



World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale

Secrétariat

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

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

wmo@wmo.int – www.wmo.int

Weather • Climate • Water
Temps • Climat • Eau

Nuestra ref.: CLPA/CCA/UNFCCC-COP21/3rd

GINEBRA, 28 de octubre de 2015

Anexo: 1

Asunto: 21^{er} período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y 11^o período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto (París, Francia, 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015)

Finalidad: Informar sobre su participación en el 21^{er} período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco sobre el Cambio Climático y examinar la versión completa de los "Mensajes fundamentales de la comunidad de la OMM"

Estimado señor/Estimada señora:

Como sabe, y tras mi carta circular de fecha 16 de septiembre de 2015, el 21^{er} período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CP 21) se celebrará conjuntamente con el 11^o período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto (CP/RP 11) en París (Francia) del 30 de noviembre al 11 de diciembre de 2015.

En mi carta anterior le envié los mensajes fundamentales de la comunidad de la OMM para el 21^{er} período de sesiones de la Conferencia de las Partes (CP 21), que ahora me complace enviarle en su versión completa". Los mensajes proporcionan información adicional detallada con respecto a las contribuciones pertinentes de la comunidad de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y se organizan conforme a su importancia para las estructuras subsidiarias que sustentan las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Según las necesidades y las circunstancias, es posible que desee referirse a la versión completa y a la versión abreviada. Espero que esos mensajes sean de utilidad para su inclusión en la declaración de su país y para otros preparativos de la CP.

A los Representantes Permanentes (o Directores de los Servicios Meteorológicos o Hidrometeorológicos) de los Miembros de la OMM (PR-6874)

copias: Asesores hidrológicos de los Representantes Permanentes

Quisiera alentarle a participar activamente en los períodos de sesiones mencionados en el asunto de la presente circular en calidad de miembro de su delegación nacional y a reforzar la consideración y el reconocimiento de los conceptos y alcances que reflejan la contribución científica y técnica aportada por la comunidad de la OMM. Si usted o algún funcionario de su Servicio tiene previsto asistir, le agradecería que me informase de ello, si no lo ha hecho ya, a más tardar el **13 de noviembre de 2015**.

Le saluda atentamente.



(M. Jarraud)
Secretario General



CLPA/CCA/UNFCCC-COP21/3rd, ANEXO

**MENSAJES FUNDAMENTALES DE LA COMUNIDAD DE LA OMM
PARA EL 21^{er} PERÍODO DE SESIONES DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES
(París, Francia, 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015)**

Introducción

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) se basa en hechos y conclusiones científicas. Cuando la CMNUCC entró en vigor en 1994 existían menos pruebas científicas del cambio climático, de sus orígenes y de sus efectos que hoy en día. En los años siguientes, los argumentos científicos han cobrado tal fuerza que los Estados Miembros se han visto obligados a actuar en interés de la seguridad humana, incluso a pesar de la incertidumbre científica. La información y las evaluaciones científicas son sin duda elementos fundamentales que guían a las instancias normativas y decisorias para alcanzar un consenso sobre los acuerdos de la CMNUCC y aplicarlos. Además, la información consistente sobre el estado del clima pasado, presente y futuro es de primordial importancia para establecer y aplicar estrategias de adaptación al cambio climático a niveles nacional, regional y mundial.

De la información y los datos científicos se derivan opciones de políticas realistas y de utilidad práctica y una base empírica para planear y aplicar medidas de mitigación y adaptación.

Este año es decisivo para las negociaciones de la CMNUCC. Se espera que la comunidad internacional entregue un nuevo y ambicioso acuerdo en París. Cuantos más Representantes Permanentes ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y delegados de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) asistan a la Conferencia de las Partes (CP) en la CMNUCC, más podrán ayudar activamente a sus delegaciones nacionales a interpretar la información científica y a articular ámbitos y servicios técnicos fundamentales con los que los SMHN, con el apoyo de la OMM y de las entidades que copatrocinan en el marco de sus programas (p. ej. el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)), contribuyen a la aplicación de la Convención. Los siguientes mensajes fundamentales ponen la función de los SMHN en el contexto de las esferas de trabajo y los órganos competentes establecidos en virtud de la Convención.

Los SMHN son los principales depositarios y proveedores de los datos fidedignos y las competencias que se necesitan para prestar apoyo a la investigación sobre el cambio climático y a los servicios climáticos. Esos servicios sustentan la adaptación a nivel nacional, así como la vigilancia mundial de las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero y de los indicadores del cambio climático. En consecuencia, es importante que a los SMHN se les proporcionen los recursos necesarios de orden financiero, humano, técnico e institucional, por constituir una contribución esencial a los procesos de la CMNUCC.

La acción por el clima viene dada por el grado de disponibilidad de información científica de alta calidad. Los SMHN, los Centros Regionales sobre el Clima (CRC) y los centros mundiales, junto con otros organismos conexos y asociados, desempeñan una función fundamental en la vinculación de la acción con los conocimientos climáticos. Las iniciativas a escala mundial, entre ellas el Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC), que ayudan a mejorar el uso de la información climática por las instancias normativas y otros agentes, vienen determinadas por la disponibilidad de suficientes observaciones climáticas y aplicaciones científicas de última generación a escala mundial, regional, nacional y local.

Las conclusiones del Quinto Informe de Evaluación del IPCC, Grupo patrocinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la OMM, y la información que figura en publicaciones anuales y plurianuales destacadas de la OMM, como el Boletín sobre los gases de efecto invernadero, los Boletines sobre la situación del ozono y la Declaración anual sobre el estado del clima mundial¹, demuestran que la climatología tiene solidez suficiente para que se utilice de manera eficiente y económica en la formulación y aplicación de políticas. A la vez es necesario seguir avanzando en el ámbito de la reducción de escala y de la comunicación y la educación sobre los riesgos climáticos.

Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y Objetivos de Desarrollo Sostenible

La gestión del riesgo se ha convertido en un elemento central de la CMNUCC. Dado que la mayoría de las pérdidas y los daños debidos a desastres se asocian con peligros climáticos, la integración de la reducción del riesgo de desastres en los servicios climáticos permitiría generar múltiples sinergias.

En la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en Sendai (Japón) en marzo de 2015, 187 países adoptaron el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Las medidas de este Marco, como la evaluación del riesgo, los sistemas de alerta temprana multirriesgos, la preparación en caso de fenómenos extremos y la gestión del riesgo en sectores sensibles al clima contribuyen a la adaptación al cambio climático y a la reducción de pérdidas y daños relacionados con el clima. Apoyando esos ámbitos, la OMM contribuye a la consecución de las siete metas mundiales del Marco de Sendai, a través de sus programas y su apoyo a la ejecución del MMSC.

La Cumbre de las Naciones Unidas que se celebró en septiembre de este mismo año adoptó nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A través del Objetivo 13 se insta a todos los países a que adopten medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Además, se hace hincapié en que fortalezcan la resiliencia y la capacidad de adaptación a los peligros relacionados con el clima y los desastres naturales, y en que incorporen medidas relativas al cambio climático en políticas, estrategias y planes nacionales.

El clima ha pasado a ocupar un lugar central en la agenda para el desarrollo después de 2015, lo que crea nuevas demandas y brinda a los SMHN la oportunidad de promover sinergias y captar los recursos necesarios para ampliar las capacidades pertinentes.

¹ https://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/CA_2.php

En la CP 21 las negociaciones deberán integrar los resultados de esos importantes marcos que conforman la agenda para el desarrollo después de 2015. Mientras que la ciencia señala a la actividad humana claramente como la causa primaria del calentamiento mundial, también destaca que aún existe la oportunidad de que los seres humanos inviertan las tendencias actuales y preserven el planeta mediante acciones colectivas y decididas.

1. Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico

1.1 Necesidades de conocimiento derivadas del Marco de Adaptación de Cancún

La OMM y sus 191 Miembros, con su red mundial de SMHN, aplican normas y protocolos acordados a escala internacional que propician la aplicación de iniciativas sobre adaptación. En el contexto de la CMNUCC, cabe mencionar el programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático y el Marco de Adaptación de Cancún entre esas iniciativas. Las sólidas capacidades científicas y técnicas de la OMM pueden combinarse con los conocimientos a escala local, regional e internacional para realizar análisis autorizados y selectivos que sean objeto de examen por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT) y el Órgano Subsidiario de Ejecución (OSE). La OMM y los SMHN de sus Miembros cuentan con un vasto acervo de conocimientos especializados, servicios, datos y herramientas de suma utilidad para los planes de adaptación, que pueden aprovecharse por medio de gobiernos, programas, comisiones técnicas, equipos de expertos y organizaciones asociadas.

Actualmente la comunicación entre las instancias decisorias, las comunidades vulnerables, los profesionales del desarrollo y los climatólogos, en particular en los países en desarrollo y en los países menos adelantados, es deficiente en lo que se refiere a los conocimientos y las capacidades disponibles para prestar apoyo a la adaptación, lo cual se extiende a los procesos de elaboración y aplicación de planes nacionales de adaptación. La promoción y la divulgación de los servicios técnicos, de desarrollo de la capacidad, de asesoramiento y de investigación disponibles podrían contribuir a reducir esa deficiencia y a facilitar la prestación de servicios climáticos operativos en pro de la adaptación.

Los SMHN deberían participar en actividades de investigación interdisciplinaria entre las ciencias sociales y naturales para comprender y comunicar mejor las proyecciones de los efectos del clima en los recursos hídricos, la salud, los humedales y otros ecosistemas naturales, así como en zonas urbanas y rurales y en los sistemas de subsistencia, con el objeto de permitir la adaptación a la evolución del clima. Esa información es necesaria, entre otras cosas, para servir de base a la preparación de los planes nacionales de adaptación (véase sección 2.1).

1.2 Marco Mundial para los Servicios Climáticos

El Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC) ayuda a los gobiernos y a las instancias decisorias a todos los niveles a crear las capacidades necesarias para predecir mejor los efectos de la evolución de las condiciones climáticas, incluido el posible aumento de los fenómenos climáticos extremos. En consecuencia, la aplicación del MMSC en los países constituye un mecanismo para hacer efectiva la adaptación.

Cuando se estableció el MMSC en 2013 abarcaba cuatro esferas prioritarias iniciales: la agricultura y la seguridad alimentaria, la reducción de riesgos de desastre, la salud y el agua. El Congreso Meteorológico Mundial acordó recientemente la inclusión de la energía como nueva esfera prioritaria del MMSC, reconociendo así sus posibilidades de mejorar los resultados en el ámbito energético, tanto en cuanto a la promoción de las fuentes de energía renovables y el ahorro de energía como a la protección de las infraestructuras y los sistemas de suministro de

energía de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. Esa decisión alinea al MMSC con el Objetivo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y la meta correspondiente en materia de energía, con la iniciativa Energía Sostenible para Todos, y con el Llamado de Lima para la Acción Climática de la CMNUCC, junto con la prioridad concedida a la generación de energía con bajas emisiones en cuanto a resultado estratégico clave de los proyectos financiados por el Fondo Verde para el Clima (FVC). Como la energía es un sector de generación de ingresos, la prestación de servicios climáticos relacionados con la energía presenta una considerable oportunidad para que los SMHN presten apoyo a estas iniciativas y a otras iniciativas relacionadas con la aplicación de políticas de la CMNUCC sobre una base sostenible.

La ejecución del MMSC a nivel nacional proporciona un punto de partida a los SMHN para que se comprometan con un amplio grupo de partes interesadas en materia de temas relacionados directamente con la aplicación de la CMNUCC. La implantación de los servicios climáticos puede permitir a los SMHN acceder a recursos financieros para fines climáticos, incluidos los que proceden del Fondo Verde para el Clima (véase más adelante), así como de instituciones financieras internacionales y donantes bilaterales.

1.3 Desarrollo y transferencia de tecnologías y puesta en marcha del Mecanismo Tecnológico

La OMM coordina los esfuerzos por atender las necesidades nuevas y cambiantes que plantea la evolución tecnológica en materia de datos climáticos y productos y servicios para la vigilancia climática. Esos datos y servicios son necesarios para analizar y evaluar los fenómenos climáticos extremos, para las políticas nacionales y regionales de adaptación al cambio climático, y para la elaboración y aplicación de sistemas de alerta temprana y vigilancia climática.

Las comisiones técnicas de la OMM, junto con diversos programas internacionales, el Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción (SMPDP), el Sistema de información de la OMM (SIO), el Sistema Mundial de Telecomunicación (SMT) y los Centros Regionales sobre el Clima (CRC) permiten a los SMHN contribuir a la labor del Centro y Red de Tecnología del Clima (CRTC) en el marco de la Convención.

La OMM está firmemente decidida a coordinar la implantación y la utilización de redes de información y/o de observación, así como las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), que servirán para mejorar la producción, el intercambio, la gestión y el archivo de datos a escala mundial, regional y nacional y la distribución de información y avisos sinérgicos sobre el tiempo, el clima y el agua. La OMM promoverá el uso del SIO para permitir que los países apoyen los procesos de la CMNUCC y la agenda para el desarrollo después de 2015.

1.4 Investigación y observación sistemática

Las instancias normativas, los planificadores del desarrollo, los agricultores, la comunidad sanitaria y las comunidades profesionales de otros sectores socioeconómicos necesitan información climática oportuna, fiable y fácil de entender. Han de subsanarse las grandes deficiencias de los sistemas de observación climática, especialmente en África, para disponer de datos científicos sólidos y facilitar la adopción de decisiones. La falta de datos y sistemas de observación adecuados dificulta en gran medida la tarea de los científicos que evalúan el estado pasado y actual del clima y realizan investigaciones de los riesgos y efectos del clima y las correspondientes medidas de adaptación.

1.4.1 Investigación

El Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC) propicia una mejor comprensión de la variabilidad del clima y el cambio climático, incluidos los experimentos de predicción del estado futuro del sistema climático para proyectar cómo evolucionará según los diferentes escenarios de emisión. El PMIC facilita la investigación climática de última generación con objeto de dar respuesta a problemas urgentes relativos al nivel del mar, la disponibilidad de agua, la circulación atmosférica global, el clima regional, la criosfera y los fenómenos climáticos extremos. Además de respaldar el IPCC y la CMNUCC, los programas del PMIC apoyan las prioridades determinadas por los patrocinadores y las partes interesadas del Programa y contribuyen al pilar de investigación del MMSC.

El PMIC coordina el Proyecto de comparación de modelos acoplados, que constituye el instrumento comunitario fundamental para comprender mejor los cambios climáticos actuales y futuros. Los resultados de los modelos y los cientos de artículos científicos que analizan esos resultados sirven como base para los informes de evaluación del IPCC más recientes. En la actualidad la comunidad del PMIC se está ocupando de tres amplias cuestiones científicas en relación con los grandes desafíos científicos del PMIC: 1) cómo responde el sistema climático integrado en su conjunto al forzamiento por gases de efecto invernadero, 2) cuáles son los orígenes y las consecuencias de los errores sistemáticos en los modelos, y 3) cómo afectan la variabilidad natural del clima y las incertidumbres en los escenarios a la predecibilidad.

Las investigaciones sobre el cambio climático tienen por objeto atender la cada vez más acuciante necesidad de disponer de información pormenorizada y de alta resolución sobre aspectos de la variabilidad del clima y el cambio climático a escala regional. Necesitan esa información los científicos que desarrollan su labor en disciplinas en las que se requiere información climática (los hidrólogos, por ejemplo), así como las instancias normativas, otras instancias decisorias y los funcionarios encargados de evaluar los efectos del cambio climático y formular políticas de adaptación.

Si bien las proyecciones sobre el cambio climático se basan en modelos globales, la información espacial de esos modelos no está suficientemente pormenorizada para todas las aplicaciones. El PMIC dirige la iniciativa del Experimento coordinado sobre reducción de escala de modelos climáticos regionales (CORDEX), destinado a mejorar las proyecciones del cambio climático a nivel regional en todo el mundo. Esas proyecciones sirvieron de punto de partida para llevar a cabo los estudios sobre las repercusiones del cambio climático y la adaptación al mismo incluidos en el Quinto Informe de Evaluación del IPCC, y se seguirán utilizando a tal efecto en el futuro. El CORDEX sirve asimismo para mejorar la comunicación de las comunidades que estudian los efectos del cambio climático y la adaptación al mismo con otras comunidades de interesados, por una parte, y con la comunidad encargada de la información climática, por otra.

Es necesario desplegar esfuerzos para asegurar que las observaciones, decisivas para entender los sistemas terrestres, incluidas la hidrosfera, la biosfera y la criosfera, dejen de estar financiadas dentro del ámbito amplio de la investigación y se financien en cuanto red de vigilancia segura a más largo plazo.

1.4.2 Observación sistemática

Los SMHN desempeñan un papel importante en la observación sistemática en el marco de la Convención pues son los principales contribuyentes al Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC), copatrocinado por la OMM. El informe de situación del SMOC presentado al OSACT 43 en la CP 21 examina en qué medida el Sistema Mundial de Observación del Clima y los planes al

respecto permiten satisfacer las necesidades de datos e información para la investigación climática, la adaptación y los servicios climáticos. En el marco del SMOC se ha comenzado a trabajar en el desarrollo de un nuevo plan de aplicación basado en parte en las conclusiones del informe de situación, del cual también se ha presentado un esbozo en esta reunión del OSACT. El nuevo Plan de Aplicación se terminará en 2016 y se presentará al OSACT 45 durante la CP 22.

1.4.3 Cuestiones relativas a los datos climáticos

La recuperación de datos históricos es un complemento rentable de las nuevas observaciones como mecanismo que sirve para ampliar la duración y la cobertura de los registros climáticos. Por lo tanto, los programas de rescate de datos de la OMM contribuyen de manera inestimable a reforzar la base de datos de observación. La iniciativa internacional de evaluación del clima y de series de datos tiene como objeto proporcionar acceso en tiempo casi real a los datos de estaciones, a datos históricos recuperados y digitalizados e información sobre la vigilancia del clima y a evaluaciones del cambio climático para tantos lugares como sea posible en una región². Además, la recopilación de datos climáticos para vigilar la variabilidad del clima y los fenómenos climáticos extremos se fomenta a través de la coordinación internacional de la Vigilancia del Sistema Climático (VSC) de la OMM³. La evaluación del clima inscrita en la VSC proporciona información acreditada sobre las tendencias y anomalías climáticas a escala mundial, regional y nacional.

Las observaciones a largo plazo son esenciales para documentar y analizar las variaciones del clima en escalas temporales multidecenales a centenarias, pudiendo servir de referencia para evaluaciones en curso o futuras del clima de la Tierra. El mecanismo de la estación secular de la OMM reconocerá estaciones que faciliten esos datos para destacar la importancia de su conservación.

1.4.4 Política de la OMM para el Intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo a la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos

Los datos y productos climáticos solo adquieren valor cuando se utilizan para lograr beneficios socioeconómicos y medioambientales. En ese sentido, el Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial adoptó la Resolución 60 – Política de la Organización Meteorológica Mundial para el intercambio internacional de datos y productos climáticos en apoyo a la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos.

La política de la OMM para el intercambio internacional de datos climáticos pretende garantizar a todos los países una mayor disponibilidad de servicios climáticos mejorados, así como mejorar su acceso y utilización. Esta política promueve el intercambio gratuito y sin restricciones de datos, herramientas y métodos científicos de interés climático, respetando las políticas nacionales e internacionales.

La adopción de esta política requerirá que los Miembros establezcan mecanismos financieros, incluyendo nuevas inversiones, con el fin de sostener la red de estaciones y sensores necesarios para los sistemas mundiales de observación del clima. Asimismo se necesitan recursos para el mantenimiento y funcionamiento de los sistemas de preparación y gestión de datos. Como la nueva política es una contribución esencial para la CMNUCC, con los recursos financieros climáticos se podrían financiar los sistemas de observación y la gestión y el intercambio de datos.

² <http://journals.ametsoc.org/doi/pdf/10.1175/BAMS-D-13-00249.1>

³ https://www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcdmp/CDM_1.php

1.5 Cuestiones relacionadas con la vigilancia de los gases de efecto invernadero

El Programa de la Vigilancia de la Atmósfera Global de la Organización Meteorológica Mundial (VAG/OMM) es el único programa internacional a largo plazo que coordina las observaciones y análisis de los cambios en la composición de la atmósfera a escala mundial. El Programa VAG se sustenta en una asociación de más de 100 países. Durante los 25 años de existencia del VAG/OMM, este ha evolucionado hacia un sistema que proporciona observaciones fiables a largo plazo y de alta calidad que sirven de apoyo a la elaboración de políticas internacionales. El VAG/OMM tiene varios elementos importantes, entre ellos las observaciones coordinadas a escala global, que cuentan con el respaldo de una garantía de calidad y desarrollo de capacidad de ámbito general. El Boletín de la OMM sobre los gases de efecto invernadero elaborado por este Programa proporciona información útil con base científica a los períodos de sesiones anuales de la CP de la CMNUCC.

Al término del Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial, en el marco del VAG se ha desarrollado un sistema mundial integrado de información sobre gases de efecto invernadero (GEI). Será un sistema de información independiente y basado en observaciones para determinar las tendencias y la distribución de los GEI en la atmósfera y si los esfuerzos por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero dan resultados. Esto ya se lleva a cabo a escala global a través de las redes existentes, pero a escala nacional o regional por el momento solo se obtiene una mínima información útil. El sistema mundial integrado de información sobre gases de efecto invernadero mejorará la especificidad de las observaciones y los análisis que se necesitan para la planificación y gestión de las contribuciones de las Partes determinadas a nivel nacional para los esfuerzos de atenuación.

1.6 Cuestiones relacionadas con la agricultura

La OMM hace hincapié en aplicar un enfoque de carácter científico para mejorar la adaptación en el sector agrícola, al tiempo que promueve el desarrollo sostenible, la productividad agrícola y la seguridad alimentaria. En la agricultura cada vez se presta más atención a las alertas tempranas y a la vigilancia de las tendencias de las sequías y crecidas. Los SMHN ayudan prestando servicios meteorológicos y otros servicios conexos a la comunidad agrícola para ayudarlos a establecer sistemas agrícolas sostenibles y económicamente viables. Estos servicios también contribuyen a mejorar la producción y la calidad, generar beneficios, disminuir las pérdidas y los riesgos, reducir los costos, aumentar la eficiencia en la utilización del agua, la mano de obra y la energía, conservar los recursos naturales, reducir la contaminación originada por los productos químicos agrícolas y contribuir a la reducción y/o eliminación de los gases de efecto invernadero. Muchos de estos beneficios son también los resultados esperados de la Alianza mundial para una agricultura climáticamente inteligente, que recibe el apoyo de la OMM.

La OMM ayuda a los SMHN en diversos ámbitos relacionados con una conclusión del OSACT 42 relativa a la agricultura (FCCC/SBSTA/2015/L.2). Entre las prioridades al respecto se incluyen:

- a) el desarrollo de sistemas de alerta temprana y planes de contingencia en relación con los fenómenos meteorológicos extremos y sus efectos, como la desertificación, la sequía, las inundaciones, los corrimientos de tierras, las marejadas gigantes, la erosión del suelo y la intrusión de agua salina, y***
- b) la evaluación del riesgo y la vulnerabilidad de los sistemas agrícolas en distintos escenarios de cambio climático a nivel regional, nacional y local.***

La OMM, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y otras organizaciones asociadas, facilitan conjuntamente la formulación de políticas nacionales sobre la sequía en todo el mundo para dotar a las sociedades de mayor resistencia a las sequías. El Programa de gestión integrada de sequías, copatrocinado por la OMM y la Asociación Mundial para el Agua en colaboración con otros asociados, se dedica a prestar apoyo a las partes interesadas en todos los niveles, proporcionándoles orientación sobre políticas y gestión e intercambiando información científica, conocimientos y mejores prácticas.

1.7 Cuestiones relacionadas con el agua

La gestión integrada de recursos hídricos es esencial para la adaptación y reducir la pérdida de vidas y de propiedad a consecuencia de las inundaciones y sequías. La gestión del agua exige la integración de los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos. El MMSC y las iniciativas mundiales de reducción del riesgo de desastres relacionados con el agua constituyen medios para fortalecer la aplicación de la gestión integrada de los recursos hídricos en aras de la adaptación al cambio climático.

Es cada vez más acuciante la necesidad de disponer de amplias evaluaciones de los recursos hídricos y evaluaciones conexas, estadísticas de precipitaciones, episodios de crecidas y sequías, además de evaluaciones significativas de las tendencias espaciales y temporales de la cantidad y la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Se espera que los SMHN apoyen cada vez más a los gobiernos en lo referente al aprovechamiento sostenible de recursos escasos, como el agua y la energía. Los productos y servicios nuevos pueden orientar la adopción de decisiones bien fundadas y la formulación de políticas en el sector hidrológico y en sectores conexos a escala local, nacional e internacional.

Además de apoyar los procesos de la CMNUCC, los datos hidrológicos recopilados por los SMHN bajo la dirección de la Comisión de Hidrología (CHi) podrían desempeñar un papel importante en el diseño de mecanismos de vigilancia para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente los objetivos relativos al agua y los desastres relacionados. Esto ayuda a que la comunidad de la OMM participe activamente en los debates relacionados con la vigilancia de los ODS a través del marco proporcionado por ONU-Agua, que coordina eficazmente las actividades de los organismos, fondos, programas y oficinas de las Naciones Unidas que se ocupan de cuestiones relacionadas con el agua. El actual Secretario General de la OMM es el presidente de ONU-Agua desde enero de 2012.

2. Órgano Subsidiario de Ejecución

2.1 Cuestiones relacionadas con los países menos adelantados y los planes nacionales de adaptación

Es grande la demanda de servicios climáticos para hacer frente al cambio climático y adaptarse al mismo, en particular a escala local. Los SMHN pueden contribuir a satisfacer esa demanda mediante la integración de las proyecciones sobre el cambio climático en los datos y conocimientos locales sobre el clima. Esos productos pueden servir posteriormente para proponer estrategias de adaptación que ayuden a evitar las pautas cambiantes de los fenómenos extremos y a preparar una respuesta eficaz a las mismas. La OMM está elaborando un anexo a las "Directrices técnicas para los planes nacionales de adaptación" de la CMNUCC, relativo al ámbito del análisis e interpretación de los datos e información sobre el clima para la planificación y las prácticas de adaptación. El anexo se presentará a la CP 21 y se facilitará a los SMHN para información.

Se alienta a los SMHN a que sigan participando activamente en el Grupo de expertos para los Países Menos Adelantados de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y presten a los países menos adelantados asesoramiento técnico para preparar y aplicar planes nacionales de adaptación y otras contribuciones a sus respectivos programas de trabajo. Se espera que en lo sucesivo los planes nacionales de adaptación orienten hacia la asignación de un volumen considerable de financiación en relación con el clima.

El Grupo de expertos para los Países Menos Adelantados ha establecido una lista clara de necesidades para su futura labor. En particular, la OMM puede aportar contribuciones en las siguientes esferas:

- i) determinación, análisis y gestión de los datos fundamentales para sustentar la planificación y puesta en marcha de las actividades de adaptación, incluidos el rescate y el archivo de datos;
- ii) análisis de datos climáticos y elaboración y aplicación de escenarios relativos al cambio climático en la evaluación de los riesgos planteados por el cambio climático a escala nacional, sectorial y local;
- iii) diseño de investigaciones y observaciones sistemáticas para apoyar el análisis y la planificación de las actividades de adaptación.

2.2 Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños

La CP 19, celebrada en Varsovia (Polonia) en noviembre de 2013, estableció el Mecanismo internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños relacionados con las Repercusiones del Cambio Climático. La vigilancia a escala nacional de los fenómenos climáticos extremos y de sus tendencias en cuanto fuente de pérdidas y daños como ayuda a este Mecanismo constituye una función de apoyo normativo sumamente útil para la cual los SMHN ocupan un lugar privilegiado.

Además, los datos sobre los fenómenos extremos, los fenómenos de aparición gradual y las pérdidas y daños conexos son aportaciones cruciales para el diseño y la aplicación de los planes nacionales de adaptación⁴. Se necesitan esos mismos datos para supervisar la aplicación de marcos políticos ajenos a la CMNUCC como, en particular, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)⁵. La función de recopilación sistemática de los datos sobre fenómenos extremos y de aparición gradual en el punto de coincidencia de estos marcos de política de alto nivel hace de la labor específica en este ámbito una de las máximas prioridades para el apoyo a la CMNUCC y a la agenda para el desarrollo después de 2015.

⁴ Grupo de Expertos de los PMA, diciembre 2012 “Planes nacionales de adaptación. Directrices técnicas para el proceso del plan nacional de adaptación” Secretaría de la CMNUCC. Bonn, Alemania. Diciembre de 2012 (<http://unfccc.int/NAP>) págs. 104-116 y Comité de Adaptación (2013) *The State of Adaptation under the United Nations Framework Convention on Climate Change. 2013 Thematic Report*. Bonn: UNFCCC secretariat. Bonn, Germany. pp. 15-19. (*Estado de la adaptación en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Informe temático de 2013*. Bonn: Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Bonn, Alemania. págs. 15-19.)

⁵ Outcome Document – Open Working Group on Sustainable Development Goals, 19 July 2014 (<http://sustainabledevelopment.un.org/focussdgs.html>) pp. 4 (17), 5 (1.5), and 13 (11.5) and Pre-zero draft of the post-2015 framework for disaster risk reduction – Co-chairs of the Bureau of the Preparatory Committee for the Third United Nations World Conference on Disaster Risk Reduction (http://www.wcdrr.org/documents/wcdrr/Pre-zero_draft_post2015_frmwk_for_DRR_8_August.pdf) pp. 4 (9-10) and 5-6 (12, i). (Documento final – Grupo de Trabajo Abierto sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, 19 de julio de 2014 <http://sustainabledevelopment.un.org/focussdgs.html>), págs. 4 (17), 5 (1.5), y 13 (11.5) y borrador preliminar del marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015 – Copresidentes de la Mesa del Comité Preparatorio de la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres (http://www.wcdrr.org/documents/wcdrr/Pre-zero_draft_post2015_frmwk_for_DRR_8_August.pdf), págs. 4 (9-10) y 5-6 (12, i)).

Muchos SMHN han elaborado y mantienen catálogos históricos de fenómenos extremos. El Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial decidió normalizar la información sobre los peligros y riesgos medioambientales relacionados con el tiempo, el agua y el clima, y con la meteorología del espacio y otras esferas conexas y establecer identificadores para la catalogación de fenómenos extremos. Estas medidas facilitarán las iniciativas de los Miembros a fin de efectuar un seguimiento de las pérdidas y los daños relacionados con el clima y promover la interoperabilidad entre los conjuntos de datos.

Colaborando con las autoridades pertinentes que participan en la recogida y notificación de datos sobre pérdidas y daños, los SMHN pueden facilitar la asociación de pérdidas y daños con fenómenos extremos específicos y de aparición gradual.

Muchos países ya han establecido o están estableciendo sistemas de registro de pérdidas y daños en los que se consignan datos sobre muertes y sobre pérdidas y daños de viviendas, centros de salud y de enseñanza, infraestructuras y de otro tipo derivados de fenómenos peligrosos o extremos. Los SMHN ocupan un lugar destacado en el suministro de estos datos y su control de calidad. Concretamente, se encargan de la designación y validación oficiales de los fenómenos extremos y los valores de los indicadores climáticos fundamentales y del archivo de los datos y los índices de las tendencias relativos a esos fenómenos en el marco de los sistemas nacionales y subnacionales de registro de pérdidas y daños.

2.3 Creación de capacidad con arreglo a la Convención

La OMM participa en el programa de trabajo de Doha sobre el artículo 6 de la Convención, de ocho años de duración. En virtud de este artículo los gobiernos se comprometen a promover y facilitar la educación, la formación y la sensibilización del público en el ámbito del cambio climático. La OMM y otras cinco organizaciones de las Naciones Unidas son miembros de la Alianza de las Naciones Unidas para la Educación, Formación y Sensibilización del Público sobre el Cambio Climático. La OMM aporta a la Alianza sus valiosas redes de expertos y de SMHN, así como destacados programas sobre enseñanza, formación y creación de capacidad científica.

La creación de capacidad en el marco de la Convención requiere que exista un arreglo institucional permanente. El Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial decidió establecer el Programa de Desarrollo de la Capacidad para velar, a través de las iniciativas de colaboración de los Miembros, por la mejora y el desarrollo de las capacidades de los SMHN.

La creación de capacidad por parte de la OMM se lleva a cabo mediante actividades de enseñanza y formación sobre operaciones y métodos climatológicos. La OMM determina las mejores prácticas en el suministro de servicios climáticos para ayudar a los países a integrar de forma eficaz los aspectos de índole climática en sus planes nacionales de desarrollo sostenible, incluyendo los planes nacionales de adaptación. Por otro lado, la OMM ayuda a poner en marcha una sólida iniciativa de desarrollo de capacidad cuyo objetivo es ofrecer formación a la próxima generación de científicos y a las redes de investigación a escala internacional y regional con objeto de centrarse, en última instancia, en el desarrollo de la capacidad nacional. De ese modo se dispondrá de un mecanismo de preparación de los recursos humanos necesarios para las actividades de adaptación.

3. Financiación para el clima

Las promesas de contribución al Fondo Verde para el Clima exceden los 10 000 millones de dólares de Estados Unidos. Este Fondo tiene ocho resultados estratégicos, entre ellos la generación de energía con bajas emisiones o la mejora de la seguridad en los ámbitos de la salud, la alimentación, el agua y los medios de subsistencia, especialmente en el caso de los más vulnerables. Un programa de actividades y apoyo para la preparación previsto por el Fondo, con un límite máximo de 1 millón de dólares por país y año, ayudará a las entidades nacionales a acreditarse y a preparar proyectos para su financiación por el Fondo.

El Fondo Verde para el Clima proporciona medios de financiación para las contribuciones de los SMHN que tienen como objetivo ejecutar la Convención en los ámbitos de la mitigación y la adaptación.

Los proyectos del Fondo son de cuatro escalas distintas: microproyectos (menos de 10 millones de dólares), proyectos pequeños (10 a 50 millones de dólares), proyectos medianos (50 a 250 millones de dólares) y proyectos grandes (más de 250 millones de dólares). Los países que deseen acceder a los recursos del Fondo Verde para el Clima deben preparar y presentar sus proyectos a través de una autoridad nacional designada.
