en la reunión extraordinaria de 2012 del Congreso Meteorológico Mundial (celebrada en octubre de 2012), la primera reunión de la Junta Intergubernamental sobre los Servicios Climáticos (celebrada en julio de 2013), y en varios talleres regionales y programas nacionales. La Oficina de comunicación y de relaciones públicas (CPA) continuará difundiendo activamente los beneficios de los servicios climáticos.
2. La CPA ha continuado firmemente decidida a aumentar la interacción entre los coordinadores de información y relaciones públicas de los SMHN y el personal encargado de las comunicaciones en las Naciones Unidas para promover los mensajes de la OMM, elaborar material y compartir las mejores prácticas. Esa colaboración ha contribuido a satisfacer las necesidades de los medios de comunicación y del público en general de disponer de información precisa y detallada sobre el tiempo, el clima y el agua y sobre el valor que aportan los SMHN a la sociedad. La CPA también envía diariamente a los coordinadores por correo electrónico un mensaje titulado “In the Media” con noticias para informar a los SMHN sobre la cobertura que la OMM y las cuestiones relacionadas con la Organización reciben en la prensa.
3. La CPA ha reforzado la difusión y comunicación de los informes anuales de la OMM sobre el clima mundial y la capa de ozono, así como el informe sobre el estado del clima mundial 2001-2010 presentado el año pasado. Además, la CPA ha colaborado estrechamente con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) para promover el Quinto Informe de Evaluación y fomentar la participación de los SMHN en esta labor.
4. Todos los años los SMHN han recibido asistencia para la celebración anual del Día Meteorológico Mundial con vistas a mejorar la visibilidad de esos Servicios. La OMM también intensificó la labor de difusión y comunicación en las conferencias anuales de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y colaborará con los asociados en la promoción del 20º período de sesiones de la Conferencia de las Partes Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que se celebrará en Lima en diciembre de 2014.
5. La CPA ha reforzado considerablemente su alcance en las redes sociales y colabora en esta esfera con varios Miembros de la Región. La página de Facebook de la OMM ya cuenta con alrededor de 15 800 fans —aproximadamente el triple del número de diciembre de 2012— y su alcance semanal aumenta constantemente y ha alcanzado máximos de 80 000 personas. La CPA comparte con frecuencia información e imágenes de los Miembros de la AR III en su página de Facebook. La Secretaría viene utilizando activamente Twitter desde mediados de 2012 y ya tiene más de 9 300 seguidores. Los informes y las actividades principales de la Organización han llegado a una audiencia potencial de más de 2 500 000 de seguidores de Twitter gracias a la participación activa de todo el sistema de las Naciones Unidas. La Secretaría tuitea frecuentemente información de los Miembros de la AR III sobre fenómenos extremos y tiene la intención de hacerlo más a menudo.
6. La CPA ha trabajado con los tres centros regionales sobre el clima y otros centros e instituciones pertinentes, como el Centro de gestión de la sequía para el sureste de Europa y el Sistema de evaluación y asesoramiento para avisos de tormentas de polvo y arena de la OMM, y los ha promocionado. Asimismo, ha colaborado con asociados para organizar talleres regionales

destinados a los encargados de comunicación de los SMHN y se propone organizar actividades similares en la AR III.

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

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERACIONAL

Referencias:

1. Cg-XVI (párrafos 8.5.1-8.5.5)
2. EC-65 (párrafos 4.8.1.1-4.8.1.5)
3. EC-66/Doc. 4.8.1(1) Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019, en <http://ec-66.wmo.int>
4. EC-66/INF. 4.8.1 Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019, en <http://ec-66.wmo.int>.

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

1. El Decimosexto Congreso agradeció 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, gracias a lo cual el documento reflejaba una visión colectiva de todos los órganos integrantes de la OMM. El Congreso indicó que ese Plan Estratégico debía determinar las actividades colectivas y coordinadas que las asociaciones regionales, las comisiones técnicas y la Secretaría debían realizar 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 (Cg-XVI, mayo-junio de 2011)¹⁵ referentes a la preparación del Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019 se presentan en los párrafos 8.5.1-8.5.5 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, así como las orientaciones estratégicas y los resultados previstos deberían formar la base del Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019;
- b) la planificación estratégica y operacional para el período 2016-2019 debía 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

15

ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/congress_reports/english/pdf/1077_en.pdf

derivados de la variabilidad del clima y el cambio climático; aprovechar la experiencia adquirida con las dos fases previas (2008-2011 y 2012-2015); y 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.

4. Las decisiones adoptadas por el Consejo Ejecutivo de la OMM en su 61ª reunión (junio de 2009¹⁶), 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*. Entre ellas cabía citar las 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 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 satisfacer 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 reunión, 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 esbozo de los próximos Plan Estratégico y Plan de Funcionamiento, y las hipótesis para el siguiente 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 siguientes, decidió respaldar los principios 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;

16

- 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 mundiales 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 plan de funcionamiento "único" para el siguiente período financiero.

7. Asimismo, el Consejo estuvo de acuerdo en que el Plan Estratégico y el Plan de Funcionamiento próximos se elaborarían siguiendo las grandes líneas establecidas para ambos Planes, así como el procedimiento y calendario propuestos, contenidos respectivamente en los cuadros 1, 2 y 3 siguientes.

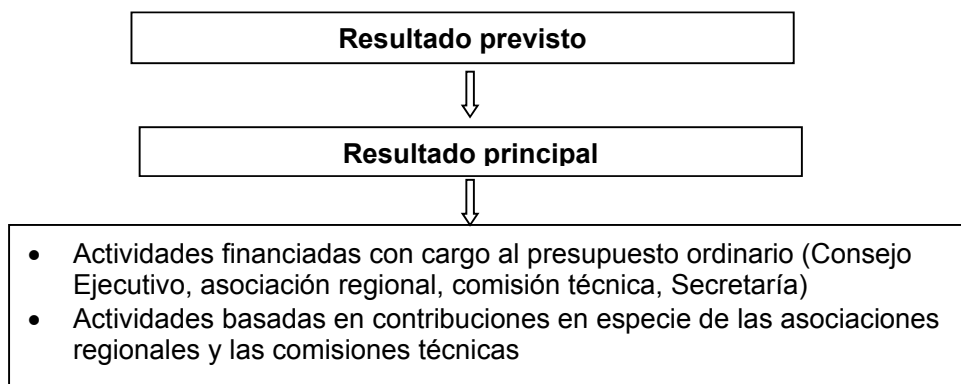
Cuadro 1
Esbozo del Plan Estratégico de la OMM para 2016–2019

PRÓLOGO
INTRODUCCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Beneficios sociales de los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos • Propósito 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, 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 presentarán los resultados previstos, las prioridades estratégicas y los riesgos potenciales correspondientes. Las orientaciones estratégicas consisten en indicaciones generales de las direcciones estratégicas que han de adoptarse 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 solicitará a las asociaciones regionales que propongan prioridades estratégicas y actividades que se centren 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
Esbozo 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 elementos programáticos fundamentales de la aplicación de los resultados previstos	
Lista de siglas y abreviaciones	

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> <p>a) El Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica y operacional examina la estructura propuesta, el esbozo, las hipótesis y el proceso de planificación (abril de 2012)</p> <p>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)</p> <p>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 esbozo del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento para 2016-2019 (junio/julio de 2012)</p> <p>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 deberán tener en cuenta las prioridades estratégicas para 2012-2015. Asimismo, se solicitará a los presidentes que contribuyan con actividades apropiadas a las prioridades propuestas. Los grupos de gestión de las asociaciones regionales y de las comisiones técnicas ayudarán a sus respectivos presidentes a presentar sus propuestas sin esperar a que se celebren las reuniones de los órganos integrantes (septiembre de 2012).</p>
<p>2. Contribuciones para la 65ª reunión del Consejo Ejecutivo (2013)</p> <p>a) La Secretaría concluye la preparación del proyecto de texto del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento basándose en la información aportada por las asociaciones regionales y las comisiones técnicas (enero de 2013)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>d) El Consejo Ejecutivo examina el proyecto de texto del Plan Estratégico y del Plan de Funcionamiento de la OMM y facilita directrices para su ulterior desarrollo (junio de 2013)</p> <p>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>
<p>3. Contribuciones para la 66ª reunión del Consejo Ejecutivo (2014)</p> <p>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)</p> <p>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)

- 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 con vistas a su presentación al Decimoséptimo Congreso **(octubre de 2014)**

8. Se pidió a los presidentes de las comisiones técnicas que realizaran aportaciones para la preparación del Plan Estratégico el 1 de agosto de 2012 (ref.: SG/ASG/SPO/SOP2016-2019).

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. Observó con reconocimiento el informe de su Grupo de trabajo sobre planificación estratégica y operacional de la OMM y coincidió con el Grupo en que el proceso de seguimiento y evaluación estaba avanzando y evolucionando favorablemente. 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 bases de referencia y objetivos para cada principal indicador de ejecución con el fin de facilitar el seguimiento de las actividades encaminadas al logro de resultados. También tomó nota de que había aumentado el número de respuestas al cuestionario sobre los beneficios que los resultados obtenidos han supuesto para los Miembros, puesto en marcha de nuevo a raíz de la petición que formuló en su 64ª reunión. 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 alentó a los Miembros a que continuaran esforzándose por mejorar la calidad de los productos y por utilizar las diversas publicaciones de la OMM para mejorar sus servicios. Asimismo, instó a los Miembros a que respondiesen a las encuestas con objeto de que la información que facilitasen pudiera ayudar a la Organización a centrar sus prioridades en medidas encaminadas a atender sus necesidades.

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

**PLAN DE FUNCIONAMIENTO PARA 2012-2015 DE LA ASOCIACIÓN REGIONAL III
PARA LA MEJORA DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS**

En el presente documento se tiene en cuenta el marco del Plan Estratégico de la OMM y sus orientaciones estratégicas así como sus resultados previstos correspondientes, y en él se define el enfoque de la Asociación Regional III que los complementa, durante el período en cuestión.

Los fenómenos meteorológicos e hidrológicos violentos o extremos y sus efectos conexos son motivo de preocupación para los países de la Asociación Regional III (AR III), cuyo fin es mejorar los mecanismos para la reducción de riesgos de desastre. El establecimiento de Centros Regionales sobre el Clima de la OMM posibilita prestar servicios climáticos que permiten hacer frente a las necesidades y exigencias de los usuarios, por medio de la información relativa a tales fenómenos violentos destinada a las instancias decisorias, cuyos efectos repercuten gravemente a nivel económico y social.

Los nuevos requisitos de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) respecto a las competencias y a la certificación de la calidad del personal que trabaja en el sector de la aviación plantean desafíos para los servicios meteorológicos en el ámbito de la meteorología aeronáutica. En años recientes, se han ampliado y actualizado las redes de observación convencionales y automáticas, tales como los sistemas de comunicación de la AR III, y estos han sido objeto de estudio y seguimiento rigurosos. Otro tema de análisis ha sido el desarrollo del personal especializado que trabaja en los SMHN en la Región.

A continuación se presenta una lista de las actividades de apoyo que la AR III llevará a cabo para apoyar las orientaciones estratégicas y los correspondientes resultados previstos del Plan Estratégico de la OMM.

Orientación estratégica 1 de la OMM. Mejora de la prestación y calidad de los servicios

Resultado previsto 1 de la OMM. 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.

Resultado previsto 1 de la AR III. Transformar los datos básicos y procesados así como los productos integrados y derivados, a fin de hacer frente a las necesidades en la Región III, por lo que se refiere a los fenómenos meteorológicos e hidrológicos.

1.1 Priorizar y armonizar los planes de trabajo de los Centros Meteorológicos Regionales Especializados (CMRE) y de los SMHN en la Región, con miras a satisfacer las necesidades de los Miembros.

1.2 Formular directrices para la integración de sistemas y la comunicación con los usuarios de todas las predicciones y los avisos emitidos en forma de avisos de alerta temprana sobre los riesgos hidrometeorológicos.

1.3 Aumentar la eficiencia de la red de telecomunicaciones de la AR III por medio de controles periódicos y permanentes por parte de los centros regionales de telecomunicaciones.

1.4 Finalizar las tareas emprendidas o previstas con el Centro regional de predicciones de la parte suroriental de América del Sur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y posibles emprendimientos similares en América Latina.

1.5 Integrar, armonizar e intercambiar en tiempo real, por lo menos a escala regional, las medidas adoptadas por las estaciones meteorológicas automáticas.

1.6 Desarrollar el apoyo horizontal, prestar asesoramiento al respecto y gestionarlo, a fin de garantizar la realización de actividades de gestión de la calidad en la Región, dentro de los plazos que deriven de los requisitos de la OACI.

1.7 Realizar una encuesta sobre la red y los proyectos de radar existentes en curso en la Región y estudiar la factibilidad de elaborar una presentación integrada de una variedad de la red disponible en línea para todos los SMHN.

1.8 Desarrollar las competencias necesarias para utilizar los datos satelitales disponibles, a fin de efectuar estimaciones virtuales del nivel del agua y de realizar inspecciones.

Resultado previsto 2 de la OMM. 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.

Resultado previsto 2 de la AR III. Garantizar la prestación eficaz de productos provechosos, a fin de hacer frente a las necesidades en la Región por lo que respecta a los peligros meteorológicos e hidrológicos.

2.1 Alentar el intercambio de conocimientos y mejores prácticas entre los Miembros de la AR III, de apoyo a la gestión de desastres y a las actividades de preparación, en particular por lo que respecta a fenómenos meteorológicos e hidrológicos violentos.

2.2 Poner en marcha, en la Región III, el proyecto piloto de sistemas de alerta temprana de amenazas hidrometeorológicas, por medio del Grupo de trabajo sobre hidrología.

Orientación estratégica 2 de la OMM. Promoción de la investigación científica y de sus aplicaciones, y del desarrollo y aplicación de tecnología.

Resultado previsto 3 de la OMM. 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.

Resultado previsto 3 de la AR III. Evaluar los medios actuales y explorar alternativas para asegurar la integridad de las correspondientes redes de observación, con miras a mejorar el proceso y la difusión oportuna de tales datos, así como de productos climáticos e hidrológicos, de conformidad con el principio de intercambio internacional establecido en la Resolución 40 (Cg-XII) de la OMM, donde se establece el principio de intercambio internacional gratuito y sin restricciones de datos y productos meteorológicos y afines entre los Miembros.

3.1 Crear un marco de gestión de datos, a fin de asegurar la descripción adecuada de las variables medidas (metadatos), exponiendo qué se mide y cómo se procesa, con miras a elaborar estadísticas, índices y boletines pertinentes relacionados con la meteorología y la hidrología.

3.2 Realizar, por conducto del Grupo de trabajo sobre hidrología de la Región, el proyecto piloto de sistemas de alerta temprana de amenazas hidrometeorológicas, en particular aquellos relacionados con las crecidas repentinas en Colombia (río Magdalena) y la cuenca del Río de la Plata (confluencia de los ríos Paraná y Paraguay).

3.3 Pedir apoyo a la Secretaría de la OMM para realizar estudios de factibilidad sobre la ejecución de los proyectos del HYCOS de la cuenca del río Amazonas y del Río de la Plata, lo que podría ser útil para movilizar fondos a los fines de apoyar tales proyectos.

3.4 Seguir impartiendo cursos en materia de gestión integrada de crecidas para los profesionales en la Región, impartidos por instructores capacitados por la OMM en Lima (Perú), y explorar la posibilidad de poner en marcha un proyecto de demostración en Región.

Resultado previsto 4 de la OMM. 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.

Resultado previsto 4 de la AR III. Garantizar la disponibilidad de datos, productos e información, tanto en tiempo real como diferido, facilitando el acceso a través de los sistemas integrados de observación de la OMM, de acuerdo con las necesidades determinadas.

4.1 Elaborar un proyecto regional de demostración del WIGOS basado en la utilización y el diseño de una red de estaciones meteorológicas automáticas, a fin de probar el establecimiento de un sistema de sistemas de observación exhaustivo, coordinado y sostenible, garantizando con ello la interoperabilidad de sus componentes por medio del Grupo especial sobre el WIGOS.

4.2 Implantar un Plan de ejecución del WIGOS y el SIO para la Región.

4.3 Migrar las conexiones de categoría II (superior a 64 kbit/s) del Sistema Mundial de Telecomunicación (SMT) a los centros regionales de telecomunicaciones y a la conexión a Internet mediante un enlace de banda ancha.

4.4 Realizar una migración completa a los formularios de introducción de datos de la OMM determinados por las tablas de Forma binaria universal de representación de datos meteorológicos (BUFR).

4.5 Promover el componente regional del Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC) para América del Sur así como las recomendaciones formuladas en el Plan de acción, acordadas en Guayaquil en marzo de 2012.

Resultado previsto 5 de la OMM. 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 conexas, y para sacar provecho de esa investigación y del desarrollo de la tecnología.

Resultado previsto 5 de la AR III. Promover y coordinar, en el marco de la AR III, las contribuciones al conjunto de conocimientos científicos dedicados a mejorar los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos.

5.1 Explorar, junto con el Grupo de gestión, formas y medios de aumentar la cooperación regional de la investigación sobre el clima y la prestación de servicios climáticos mediante el

establecimiento de Centros Regionales sobre el Clima (CRC) en la Región III.

5.2 Mejorar el entendimiento de los procesos atmosféricos en las regiones polares.

5.3 Mejorar la utilización y el desarrollo de nuevos modelos de simulación numérica entrelazados, que se adapten a las diversas zonas en la Región III.

5.4 Estudiar la factibilidad de contar con modelos estacionales Eta procesados por el Centro brasileño de predicción meteorológica e investigación climática en todos los SMHN en la Región, realizando todos los ajustes necesarios, según proceda.

5.5 Elaborar un proyecto piloto regional a fin de suministrar productos climáticos y meteorológicos, con miras a aumentar la seguridad alimentaria en los países en América del Sur.

Orientación estratégica 3 de la OMM. Fortalecimiento de la capacidad.

Resultado previsto 6 de la OMM. 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.

Resultado previsto 6 de la AR III. Colaborar eficazmente con la OMM, las organizaciones pertinentes y autoridades regionales, nacionales y locales a fin de cumplir los objetivos fijados para la Región.

6.1 Los Miembros de la AR III coordinarán, a través del Grupo de gestión, las actividades destinadas a satisfacer las necesidades de los SMHN por lo que respecta al acaecimiento de fenómenos violentos o extremos, y garantizar la posible coordinación horizontal mediante planes y programas existentes de la Región.

Orientación estratégica 4 de la OMM. Concertación de asociaciones e iniciativas de cooperación y fomento de las existentes.

Resultado previsto 7 de la OMM. 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.

Resultado previsto 7 de la AR III. Las instituciones regionales y subregionales están conscientes del papel que desempeñan los SMHN, y los vínculos con las organizaciones pertinentes se han fortalecido.

7.1 Participar en el Grupo de observación de la Tierra (GEO) y en la ejecución de la Red mundial de sistemas de observación de la Tierra (GEOSS) en las Américas.

7.2 Entablar un debate regional sobre las relaciones entre la OMM y el GEO y sobre las contribuciones de la OMM a la GEOSS.

7.3 Reiterar las conclusiones del Decimoquinto Congreso Meteorológico Mundial y la Declaración del GEO, así como el papel de la GEOSS.

Orientación estratégica 5 de la OMM. Fortalecimiento del buen gobierno.

Resultado previsto 8 de la OMM. Desarrollar una Organización eficaz y eficiente.

Resultado previsto 8 de la AR III. Las decisiones de la AR III se adoptan de acuerdo con la consulta y coordinación con los diferentes grupos de trabajo, a través del Grupo de gestión de la Asociación.

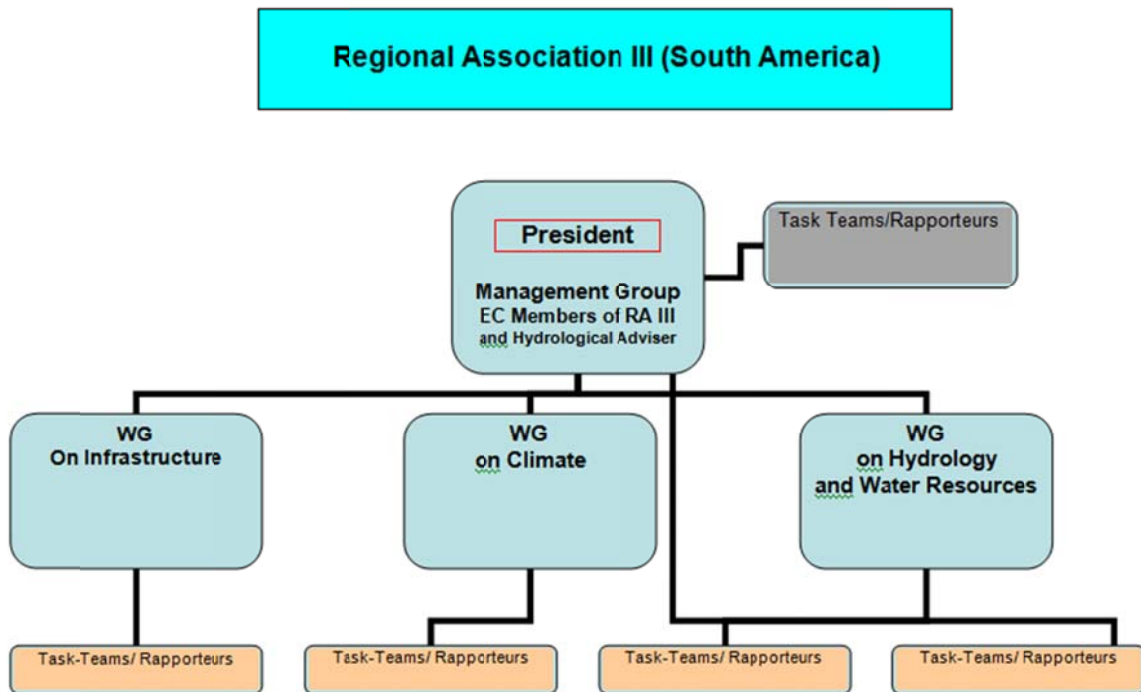
8.1 Establecer, a través del Grupo de gestión, una red de asesores internacionales para la AR III, vinculada a una red similar en la Asociación Regional IV (AR IV).

8.2 Por medio del Grupo de gestión, supervisar el establecimiento eficaz y las actividades de los grupos de trabajo que se citan a continuación, centrándose en resultados concretos:

- Grupo de trabajo sobre hidrología;
 - Grupo de trabajo sobre servicios climáticos, y
 - Grupo de trabajo sobre infraestructura y desarrollo tecnológico.
-

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

**ESTRUCTURA DE LOS ÓRGANOS SUBSIDIARIOS DE LA ASOCIACIÓN REGIONAL III
DURANTE EL PERÍODO ENTRE REUNIONES 2010-2014**



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

SEXTA CONFERENCIA TÉCNICA SOBRE LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS EN LAS ASOCIACIONES REGIONALES III Y IV

(San José, Costa Rica, 3 y 4 de marzo de 2011)

Referencia:

XV-RA III/Doc. 5.3(3)

Introducción

La sexta Conferencia técnica sobre la gestión de los Servicios Meteorológicos Nacionales en las Asociaciones Regionales III y IV se celebró en San José (Costa Rica) los días 3 y 4 de marzo de 2011. En cierta manera, los objetivos de la reunión estaban englobados en el orden del día propuesto y desarrollado, donde se incluían temas de mayor importancia para las Regiones III y IV, así como sus implicaciones para el siguiente Congreso de la OMM.

1. Actividades

La reunión fue organizada por la Oficina Regional para las Américas y contó con la participación especial de la Oficina de la OMM en Costa Rica y la inestimable colaboración y participación logística del Servicio Meteorológico Nacional de Costa Rica y de su personal. El orden del día provisional se elaboró durante los dos días que duró la reunión. A la Conferencia asistieron 31 participantes de las Asociaciones Regionales III y IV, además de cinco ponentes, tres observadores, seis miembros de la Secretaría y dos invitados especiales.

2. Cuestiones y resultados principales

- a) Durante las sesiones I y II se distribuyó suficiente documentación, que se complementó con una serie de conferencias del presidente de la Comisión de Sistemas Básicos (CSB) y de los presidentes de los Grupos de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre el Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM y el Sistema de información de la OMM de las Asociaciones Regionales III y IV, con objeto de entender el significado y el grado de desarrollo de los proyectos citados a continuación, y de informar sobre los proyectos piloto que se estaban ejecutando en ambas Asociaciones Regionales.

Tras las deliberaciones de los Grupos sobre el tema, se establecieron las prioridades y las tareas complementarias que debían llevarse a cabo en ambas Regiones, tales como las siguientes:

- i) Incorporación al Sistema de información de la OMM en las Regiones III y IV, por diferentes medios, de toda la información procedente de las estaciones automáticas hidrometeorológicas (solo en la Región III se calculan más de 600);
- ii) Conclusión de un proyecto de demostración sobre la integración de imágenes de radar en la Región IV y transferir esas experiencias a la Región III;
- iii) Conclusión de un proyecto de demostración sobre el Centro virtual de predicción en la región meridional del sureste de América del Sur (Argentina, Brasil, Paraguay y

Uruguay), para que esas experiencias puedan transferirse a otras zonas de las Regiones III y IV;

- b) Durante la sesión III ambas Regiones completaron la determinación de las necesidades, las prioridades y las tareas complementarias relativas a la enseñanza y la creación de capacidad, los centros regionales de servicios climáticos y los fenómenos extremos debidos al cambio climático:
 - i) Asimismo, se acordó estudiar la posibilidad de que los presidentes correspondientes de las asociaciones regionales presentaran al Decimosexto Congreso su intención de establecer Centros Regionales sobre el Clima para cada Región;
 - ii) Durante la sesión el Director de la Oficina de enseñanza y formación profesional y el vicepresidente de la Comisión de Meteorología Aeronáutica hicieron presentaciones sobre las cualificaciones y competencias para los meteorólogos y los técnicos en meteorología, y su relación con los pronosticadores aeronáuticos. Tras amplias deliberaciones y contribuciones, en la reunión se acordó mantener el requisito de una titulación universitaria para los meteorólogos en ambas Regiones. Asimismo, hubo aceptación y acuerdo de los requisitos estipulados en los paquetes de instrucción básica para meteorólogos y para técnicos en meteorología;
 - iii) En cuanto al Sistema de gestión de la calidad recomendado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) para los que prestan servicios meteorológicos a la aviación, se facilitaron indicaciones acerca de sus implicaciones y plazo de conclusión, y se analizaron las posibles medidas conjuntas para la organización de talleres conjuntos y la transferencia de los modelos aplicados por los centros que ya habían llevado a cabo la respectiva homologación;
- c) Durante la sesión IV ambas Regiones tuvieron la posibilidad de examinar sus cuestiones internas con vistas al Decimosexto Congreso; algunos de los Representantes Permanentes informaron de que se habían presentado como candidatos a ocupar determinados puestos durante el siguiente período y en otros casos se solicitó apoyo para ciertos aspectos de un país o de un centro que pudieran afectar a las Regiones III y IV.

3. Conclusiones y recomendaciones

- a) Los participantes llegaron a la conclusión de que reuniones así, celebradas antes del Congreso de la OMM, eran de suma utilidad para las Regiones; permitían un uso óptimo de los recursos existentes y brindaban la posibilidad de llegar a una posición única con respecto a cuestiones de interés común;
 - b) Asimismo, se acordó debatir, en futuras reuniones conjuntas de las Asociaciones Regionales III y IV, cuestiones relativas a los fenómenos hidrometeorológicos de extrema intensidad relacionados con el cambio climático que revestían el máximo interés y prioridad para ambas Asociaciones Regionales;
 - c) Se recomendó también mantener los grupos de trabajo y los equipos especiales y que se comunicaran los resultados sobre las actividades llevadas a cabo en ambas Regiones con el fin de coordinar las tareas y la transferencia de experiencias y conocimientos.
-

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

Referencias:

1. *Informe final abreviado con resoluciones de la primera reunión de la Junta Intergubernamental sobre los Servicios Climáticos* (OMM-Nº 1124): https://2a9e94bc607930c3d739becc3293b562f744406b.googledrive.com/host/0BwdvoC9AeWjUazhkNTdXR XUzOEU/wmo_1124_es.pdf;
2. *Informe final abreviado con resoluciones de la sexagésima quinta reunión del Consejo Ejecutivo* (OMM-Nº 1118), (Ginebra, 15 a 23 de mayo de 2013): 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* (OMM-Nº 1102), parte I (Ginebra, 29 a 31 de octubre de 2012), 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 de la sexagésima cuarta reunión del Consejo Ejecutivo* (OMM-Nº 1092), (Ginebra, 25 de junio a 3 de julio de 2012): ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/executive_council_reports/spanish/pdf/1092_es.pdf;
5. *Informe final abreviado con resoluciones del Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial* (OMM-Nº 1077), (Ginebra, 16 de mayo a 3 de junio de 2011): ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/congress_reports/spanish/pdf/1077_es.pdf;
6. *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;
7. Sitio web del Marco Mundial para los Servicios Climáticos: <http://gfcs.wmo.int/>.

Progresos alcanzados en la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos

1. El Secretario General ha venido realizando diversas actividades para que se preste apoyo al Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC) y haya una colaboración y coordinación eficaces entre las principales partes interesadas del MMSC. Concretamente, se suscribieron memorandos de entendimiento con la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), la Comisión Internacional de Riegos y Drenajes (ICID), la Comisión Económica para África de las Naciones Unidas (CEPA) y el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones a fin de garantizar que los organismos asociados cuenten con los marcos necesarios para apoyar la ejecución del MMSC.

2. El Secretario General de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) estableció la Junta de supervisión de proyectos del MMSC con la participación de organismos asociados de las Naciones Unidas e internacionales en la fase previa a la celebración de la primera reunión de la Junta Intergubernamental sobre los Servicios Climáticos (JISC) para garantizar la planificación y coordinación eficaces con los organismos asociados con respecto a la ejecución del MMSC. La Junta de supervisión de proyectos está integrada 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 para la Reducción de los Desastres (EIRD), el Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la OMM. Este mecanismo de coordinación sigue ofreciendo una plataforma para la planificación, la coordinación entre asociados y el intercambio de información sobre la ejecución de las actividades relacionadas con el MMSC.

3. El Secretario General estableció también el Grupo de coordinación interinstitucional sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos para contribuir al desarrollo de formas de cooperación efectivas entre las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas que colaboraban en la planificación y ejecución del MMSC comunes a todas las organizaciones asociadas de las Naciones Unidas. Dicho Grupo ampliará la base del MMSC para que todas las organizaciones asociadas de las Naciones Unidas puedan cumplir mejor sus funciones con arreglo a sus respectivos mandatos dentro del sistema de las Naciones Unidas. El mencionado Grupo es una estructura de coordinación de alto nivel integrada por los directores de los siguientes organismos: la FAO, el PMA, la UNESCO, el PNUD, la EIRD, el Banco Mundial, la OMS y la OMM.

4. Tras la aprobación del Plan de ejecución por la JISC, en su primera reunión, el MMSC pasó a una etapa de ejecución. Se están realizando consultas regionales y nacionales destinadas a determinar las deficiencias y necesidades y establecer los mecanismos de coordinación apropiados para respaldar la ejecución de los marcos para los servicios climáticos. Estas consultas están dando la posibilidad de extraer enseñanzas valiosas para la elaboración de directrices que ayuden a los Miembros a establecer marcos para los servicios climáticos (véase el siguiente enlace: <http://gfcs.wmo.int/upcoming-events>). A ese respecto, en el Taller regional sobre servicios climáticos a nivel nacional celebrado en San José (Costa Rica) del 28 al 30 de julio de 2014 se determinaron las necesidades esenciales de las tres subregiones: Mesoamérica, América del Sur occidental y América del Sur oriental (véase el siguiente enlace: <http://gfcs.wmo.int/node/427>). Entre las necesidades se definieron como prioridades esenciales el establecimiento y fortalecimiento de Centros Regionales sobre el Clima (CRC) operativos, el establecimiento de mecanismos de coordinación o marcos para los servicios climáticos a nivel nacional, las observaciones y el rescate de datos, así como el desarrollo de capacidad.

5. El MMSC facilitó la celebración del Taller regional sobre servicios climáticos a nivel nacional para América Latina en San José (Costa Rica) del 28 al 30 de julio de 2014 (véase información detallada en el siguiente enlace: <http://gfcs.wmo.int/node/427>). En el Taller se reconocieron las diversas iniciativas para poner en funcionamiento los CRC mediante lo siguiente: i) el Centro propuesto para América del Sur suroriental con la participación de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, así como Bolivia y Chile como Miembros asociados; ii) el Centro propuesto para América del Sur occidental acogido en el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN) con la participación de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela; iii) el Centro de Servicios Climáticos de Mesoamérica (por establecer) con la participación de Belice, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y República Dominicana; iv) el Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH) con la participación de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y Nicaragua.

Asimismo, se definieron las prioridades de prestación de servicios climáticos en cada una de las subregiones como se indica a continuación:

América del Sur suroriental

- consultas nacionales relativas a servicios climáticos para determinar las necesidades específicas de los sectores sensibles al clima;
- mejoramiento de la red de observaciones y las normas de control de la calidad;
- rescate y digitalización de datos a nivel regional;
- ejecución del Sistema de información de la OMM (SIO)/Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS);
- desarrollo de capacidad para mejorar las predicciones estacionales e intraestacionales;
- análisis de los costos y beneficios de la utilización de servicios climáticos a nivel nacional;
- mejoramiento del CRC para la parte meridional de América del Sur (CRC-SAS);
- mejoramiento del papel desempeñado por la Asociación Regional III en la ejecución del MMSC en la Región.

América del Sur meridional

- desarrollo de capacidad para mejorar la gestión de los datos mediante el intercambio de experiencias, formación y pasantías (sobre la base de iniciativas vigentes como el proyecto de Servicios climáticos con énfasis en los Andes en apoyo a las decisiones (CLIMANDES) o el Programa Regional Andino para el fortalecimiento de los Servicios meteorológicos, hidrológicos, climáticos y el Desarrollo (PRASDES));
- creación de un programa de formación de expertos en la Región mediante el Centro de Formación de la OMM en Lima;
- creación de un grupo regional sobre predicción climática, con el apoyo del proyecto de variabilidad y predecibilidad del clima (CLIVAR) y la Comisión de Climatología (CCI);
- creación de un inventario de estudios de casos de servicios climáticos;
- análisis de los costos y beneficios de la utilización de servicios climáticos a nivel nacional;
- arreglos institucionales para la ejecución del MMSC en la Región (es decir, mediante la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR)).

Mesoamérica

- Creación de un plan de acción para la Región con especial hincapié en lo siguiente: desarrollo de capacidad, mejoramiento de la gestión de datos y de los sistemas de información, estudios de análisis de los costos y beneficios, identificación de usuarios

de los servicios climáticos y adaptación de esos servicios a las necesidades de los usuarios. El CRRH manifestó su interés en apoyar la creación de dicho plan que podría servir de base para la elaboración de un proyecto regional. El plan de acción podría abordarse como parte de la propuesta de establecimiento del CRC de Mesoamérica.

6. Perú, con el apoyo de Suiza, empezó a ejecutar en 2012 el proyecto CLIMANDES (véase el siguiente enlace: <http://gfcs.wmo.int/climandes>). El proyecto tiene por objeto mejorar la disponibilidad y aplicación de los servicios climáticos en apoyo a la toma de decisiones y aumentar el número de profesionales y estudiantes que reciben formación en meteorología y climatología en apoyo al [CRF de la OMM](#) establecido recientemente en Lima y acogido por la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM).

7. La Oficina de Proyecto de la OMM y la OMS sobre Clima y Salud empezó a funcionar plenamente el 5 de mayo de 2014 y el funcionario encargado asumió sus funciones en la Oficina del MMSC ubicada en la Secretaría de la OMM. La Oficina se estableció de manera provisional por dos años para apoyar la ejecución de las actividades incluidas en la esfera prioritaria del MMSC correspondiente a la salud y preparar un proyecto de estudio de viabilidad completo, plan estratégico y atribuciones donde estaban comprendidos el mecanismo, estructura y mandato de una propuesta de programa conjunto de la OMM y la OMS sobre clima y salud, junto con las opciones de financiación y gestión, que se someterían a la consideración del Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial y la 68ª Asamblea Mundial de la Salud. Asimismo, se ha establecido una oficina conjunta con la Asociación Mundial para el Agua en el Departamento del clima y del agua a fin de apoyar la esfera prioritaria del agua. La oficina apoya la ejecución de los programas sobre gestión de crecidas y sequías, que constituyen una contribución directa al MMSC. El PMA se dispone a contratar un experto que será enviado a la Oficina del MMSC para apoyar la esfera prioritaria de la agricultura y seguridad alimentaria.

8. Se prevé celebrar, del 29 de septiembre al 1 de octubre de 2014, una reunión que cuente con la participación de los programas técnicos, las comisiones técnicas, las asociaciones regionales y los órganos del Consejo Ejecutivo de la OMM, los directores de programas, los coordinadores del MMSC y representantes de las respectivas estructuras técnicas de los organismos asociados que dirigen o apoyan las cuatro esferas prioritarias, así como de los principales expertos y partes interesadas. Se espera de la reunión una convergencia hacia un conjunto de actividades concretas que han de ponerse en marcha reuniendo los aportes científicos o técnicos y la ejecución de los programas a nivel nacional por los asociados para asegurar una respuesta sistemática a toda la cadena de valor relativa a la producción y aplicación de los servicios climáticos utilizando el MMSC como marco para obtener sus resultados deseados correspondientes a los marcos cronológicos de 2, 6 y 10 años.

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

Referencias:

1. *Documentos fundamentales N° 1*, edición de 2012 (OMM-N° 15) – Reglamento General
2. *Informe final abreviado con resoluciones de la novena reunión del Comité Ejecutivo* (OMM-N° 67. RC.14), resumen general, párrafo 3.7.1
3. *Informe final abreviado con resoluciones de la decimoquinta reunión de la Asociación Regional III (América del Sur)* (OMM-N° 1067), Resoluciones 1 a 6

Consideraciones generales

1. En la Regla 174 del Reglamento General (*véase el documento RA III-16/Doc. 10, referencia 1*) se establece que el orden del día de una reunión de una asociación comprenderá normalmente el examen de las resoluciones y las recomendaciones anteriores de la asociación, así como de las resoluciones del Consejo Ejecutivo relacionadas con dicha asociación.

Principios y procedimientos

2. El principal objetivo que se pretende alcanzar con el examen de las resoluciones y recomendaciones es disponer, al final de la reunión, de un conjunto coherente de las decisiones de la Asociación, debidamente actualizado en función de las últimas novedades relativas a cada tema considerado y de las directivas del Consejo Ejecutivo (*véase el documento RA III-16/Doc. 10, referencia 2*).
3. De conformidad con la Regla 33 del Reglamento General (*véase el documento RA III-16/Doc. 10, referencia 1*), los grupos de trabajo regionales se constituyen por un período que finaliza normalmente en la siguiente reunión de la asociación. Lo mismo ocurre con el nombramiento de los ponentes regionales. Así pues, las resoluciones aprobadas por la asociación para estos propósitos quedan obsoletas automáticamente en la siguiente reunión, y el restablecimiento de los grupos de trabajo y la renovación del nombramiento de los ponentes deberían hacerse mediante una nueva resolución.
4. En relación con la formulación de resoluciones y recomendaciones por la Asociación, se señalan a la atención las disposiciones sobre el tema contenidas en la Regla 163 del Reglamento General (*véase el documento RA III-16/Doc. 10, referencia 1*).

Resoluciones y recomendaciones anteriores de la Asociación

5. El texto de las resoluciones aprobadas por la Asociación en su decimoquinta reunión y el de las resoluciones anteriores mantenidas en vigor en esa reunión figuraban en el Informe final abreviado de la decimoquinta reunión de la Asociación (*véase el documento RA-III/Doc. 9, referencia 3*). En su decimoquinta reunión, la Asociación no aprobó ninguna recomendación.
6. Con el fin de facilitar la labor de la Asociación, la Secretaría ha llevado a cabo un examen preliminar de las resoluciones aprobadas antes de su decimosexta reunión que todavía están en vigor en virtud de los principios enunciados en los párrafos 2 a 4 anteriores. En el anexo

a este apéndice se proporcionan los resultados de este examen y la Asociación tal vez desee considerar las medidas propuestas para cada caso, como se indica en el anexo.

Resoluciones del Consejo Ejecutivo relacionadas con la Asociación

7. No hay ninguna resolución del Consejo Ejecutivo relacionada con la Asociación que siga en vigor.
