

Algunas preguntas frecuentes: El Marco Mundial para los Servicios Climáticos



© IRIN/TARIO, SAEED/

¿Qué tienen en común un ingeniero experto en aire acondicionado, un agricultor y un planificador urbanístico?

Todos ellos utilizan la información climática para hacer bien su trabajo.

El ingeniero incorpora en sus diseños datos pormenorizados de temperatura y humedad; el agricultor examina de cuando en cuando los registros de épocas pasadas y las predicciones prospectivas de lluvias o sequías; y el planificador explora los riesgos de sequía y de polución en diferentes distritos.

Ayudar a esas personas —y a millones de muchas otras, que afrontan diversos problemas y decisiones— a conseguir los datos e información climáticos que necesitan es la tarea de los servicios climáticos.

Sin embargo, en muchos lugares y situaciones, especialmente en los países en desarrollo, se carece frecuentemente de los datos, informaciones y expertos necesarios. Ello se traduce en un aumento de los impactos y de los costos para sus comunidades y empresas.

Lo que el Marco permitirá conseguir

En términos simplificados, el Marco Mundial para los Servicios Climáticos agrupa, de forma global y coordinada, a las organizaciones que ya trabajan en la producción y utilización de información y servicios climáticos. Reunir a estas organizaciones a través del Marco tiene por objetivo conseguir que los productores, los investigadores y las organizaciones de usuarios unan fuerzas para mejorar la calidad y el volumen de los servicios climáticos en todo el mundo, particularmente en los países en desarrollo.

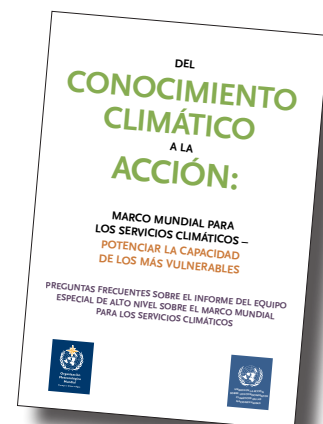
En 2009, la Tercera Conferencia Mundial sobre el Clima encargó a la OMM que organizara un Equipo especial de alto nivel sobre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos. A lo largo de 2010, el Equipo se reunió en varias ocasiones y mantuvo extensas consultas mientras preparaba su informe, en el que describe el estado actual de los servicios climáticos, las deficiencias en la prestación de servicios climáticos y sus recomendaciones para un Marco Mundial para los Servicios Climáticos. En mayo de 2011 se presentó el informe del Equipo especial, *Del conocimiento climático a la acción: Marco Mundial para los Servicios Climáticos — Potenciar la capacidad de los más vulnerables*, ante el Congreso intergubernamental de la OMM, donde fue revisado en ese mismo mes. Este artículo es una adaptación del amplio folleto que acompaña al informe. Para obtener actualizaciones y más información adicional, consulte http://www.wmo.int/hlt-gfcs/index_en.html.

En los servicios climáticos desempeñan un papel esencial los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales, que ya reúnen e intercambian datos climáticos, investigan, y generan productos de información sobre el clima. Gracias al Marco, ellos ayudarán a desarrollar protocolos y normas para el intercambio de datos, tanto entre ellos como con otras organizaciones, y a mejorar los productos de información y la prestación de servicios. El Marco permitirá crear sistemáticamente capacidades en esas organizaciones de ámbito nacional cuando ellas lo necesiten.

El Marco fomentará también una más estrecha relación entre los investigadores y los proveedores y usuarios de información sobre el clima, con el fin de mejorar las técnicas y de ayudar a conseguir que todos los sectores sociales dispongan de la información adecuada para sus actividades cotidianas y de planificación a largo plazo.

¿Por qué es necesaria una nueva iniciativa sobre los servicios climáticos?

Los efectos y el costo que los fenómenos climáticos adversos, como sequías, tempestades o crecidas, han tenido en todo el mundo pueden atenuarse considerablemente mediante la cooperación a nivel mundial y el intercambio de datos y de conocimientos especializados.



La información climática es ampliamente utilizada y muy beneficiosa, no solo para evitar y gestionar los riesgos climáticos, sino también para beneficiarse de las oportunidades que ofrece el clima. Muchos, sin embargo, no son conscientes de los beneficios latentes o carecen de los conocimientos necesarios y no pueden acceder a esa información.

Lamentablemente, donde más deficientes son los servicios climáticos es donde más necesarios son: en los países en desarrollo vulnerables al clima.

Las bases para la prestación de servicios climáticos en todo el mundo ya existen: a saber, los sistemas de observación e intercambio de datos sobre el tiempo y el clima, los programas de investigación climática y las técnicas de gestión de riesgos utilizadas en diferentes sectores económicos y sociales.

Lo que se necesita es un marco mundial que vincule y desarrolle los elementos ya disponibles y que subsane las carencias y las deficiencias. Es decir, un sistema de extremo a extremo para la prestación de servicios climáticos y para su aplicación a la toma de decisiones en todos los niveles de la sociedad. Para ello será necesario movilizar nuevos esfuerzos y emprender la colaboración a nivel mundial sin distinción de fronteras políticas, sectoriales o científicas.

**¿Qué son los servicios climáticos?
¿Quién los utiliza?**

Un servicio climático es el proceso consistente en proporcionar infor-

mación para ayudar a las personas a gestionar los riesgos y oportunidades vinculados al clima.

Algunos ejemplos de sectores de usuarios que acusan considerablemente los efectos del clima son los de agricultura, gestión hídrica, planificación, energía, actividades marinas, construcción, gestión de desastres y seguros; todos ellos utilizan los servicios climáticos para adoptar decisiones de tipo comercial.

La materia prima de un servicio climático es un acervo de datos de calidad obtenidos de bases de datos nacionales e internacionales sobre parámetros tales como temperatura, precipitación de lluvia, viento, humedad del suelo o condiciones del océano.

Para conseguir una máxima eficacia, un producto de información climática deberá haber sido elaborado y entregado de modo que responda a las necesidades de los usuarios. Un producto puede consistir en datos, resúmenes estadísticos, predicciones o consejos. Puede ser tan simple como el valor promedio de la precipitación de lluvia en cierto lugar, o tan elaborado como un análisis nacional de los riesgos climáticos pasados y futuros. Los productos pueden ser generados automáticamente para destinarlos a un uso generalizado o estar adaptados para resolver el problema específico de un usuario.

Tradicionalmente, los productos de información climática contienen:

- conjuntos de datos históricos respecto de determinados lugares;
- resúmenes estadísticos como, por ejemplo, promedios de largo período o mapas;
- análisis de riesgos de condiciones extremas; y
- evaluaciones de riesgo de situaciones peligrosas, como sequías o incendios.

Los datos climáticos pueden estar incorporados a otros datos industriales o económicos para obtener evaluaciones o predicciones de los niveles de producción, la demanda o los precios. Algunos de los nuevos productos científicos son las predicciones del estado de El Niño, las predicciones de evolución probable estacional de precipitación de lluvia o de temperatura, o las proyecciones a largo plazo de las condiciones climáticas para la elaboración de escenarios de cambio climático.

¿Cuál es la diferencia entre los servicios meteorológicos y los servicios climáticos?

La principal diferencia radica en los períodos de tiempo que abarcan. Los servicios meteorológicos ofrecen descripciones del tiempo en períodos cronológicos breves: los procesos que están sucediendo ahora y de qué manera evolucionará el tiempo hoy y en los próximos días y, en ocasiones, hasta con una antelación de diez días. En cambio, los servicios climáticos están basados en las pautas generales de la atmósfera durante períodos más largos, que pueden abarcar los próximos meses, años o decenios.

La mayoría de las personas están familiarizadas con las predicciones diarias del tiempo, que anticipan la temperatura, la precipitación y el estado del viento en los próximos días, y también con determinados avisos de fenómenos meteorológicos extremos. Los servicios meteorológicos están basados en observaciones detalladas del estado actual del tiempo y de su posible evolución en las horas y días venideros.

Los servicios climáticos están interesados en el clima a largo plazo en un lugar y en diferentes épocas del año, por ejemplo, la temperatura y la precipitación de lluvia medias en distintos lugares y meses o la frecuencia promedio de fenómenos extremos, como olas de calor o crecidas. Estos productos son muy importantes a efectos de planificación y diseño. Con el reciente



© NACIONES UNIDAS/TIM MCKULKA

Niños desplazados van a buscar agua tras las crecidas en Sudán en 2008.

aumento de los conocimientos sobre el sistema climático y el cambio climático, los productos estadísticos tradicionales están siendo complementados, para algunos usuarios, con predicciones y proyecciones del estado del clima previsto a escala de estaciones del año o de años.

¿Quién presta actualmente servicios climáticos?

Los dispensadores de servicios climáticos varían considerablemente de un país a otro, según las circunstancias nacionales y las políticas estatales. Los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales son el proveedor más habitual de servicios climáticos, aunque participan también de esas funciones otras organizaciones, como los institutos oceanográficos y agrarios, los centros de investigación del clima, los operadores satelitales, las universidades y las empresas. El sector privado desarrolla una actividad creciente en un número cada vez mayor de países para producir información comercial de valor añadido al servicio de determinados clientes.

Los organismos meteorológicos e hidrológicos nacionales ocupan un lugar clave en los servicios climáticos debido a sus funciones básicas, consistentes en contribuir a la seguridad de la población, y a sus responsabilidades en la observación del tiempo atmosférico. Los datos meteorológicos que recogen constituyen una aportación esencial y acreditada a los archivos de

datos climáticos. Numerosos organismos meteorológicos e hidrológicos nacionales desarrollan una gran actividad de investigación climática y de ayuda a los responsables nacionales de políticas sobre el cambio climático.

Por esas razones, el Equipo especial de alto nivel recomendó que la organización del Marco Mundial para los Servicios Climáticos estuviera coordinada internacionalmente bajo los auspicios de la OMM.

¿Qué relación hay entre el Marco Mundial para los Servicios Climáticos y el cambio climático?

Este Marco será una ayuda considerable para los responsables de políticas y para las medidas de respuesta en relación con el cambio climático, especialmente en los países en desarrollo. Aportará también información esencial en apoyo de nuevas políticas sobre el cambio climático y el desarrollo, por ejemplo, para la ampliación de las energías renovables, la mejora de la gestión hídrica, la reforestación o la consecución de eficiencia energética. El Marco está diseñado para mejorar la recopilación y disponibilidad de los datos e información climáticos y, además, para potenciar las capacidades de adaptación en los países.

Una gestión adecuada de los riesgos climáticos actuales es hoy el punto de partida para gestionar los nuevos riesgos climáticos de mañana

Las industrias necesitan saber cómo se está comportando el sistema climático y estar preparadas y organizadas para hacer frente a los fenómenos climáticos futuros, sea cual sea su causa. Una gestión adecuada de los riesgos climáticos actuales es hoy el punto de partida para gestionar los nuevos riesgos climáticos de mañana.

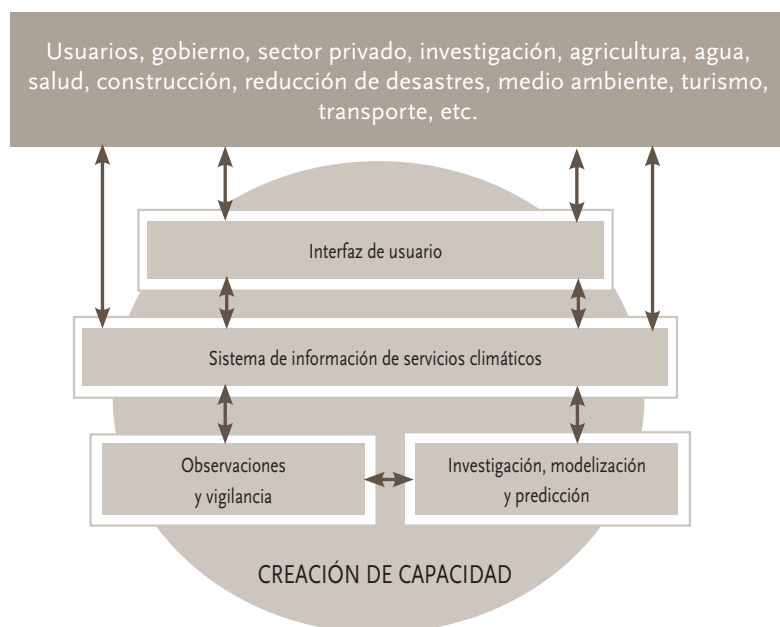
¿Qué tiene el Marco de nuevo e innovador?

Las ideas básicas en que se fundamenta el Marco Mundial para los Servicios Climáticos son dos: los riesgos climáticos deben ser gestionados sistemáticamente por todos los países, sectores económicos y comunidades, y resultan necesarias nuevas dimensiones de cooperación y colaboración para conseguir esta capacidad a nivel mundial.

El componente nuevo e innovador del Marco es un bloque de cinco elementos orgánicos, de extremo a extremo, que estarán estrecha y sistemáticamente vinculados, con objeto de conseguir la colaboración mundial y las funciones prácticas necesarias. Se trata de:

- la **plataforma de interfaz de usuario**, un foro que promueva y desarrolle los intereses de los usuarios;
- el **sistema de información de servicios climáticos**, un sistema en red para el intercambio de datos y de productos de datos;
- **observaciones y vigilancia**, para ensamblar los datos relacionados con el clima obtenidos de diversos sistemas nacionales e internacionales;
- **investigación, modelización y predicción**, para desarrollar y comunicar nuevos conocimientos; y
- **creación de capacidad**, en apoyo de todos los elementos del desarrollo del Marco.

La plataforma de interfaz de usuario y el sistema de información de servicios climáticos son dos novedades importantes. Será también necesario innovar considerablemente los mecanismos



El Marco Mundial para los Servicios Climáticos está diseñado para la creación de capacidad en el seno de todos sus componentes y entre todos ellos.

multipartitos de liderazgo y coordinación propuestos por el Marco.

En términos prácticos, ¿cómo funcionará el Marco?

La mejor descripción del Marco hace referencia a un nuevo colectivo coordinado a nivel mundial e integrado en gran medida por las organizaciones que ya participan en la producción y utilización de información y servicios climáticos. El Marco permitirá a los productores, los investigadores y las organizaciones de usuarios colaborar y mejorar la calidad y el volumen de los servicios climáticos en todo el mundo, particularmente de los dirigidos a los países en desarrollo.

Tareas generales

Los servicios climáticos identificados en el Marco serán prestados por organizaciones operativas ya existentes, en su mayoría de ámbito nacional. Una tarea clave consistirá en establecer acuerdos y protocolos entre los gobiernos y las organizaciones técnicas de todo el mundo, que describan la información que será intercambiada, los gobiernos, organizaciones y personas que participarán en el intercambio y los medios que se utilizarán para ello.

Áreas de colaboración

El Marco organizará actividades colaborativas en cinco áreas de importancia: observación y vigilancia; investigación, modelización y predicción; sistemas de intercambio de información; interfaz de usuario; y creación de capacidad. En cada área, las actividades estarán dirigidas por comités internacionales de expertos.

Financiación

En muchos países, es probable que el Marco reciba un fuerte apoyo como componente del programa nacional de adaptación. En su mayor parte, el costo vinculado al establecimiento del Marco será absorbido como un componente más de las actuales mejoras de los programas nacionales, que alcanza los miles de millones de dólares estadounidenses cada año, a nivel mundial. Para los países más desarrollados, la implantación del Marco podría conllevar solamente algunos pequeños ajustes en los programas ya existentes, con un costo adicional re-

ducido. Los costos adicionales reflejan principalmente proyectos prioritarios de ayuda a los países en desarrollo. Estos costes adicionales se centrarán en: el fortalecimiento de las capacidades de los países en desarrollo para la recopilación de datos y la interacción con los usuarios; el establecimiento de capacidades de apoyo de ámbito regional; la mejora del Sistema Mundial de Observación del Clima; y para una pequeña secretaría internacional que coordine el Marco.

Calendario

El Marco será implantado progresivamente durante los próximos 10 o 20 años. Las condiciones son favorables para avanzar rápidamente y, dentro de dos años, podrán apreciarse progresos inequívocos. Hay ya un acervo considerable de conocimientos e información que servirá para mejorar el Sistema Mundial de Observación del Clima y para determinar los países en desarrollo en que será posible introducir mejoras rápidas. Muchas organizaciones técnicas ya están dispuestas a contribuir al diseño del sistema de información de servicios climáticos y a las cuestiones que este planteé en relación con los datos. A largo plazo, se demostrará que ha valido la pena el hecho de construir sobre estos cimientos existentes. La forma de actuar se aclarará a medida que se fragüen los acuerdos entre cerca de 200 gobiernos, así como la participación de centenares de organizaciones diferentes y el desarrollo de numerosas capacidades técnicas.

¿Quiénes se beneficiarán del Marco?

Los principales beneficiarios serán las comunidades y sectores vulnerables a las variaciones del clima, particularmente las comunidades pobres de los países en desarrollo afectados por sequías, crecidas, tormentas tropicales y otros fenómenos meteorológicos extremos. Serán también beneficiarios importantes otros sectores terrestres y marítimos, como los de agricultura, sanidad, recursos hídricos, turismo y transporte.

Los organismos públicos se beneficiarán considerablemente, por ejemplo, los sectores de salud, construcción, obras públicas, planificación de los usos de la tierra, gestión del medio ambiente y gestión de desastres. La información climática, por ejemplo, es

esencial para la reglamentación de los usos de la tierra, para la protección del medio ambiente y para el diseño de ordenanzas que impidan el derrumbe de los edificios. Se utiliza profusamente en la agricultura y en la planificación del abastecimiento hídrico y para la gestión de los impactos sociales y económicos de las sequías. Algunos programas de prevención de la malaria utilizan también actualmente información climática.

Las empresas y los responsables municipales se beneficiarán también, ya que han de hacer frente a complejas cuestiones sobre la ubicación de industrias y áreas residenciales y sobre la inversión en infraestructura, y deben gestionar las fluctuaciones estacionales y las crisis de la oferta y la demanda de energía y agua y, en ocasiones, de alimentos. Las comunidades se beneficiarán de un mayor acceso a la información climática para adoptar decisiones sobre los riesgos y oportunidades de ámbito local.

Los encargados de reunir datos verán cómo estos son utilizados y averiguarán cuáles de ellos son los más necesarios; los operadores de servicios climáticos mejorarán sus conocimientos e innovarán sus productos; los investigadores verán sus resultados en la práctica, y los usuarios podrán expresar más fluidamente sus necesidades y experiencias.

¿Cómo sabremos que el Marco ha tenido éxito?

A corto plazo, un indicador importante del éxito será la intensidad y amplitud del apoyo proporcionado al Marco por los posibles participantes, particularmente de países en desarrollo, organizaciones sectoriales, representantes de usuarios y organismos de financiación.

Con el paso del tiempo, el éxito del Marco estará determinado principalmente por un mejor acceso y una utilización eficaz de la información climática por parte de comunidades vulnerables. Es posible que las medidas de éxito se basen probablemente en la calidad y disponibilidad de los programas de observación del clima, en la fiabilidad de los sistemas para el intercambio de datos climáticos, en la disponibilidad de expertos nacionales y regionales y de apoyo a los usuarios, y en el grado de utilización sistemática de la información sobre el clima en diferentes sectores.