

# El tiempo, el clima y el agua, motores de nuestro futuro

## Mensaje de Michel Jarraud, Secretario General de la Organización Meteorológica Mundial

---

Todos los años, el 23 de marzo, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la comunidad meteorológica internacional celebran conjuntamente el Día Meteorológico Mundial, que conmemora la entrada en vigor en 1950 del Convenio de la Organización, en virtud del cual la OMM asumió las funciones que había desempeñado anteriormente la Organización Meteorológica Internacional (OMI), creada en 1873 con el fin de promover la colaboración internacional en el ámbito de la meteorología para proteger las vidas y los bienes.

Si bien la OMI era una organización no gubernamental que no estaba relacionada con la Sociedad de las Naciones, la nueva Organización se convirtió en un organismo especializado del sistema de las Naciones Unidas ya en 1951. En 1972 la OMM empezó a ampliar su mandato original, que abarcaba el tiempo y el clima, para incluir cada vez más el agua y una serie de cuestiones ambientales.

Para la celebración anual del Día Meteorológico Mundial se elige tradicionalmente un tema de importancia fundamental. El tema adoptado por el Consejo Ejecutivo de la OMM para 2012 es "*El tiempo, el clima y el agua, motores de nuestro futuro*" y pretende, en particular, ilustrar los beneficios que aporta la información sobre el tiempo, el clima y el agua a los diferentes sectores socioeconómicos.

Este tema parece especialmente adecuado este año ya que, en 2011, el Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial acordó por unanimidad lanzar en 2012 el [Marco Mundial para los Servicios Climáticos \(MMSC\)](#), en cumplimiento del mandato de la Tercera Conferencia Mundial sobre el Clima (CMC-3), que se celebró en el verano de 2009 como seguimiento a las dos Conferencias Mundiales sobre el Clima anteriores, de importancia histórica, que la OMM organizó junto con otros asociados en 1979 y 1990 respectivamente. Como bien saben, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), creado por la OMM y patrocinado conjuntamente con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) desde 1988, fue galardonado a finales de 2007 con el prestigioso Premio Nobel de la Paz. El IPCC ha demostrado de manera inequívoca que determinadas actividades humanas están contribuyendo al calentamiento del sistema climático y tienen consecuencias nefastas en nuestro medio natural, como son el incremento observado de las temperaturas medias mundiales del aire y los océanos, el derretimiento generalizado de la nieve y el hielo, o el aumento a escala mundial del nivel medio del mar. El Secretario General de las Naciones Unidas ha calificado esta cuestión como "*el principal problema de nuestra era*".

Así pues, será sumamente importante velar por que en todos los esfuerzos que despleguemos al objeto de ejecutar el Marco Mundial para los Servicios Climáticos, en particular para contribuir al desarrollo sostenible, tengamos siempre presente la necesidad de reducir al mínimo posible las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

El Decimosexto Congreso de la OMM, celebrado en 2011, también estuvo de acuerdo con que las cuatro prioridades iniciales del Marco Mundial para los Servicios Climáticos fueran la reducción de los riesgos de desastre, el agua, la salud y la seguridad alimentaria. La primera de estas prioridades —a saber, la reducción de los riesgos de desastre—, ha sido durante años una prioridad importante para la OMM y sigue siéndolo, especialmente en un momento en que las comunidades vulnerables del mundo entero se esfuerzan por aumentar su eficacia para prevenir o mitigar los desastres naturales. En los últimos 50 años, cerca del 90% de todos esos desastres ha tenido su origen en



peligros relacionados con el tiempo, el clima y el agua, por lo que quedan comprendidos en el mandato de la OMM. En los últimos decenios el número de esas comunidades vulnerables ha ido en aumento debido a un incremento de la urbanización y a los desplazamientos de población a zonas más frágiles, tales como las costas, las tierras bajas, las regiones áridas, los megadeltas y las llanuras aluviales.

Esta cuestión va indefectiblemente unida al aumento de la frecuencia y la intensidad de una serie de fenómenos extremos, según se prevé en el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC. En consecuencia, las instancias decisorias y los gestores de las respuestas de emergencia requerirán cada vez más y mejores servicios climáticos e información sobre el tiempo y el agua para formular los planes de contingencia más adecuados en cada momento.

El suministro de información relacionada con el tiempo, el clima y el agua también se necesita para apoyar varias actividades socioeconómicas vitales, tales como la agricultura, la salud, el transporte, la generación de energía y la gestión de los recursos hídricos. Todas esas actividades tienen potencial para proporcionar unos beneficios considerables al desarrollo mediante una inversión relativamente moderada, especialmente en el ámbito de la creación de capacidad.

Durante la reciente celebración del 17º período de sesiones de la Conferencia de las Partes (CP 17) en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), celebrado en Durban (Sudáfrica), la OMM volvió a resaltar que la mejora de las investigaciones, las observaciones, las predicciones y el desarrollo de capacidad sería esencial para proteger las vidas y los bienes en los países más vulnerables. Varios de esos países ya están experimentando dificultades considerables para mantener sus respectivas redes de observación hidrometeorológica y de telecomunicaciones, y necesitarán más apoyo para reducir las diferencias científicas y tecnológicas con el mundo desarrollado.

Además, la OMM ha seguido insistiendo en que debería capacitarse cada vez más a los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y otros países en desarrollo vulnerables para utilizar los sistemas de alerta temprana con el fin de salvaguardar su frágil desarrollo sostenible, así como el medio ambiente y el clima mundial, para las generaciones presentes y futuras de la humanidad.

Así pues, el tema para el Día Meteorológico Mundial de 2012 brinda a todos los Miembros de la OMM una oportunidad excepcional para ilustrar algunos de los beneficios más importantes que se pueden obtener de las observaciones y predicciones meteorológicas, climáticas e hidrológicas, en particular desde la perspectiva del clima como recurso, y para impulsar su desarrollo sostenible a través del Marco Mundial para los Servicios Climáticos.

Estos beneficios serán vitales para cualquier tipo de recurso y a todas las escalas. Por centrarnos en un ejemplo que trasciende las cuatro prioridades iniciales del Marco Mundial, como es el caso de la generación de energía, si bien numerosos proyectos de energías renovables deben realizarse necesariamente a gran escala, algunas tecnologías "ecológicas", como las derivadas de la energía eólica, solar o hidroeléctrica, se adaptan especialmente bien a las zonas rurales y remotas, donde los recursos energéticos locales suelen ser indispensables para el desarrollo humano.

La electricidad de millones de hogares procede de sistemas domésticos de energía solar en pequeña escala, mientras que los microsistemas de generación de energía hidroeléctrica, concebidos para aldeas o como minirredes de suministro eléctrico para distritos, pueden aprovecharse de manera ventajosa en determinadas zonas del mundo. Desde hace mucho tiempo, las presas utilizadas para almacenar energía hidroeléctrica han sido un elemento importante del suministro de energía mundial y, en la actualidad, generan alrededor de un quinto de la electricidad que se necesita en el mundo.

La energía eólica también ha ido en aumento pese a la necesidad de realizar inversiones sustanciales en infraestructuras antes de que se pueda aprovechar. Hacia finales de 2010 la capacidad de generación mediante energía eólica instalada en todo el mundo llegó a alcanzar

casi 200 gigavatios, que correspondían a aproximadamente el 2,5% del consumo mundial de electricidad.

Para determinar la viabilidad de la energía eólica o solar en una zona determinada, siempre es necesario tener acceso a datos climáticos fiables. La viabilidad de la energía solar, en particular, puede ser mucho mayor en algunas regiones del mundo que en otras. El instrumento de Referencia Patrón Mundial para las mediciones de radiación solar se mantiene en el Centro radiométrico mundial de Davos (Suiza), y el Centro mundial de datos de radiación (CMDR) de la OMM se encuentra en San Petersburgo (Federación de Rusia).

Por otra parte, cada vez más hogares rurales están adoptando sistemas de iluminación y de cocción de alimentos que funcionan con biogás de producción local. La producción de biomasa conlleva el uso de basura o, incluso, de cultivos como el maíz, la caña de azúcar u otros tipos de vegetales para generar biocombustibles. No obstante, debe procederse con cuidado para no liberar un gas de efecto invernadero aún más poderoso a la atmósfera que el que se trataba de evitar en primer lugar y para no poner en peligro, con la generación de energía, la seguridad alimentaria de la población de que se trate.

En su informe de 2010 titulado *Energy for a Sustainable Future* (Energía para un futuro sostenible), el Grupo asesor de alto nivel sobre energía y cambio climático de las Naciones Unidas indicó que, si se recurre más a las energías renovables y a otras tecnologías de bajo nivel de emisiones, será posible lograr el acceso universal a servicios de energía modernos en 2030 sin que se produzca un aumento considerable de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En el contexto del sistema de las Naciones Unidas, la OMM participa activamente en ONU Energía, principal mecanismo interinstitucional en el ámbito de la energía, que se encarga de garantizar la coherencia dentro del sistema.

Antes de concluir este mensaje, permítanme recordarles que en la Declaración de la OMM sobre el estado del clima mundial de 2011 ([provisional](#)), publicada recientemente, se ponen claramente de relieve los continuos cambios de nuestro clima. Los 13 años más cálidos de los que se tienen datos se han registrado a partir de 1997 y las temperaturas mundiales en 2011 fueron superiores a las de los años anteriores en los que se había producido un episodio de La Niña, fenómeno que suele llevar aparejada una disminución de la temperatura.

La concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera ha seguido aumentando sin cesar, llegando en 2011 a niveles jamás alcanzados, mientras que la extensión de los hielos marinos del mar Ártico del verano pasado fue la segunda más pequeña de la que se tienen datos, y su volumen global fue probablemente el más bajo jamás registrado.

El tiempo, el clima y el agua han sido el motor de nuestro desarrollo socioeconómico durante años y se utilizarán cada vez más para hacer frente a los desafíos del futuro, especialmente en el contexto del nuevo Marco Mundial, para el que la OMM y los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de sus 189 Miembros seguirán siendo los principales impulsores en lo que se refiere al suministro de conocimientos científicos autorizados, de datos y productos meteorológicos y climáticos oportunos, y, en adelante, de servicios climáticos para el beneficio de todos los sectores socioeconómicos.

En el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático cada vez nos apoyaremos más en el Marco Mundial para los Servicios Climáticos ya que este, no solo servirá como contribución a las medidas de mitigación del cambio climático que deben adoptarse imperativamente con urgencia si hemos de sobrevivir como civilización, sino que además resultará sumamente útil para la reducción de los riesgos de desastres naturales, así como, de modo más general, para la adaptación a los cambios climáticos que sin duda se producirán como consecuencia de la inercia del sistema climático.

En el curso de esta empresa vital, confío en que el tema del Día Meteorológico Mundial de 2012 contribuya a reforzar el compromiso de

todos los Miembros y asociados de la OMM, al más alto nivel, con estas iniciativas fundamentales, por lo que es un placer para mí transmitirles mi más sincera felicitación con motivo del Día Meteorológico Mundial de 2012.