

PLAN ESTRATÉGICO
DE LA ORGANIZACIÓN
METEOROLÓGICA
MUNDIAL
PARA 2016–2019



**Organización
Meteorológica
Mundial**

Tiempo · Clima · Agua

OMM-Nº 1161

OMM-N° 1161

© **Organización Meteorológica Mundial, 2015**

La OMM se reserva el derecho de publicación en forma impresa, electrónica o de otro tipo y en cualquier idioma. Pueden reproducirse pasajes breves de las publicaciones de la OMM sin autorización siempre que se indique claramente la fuente completa. La correspondencia editorial, así como todas las solicitudes para publicar, reproducir o traducir la presente publicación parcial o totalmente deberán dirigirse al:

Presidente de la Junta de publicaciones
Organización Meteorológica Mundial (OMM)
7 bis, avenue de la Paix
Case postale 2300
CH-1211 Genève 2, Suiza
ISBN 978-92-63-31161-0

Tel.: +41 (0) 22 730 84 03
Fax: +41 (0) 22 730 80 40
Correo electrónico: publications@wmo.int

NOTA

Las denominaciones empleadas en las publicaciones de la OMM y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no entrañan, de parte de la Organización, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La mención de determinados productos o sociedades mercantiles no implica que la OMM los favorezca o recomiende con preferencia a otros análogos que no se mencionan ni se anuncian.

Las observaciones, interpretaciones y conclusiones expresadas en las publicaciones de la OMM por autores cuyo nombre se menciona son únicamente las del autor y no reflejan necesariamente las de la Organización ni las de sus Miembros.

ÍNDICE

PRÓLOGO	3
RESUMEN EJECUTIVO	5
CONTEXTO	5
EL PAPEL DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES	5
EL VALOR DE UNA INFRAESTRUCTURA METEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA SOSTENIBLE ..	6
EL PAPEL DE LA OMM	6
EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA OMM.....	6
NECESIDADES DE LA SOCIEDAD A ESCALA MUNDIAL	7
CONTEXTO	7
POSIBILITAR UN DESARROLLO SOSTENIBLE.....	8
EL PAPEL DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES	9
EL PAPEL DE LA OMM	10
CONSOLIDACIÓN DE LOS LOGROS	11
NUEVOS DESAFÍOS	11
FACTORES INTERNOS QUE INFLUYEN EN LAS PRIORIDADES DE LA OMM PARA 2016-2019	11
FACTORES EXTERNOS QUE INFLUYEN EN LAS PRIORIDADES DE LA OMM PARA 2016-2019	12
PRIORIDADES DE LA OMM PARA 2016-2019	13
RESULTADOS PREVISTOS	15
ANEXO I. REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS RELACIONES ENTRE LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD A ESCALA MUNDIAL, LAS PRIORIDADES DE LA OMM PARA 2016-2019 Y LOS RESULTADOS PREVISTOS	16
ANEXO II. BENEFICIOS DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS, METEOROLÓGICOS MARINOS, CLIMÁTICOS, HIDROLÓGICOS Y MEDIOAMBIENTALES CONEXOS	18

PRÓLOGO

El presente Plan Estratégico para 2016-2019 refleja las decisiones del Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial, celebrado en Ginebra del 25 de mayo al 12 de junio de 2015 y las orientaciones que este ha marcado para la Organización. En él se definen las directrices y prioridades para orientar las actividades de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) a fin de ayudar a todos los Miembros a mejorar su información, productos y servicios. También se prevé una mayor demanda de servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos de gran calidad para aumentar la resistencia de las comunidades, contribuir al crecimiento económico y proteger vidas y bienes de los fenómenos meteorológicos, climáticos e hidrológicos extremos.

En el Plan se esbozan los esfuerzos colectivos para apoyar la infraestructura hidrometeorológica y perfeccionar nuestro conocimiento del sistema Tierra a través de la ciencia y la tecnología. Nuestro objetivo es ofrecer a los ciudadanos servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos adecuados de gran calidad. Además, se ilustra la contribución de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de los Miembros para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y los resultados deseados del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

El Congreso reconoció que, a pesar de que todas las sociedades y economías nacionales se ven afectadas por fenómenos extremos, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático señaló que las sequías, las inundaciones y el aumento del nivel del mar plantean un riesgo cada vez mayor, en particular para los países

en desarrollo y países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo. El Plan Estratégico reconoce que el desarrollo de la capacidad es fundamental para reducir la vulnerabilidad; es uno de los pilares del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC).

Las tres necesidades de la sociedad a escala mundial, las siete prioridades y los ocho resultados previstos del Plan Estratégico describen a alto nivel el razonamiento y la forma en que los Miembros tienen la intención de extraer beneficios de sus inversiones en el proyecto mundial relativo al tiempo, el clima y el agua. Este Plan sienta las bases para los planes de funcionamiento de la Secretaría, las seis asociaciones regionales y las ocho comisiones técnicas, en los que se definen las actividades que se deberán realizar, quiénes serán los responsables y cuándo se realizarán. Las inversiones que serán necesarias se describen en el presupuesto basado en los resultados de la Organización.

Nos hacemos eco del deseo expresado por el Congreso de que la aplicación del presente Plan sirva de ayuda para mejorar la capacidad de los SMHN de cumplir sus respectivos mandatos. Nuestro empeño colectivo permitirá a los ciudadanos tomar decisiones fundamentadas y estar mejor preparados para soportar los fenómenos extremos relacionados con el tiempo, el agua, el clima y el medio ambiente.



(D. Grimes)
Presidente



(M. Jarraud)
Secretario General

RESUMEN EJECUTIVO

CONTEXTO

Los servicios de vigilancia y predicción meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos, hidrológicos y ambientales gozan de reconocimiento por su contribución esencial a la protección de la vida y los bienes frente a los peligros meteorológicos e hidrológicos, con inclusión de tormentas violentas, calor excesivo, sequías e inundaciones. Además, también sustentan el crecimiento económico en sectores como la agricultura y la producción alimentaria, el transporte, la energía y los recursos hídricos. Es probable que cada vez con mayor frecuencia e intensidad ocurran fenómenos meteorológicos y climáticos extremos de efectos devastadores debido a la variabilidad del clima y al cambio climático. Actualmente, estos cambios en el tiempo, el clima, el agua, la composición química de la atmósfera, así como otras condiciones medioambientales conexas, como las derivadas de los efectos de la meteorología del espacio, tienen consecuencias ineludibles para el medio ambiente y la prosperidad de las naciones. Las inversiones destinadas a fortalecer las infraestructuras de vigilancia y mejorar la calidad de las predicciones meteorológicas, meteorológicas marinas, climáticas e hidrológicas pueden traducirse en mecanismos efectivos de prevención de los desastres y planificación socioeconómica. También son necesarias futuras inversiones para optimizar los beneficios socioeconómicos y mitigar los fenómenos meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos e hidrológicos extremos de efectos devastadores y adaptarse a ellos.

Las consecuencias de las condiciones cambiantes del tiempo, el clima, el agua y el medio ambiente conexas están haciendo que se intensifique la demanda de los gobiernos, las instituciones y los ciudadanos de información, productos y servicios más útiles y fiables. La OMM y los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de sus Miembros desempeñan un papel fundamental y de organismos autorizados en la provisión de esos productos y servicios. Esta demanda también está fomentando el crecimiento de los proveedores de servicios del sector privado con valor añadido.

La OMM y los SMHN están buscando métodos para mejorar eficiencias mediante la colaboración y la cooperación regionales, creando asociaciones rentables recíprocas, con otras instituciones y con proveedores de servicios del sector privado. Ello mejorará la capacidad de los SMHN para satisfacer las expectativas de los gobiernos en lo que se refiere a salvar vidas, reducir los daños, contribuir al crecimiento económico y respaldar la gestión ambiental en todo el mundo.

EL PAPEL DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES

Los peligros meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos e hidrológicos no tienen necesariamente por qué convertirse en desastres naturales. Los SMHN se esfuerzan por dar avisos de alerta temprana de los episodios de efectos devastadores. Asimismo, proporcionan información sobre los fenómenos climáticos extremos y la variabilidad climática, permitiendo con ello que la sociedad pueda adaptarse mejor al clima cambiante por medio de estrategias mejoradas de resiliencia comunitaria, gestión de los recursos hídricos y seguridad alimentaria.

Los SMHN desempeñan un papel activo en las plataformas nacionales y regionales y en la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, al agrupar de una forma holística los elementos de la ciencia, los servicios operativos y las relaciones con los sectores público y privado en la gestión de riesgos de desastre. Los productos y servicios de información proporcionados por los SMHN tienen una repercusión positiva en las decisiones fundamentales que se toman en sectores económicos sensibles a las condiciones extremas del tiempo, el clima y el agua. Esos servicios facilitados por los SMHN también ayudan a mejorar la calidad del medio ambiente, permiten la existencia de sistemas de transporte seguros y eficientes, y ayudan a mejorar las condiciones sanitarias mediante avisos de impactos en la salud de la pobre calidad del aire o brotes de enfermedades transmitidas por vectores. Por consiguiente, los servicios provistos por los SMHN son muy beneficiosos para las instancias decisorias en la respuesta a los desafíos mundiales, regionales y nacionales.

EL VALOR DE UNA INFRAESTRUCTURA METEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA SOSTENIBLE

Para prestar unos servicios meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos e hidrológicos eficaces de valor añadido, los SMHN deben conocer a fondo las necesidades de los gobiernos, del público y de otras partes interesadas clave. Con el fin de ofrecer servicios de gran calidad que respondan a las necesidades de las instancias decisorias, los SMHN deben desarrollar, mantener y mejorar su infraestructura científica y tecnológica, y atraer y seleccionar a personal cualificado para que administre y gestione sofisticadas redes meteorológicas, hidrológicas y medioambientales conexas. Los beneficios de estos servicios para los gobiernos, las instituciones y los ciudadanos dependen de la vigilancia en tiempo real y la modelización de los procesos atmosféricos y oceánicos conexas, y del ciclo del agua, que constituyen las bases de todas las predicciones y proyecciones meteorológicas, meteorológicas marinas, climáticas e hidrológicas.

Para poder ser sostenibles, los SMHN deben invertir en su infraestructura básica, especialmente en sistemas de observación sólidos y coordinados a nivel mundial, tecnologías de la información y de computadoras, y desarrollo de recursos humanos. No todos los SMHN cuentan con los elementos de infraestructura básica que se requieren para brindar apoyo a la prestación de servicios, como los sistemas informáticos de alto rendimiento. La OMM desempeña un papel único y fundamental en la provisión de los marcos necesarios para garantizar la coordinación y la cooperación requeridas a escala mundial y regional en apoyo de todos los Miembros, por ejemplo, Centros Regionales y Mundiales Especializados y Centros Regionales de Formación.

EL PAPEL DE LA OMM

La OMM es un organismo especializado de las Naciones Unidas integrado por 191 Estados y Territorios Miembros. Es el portavoz autorizado del sistema de las Naciones Unidas sobre el estado y el comportamiento de la atmósfera

de la Tierra, su interacción con la tierra y los océanos, el tiempo y el clima que genera, y la consiguiente distribución de los recursos hídricos. Desde su creación en 1950, la OMM ha sido indispensable para facilitar la colaboración y cooperación internacional en el intercambio de observaciones, datos y conocimientos, el establecimiento de normas, la coordinación de los métodos científicos y técnicos y el desarrollo de capacidad para beneficio de sus Miembros y sus SMHN. Los programas de la OMM como el de la Vigilancia Meteorológica Mundial facilitan la recopilación, el proceso y el intercambio de información, conocimientos técnicos y tecnología al objeto de ofrecer soluciones rentables para la provisión de los servicios meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexas que prestan sus Miembros.

En el marco de la OMM, los SMHN coordinan el establecimiento, la explotación y el mantenimiento de infraestructura básica para prestar una amplia gama de servicios que respaldan la adopción de decisiones sobre los problemas actuales e incipientes. Se benefician de las asociaciones reforzadas con los órganos de las Naciones Unidas que trabajan activamente en la esfera de la adaptación al clima, como el Comité de Adaptación, y en relación con la mitigación del clima, como el Centro y Red de Tecnología del Clima, establecidos por la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en su 16ª reunión. La OMM apoya la labor de la comunidad internacional en general y los convenios o tratados internacionales, como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. Este marco de colaboración conduce a una utilización mucho más eficaz de los recursos mundiales.

EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA OMM

El Plan Estratégico de la OMM define las directrices y prioridades para orientar las actividades de los Miembros y todos los órganos integrantes de la OMM con el fin de ayudar a todos los Miembros a

mejorar sus productos y servicios de información básicos, mantener la infraestructura necesaria y beneficiarse directamente de los avances científicos y tecnológicos. Este Plan hace hincapié en las siguientes prioridades clave para avanzar en la realización de los ocho resultados previstos que definen los beneficios y las mejoras de capacidad de todos los Miembros:

1. Mejorar la exactitud y la eficacia de las predicciones basadas en los impactos y de los avisos de alerta temprana multirriesgos de peligros meteorológicos, hidrológicos y medioambientales conexos de efectos devastadores, desde los trópicos hasta los polos.
2. Prestar servicios climáticos en conformidad con el Marco Mundial para los Servicios Climáticos.
3. Reforzar los sistemas mundiales de observación mediante la ejecución del Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS) y el Sistema de información de la OMM (SIO).
4. Mejorar la capacidad de los SMHN para proporcionar servicios sostenibles de alta calidad en apoyo a la seguridad, la eficiencia y la regularidad de la gestión del tránsito aéreo a escala mundial.
5. Mejorar la vigilancia, la predicción y los servicios meteorológicos e hidrológicos operativos en las regiones polares y montañosas.
6. Aumentar la capacidad de los SMHN para cumplir su misión.
7. Mejorar la eficiencia y eficacia de la OMM mediante la adopción de medidas y recomendaciones para la mejora continua basadas en un examen estratégico de las estructuras, las disposiciones operativas y las prácticas presupuestarias de la OMM.

PRIORIDADES ESTRATÉGICAS DE LA OMM

1. Reducción de los riesgos de desastre
2. Marco Mundial para los Servicios Climáticos
3. Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM
4. Servicios meteorológicos aeronáuticos
5. Regiones polares y montañosas
6. Desarrollo de capacidad
7. Gobernanza

Estas prioridades reflejan las aportaciones de todos los Miembros y órganos integrantes de la OMM y orientan las decisiones para el próximo período financiero 2016-2019 al objeto de velar por que el Plan obre en el máximo provecho de los Miembros. Estas prioridades y los resultados previstos (véase el anexo I) se reflejan en el presupuesto integrado basado en resultados de la OMM y se detallan en el Plan de Funcionamiento de la OMM, que presenta actividades programáticas y proyectos con plazos determinados. El Plan de Funcionamiento constituye la base para la asignación de recursos y define las matrices de riesgos y rendimiento con respecto a las cuales se evalúan los progresos en la consecución de los resultados previstos a través del Sistema de seguimiento y evaluación de la OMM.

NECESIDADES DE LA SOCIEDAD A ESCALA MUNDIAL

CONTEXTO

Los fenómenos meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos e hidrológicos de efectos devastadores (tormentas, crecidas y sequías, entre otros) provocan la pérdida de vidas humanas y daños, el desplazamiento de personas y la destrucción de empleos y comunidades en todo el mundo. Además, la contaminación del aire

causa 7 millones de muertes prematuras al año a escala mundial. El costo de estas pérdidas a nivel personal y social es ingente; las consecuencias financieras son por sí solas enormes, dado que, en el último decenio, las pérdidas aseguradas contra catástrofes naturales han oscilado entre 10 000 millones y 50 000 millones de dólares de Estados Unidos anuales en todo el mundo (figura 1).

Este aumento de las pérdidas económicas puede atribuirse en parte a una mayor vulnerabilidad de las personas y de la infraestructura a los efectos de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos debido al incremento de los asentamientos humanos, en particular en llanuras inundables y regiones costeras, la intensificación de la urbanización, el aumento de las megalópolis, la interdependencia económica y el carácter obsoleto de las infraestructuras. Los fenómenos meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos e hidrológicos extremos están contribuyendo a intensificar aún más las pérdidas económicas y, en algunos casos, a retrasar la recuperación económica posterior a los desastres, especialmente en los países en desarrollo, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

Un análisis global de las estadísticas de los desastres ocasionados por los peligros medioambientales muestra un aumento considerable del número total de desastres que tienen mayores repercusiones en la economía, a la vez que una disminución destacable del número total de muertes asociadas. Existen pruebas fehacientes de que las alertas tempranas cada vez más precisas y su integración en los sistemas de reducción de riesgos de desastre han contribuido significativamente a salvar vidas. Sin embargo, los fenómenos meteorológicos de efectos devastadores, tales como las tormentas tropicales, continúan planteando riesgos elevados para la seguridad de las vidas y los bienes, sobre todo en los países en desarrollo y en los países menos adelantados. El tifón Haiyan que azotó a Filipinas en 2013 es un duro recordatorio de esta realidad actual.

POSIBILITAR UN DESARROLLO SOSTENIBLE

Reconociendo los riesgos socioeconómicos y medioambientales crecientes y los beneficios que reportan los servicios meteorológicos e hidrológicos, los programas de la OMM tienen por objeto aumentar las capacidades de todos los SMHN, especialmente en los países en desarrollo,

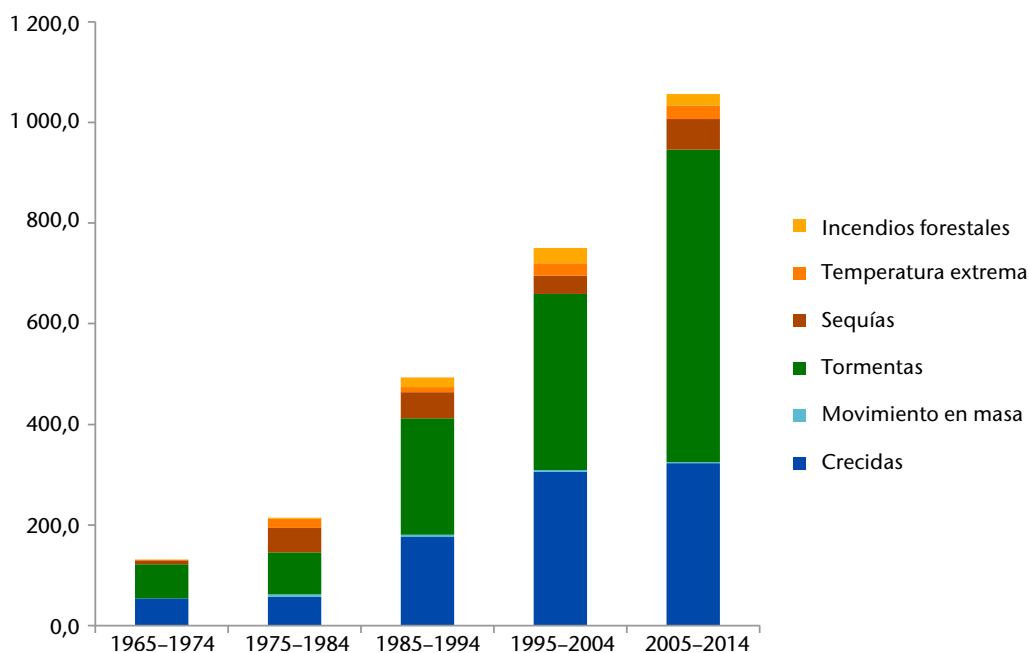


Figura 1. Pérdidas económicas totales a nivel mundial por decenio y por tipo de peligro en miles de millones de dólares de Estados Unidos ajustados a 2011, período 1965-2014 (Fuentes: OMM y CRED, 2015)

los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, con el fin de que puedan cumplir sus mandatos y beneficiar a sus gobiernos, instituciones y ciudadanos. La OMM, a través de sus Miembros, los órganos integrantes y la Secretaría, ejecuta programas e iniciativas de proyectos para satisfacer las siguientes necesidades amplias de la sociedad a escala mundial que revisten suma importancia para todos los Miembros de la Organización y contribuyen a la agenda para el desarrollo sostenible después de 2015:

- mejora de la protección de la vida humana y de los bienes para reducir los riesgos de desastres mediante la atenuación de los efectos de los fenómenos meteorológicos peligrosos que tienen que ver con el tiempo, el clima, el agua u otros fenómenos medioambientales, y la respuesta a la necesidad de aumentar la seguridad del transporte por tierra, mar y aire;
- erradicación de la pobreza, garantía de unos medios de subsistencia sostenibles y resilientes, seguridad alimentaria, acceso al agua y a la energía, vida saludable, igualdad de género y crecimiento económico, y lucha contra el cambio climático mediante la prestación de servicios meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos que brinden apoyo a la gestión de riesgos climáticos, la resiliencia al cambio climático, la economía verde, la reducción de riesgos de desastre, la seguridad alimentaria y la agricultura, la mejora de la salud y del bienestar social de los ciudadanos, la gestión de los recursos hídricos y el empleo de fuentes de energía renovables, tales como la hidroeléctrica, la solar y la eólica;
- uso sostenible de los recursos naturales y mejora de la calidad del medioambiente mediante la creación de servicios meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos para gestionar los recursos atmosféricos, terrestres e hídricos en todas las escalas temporales, así como el desarrollo y la gestión de otros recursos naturales.

Los servicios meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos e hidrológicos que prestan los SMHN son fundamentales para brindar apoyo a los tres pilares interdependientes del desarrollo sostenible: el social, el económico y el medioambiental. La contribución de la OMM y sus Miembros a cada uno de estos pilares se describe en el anexo II. El valor de estos servicios aumenta en función de la calidad, la exactitud, la puntualidad, la localización y la utilidad de la información aplicada en el proceso de adopción de decisiones encaminadas a reducir los riesgos y optimizar los beneficios.

Los servicios meteorológicos e hidrológicos facilitan la preparación y la respuesta a los fenómenos en un plazo más corto, mientras que la información climática a más largo plazo (de escala estacional o decenal) es fundamental para los fines de planificación a largo plazo. La OMM impulsó la creación del Marco Mundial para los Servicios Climáticos con miras a orientar la elaboración y la aplicación de información y servicios climáticos basados en conocimientos científicos en apoyo a la adopción de decisiones. La visión del Marco consiste en facultar a la sociedad para lograr una mejor gestión de los riesgos y de las oportunidades que plantean la variabilidad del clima y el cambio climático, especialmente a quienes son más vulnerables a dichos riesgos. Gracias a ello y a la información a corto plazo que suministran los SMHN, se podrá brindar información de forma ininterrumpida en todas las escalas temporales al servicio del desarrollo sostenible.

EL PAPEL DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS E HIDROLÓGICOS NACIONALES

En la figura 2 se representa el papel que cumplen los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales en la respuesta a las necesidades de la sociedad a escala mundial. Los SMHN se basan en observaciones y datos que, junto con las actividades de investigación, se utilizan para elaborar información y crear servicios pertinentes, puntuales y de calidad. Dichos servicios e información pueden repercutir de forma positiva en las decisiones cruciales de las personas que son vulnerables a los fenómenos meteorológicos, climáticos e



Figura 2. Representación esquemática de los procesos que intervienen en la prestación de servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos eficaces y los procesos para obtenerlos relacionados con el mandato de la OMM

hidrológicos extremos, así como ayudar a que las instancias decisorias satisfagan las necesidades de la sociedad. Las alertas tempranas de los fenómenos meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos e hidrológicos de efectos devastadores contribuyen a mejorar las estrategias relativas a la seguridad alimentaria, la resiliencia de las comunidades y la gestión de los recursos hídricos, a fin de posibilitar que la sociedad se adapte al cambio climático, evite la pérdida de vidas y de bienes, y limite las consecuencias desastrosas de esos fenómenos. Asimismo, estos servicios ayudan a mejorar la calidad del medioambiente, facilitan la existencia de sistemas de transporte seguros y eficientes, y mejoran las condiciones sanitarias por medio de avisos sobre los efectos para la salud causados por la mala calidad del aire y los brotes de enfermedades transmitidas por vectores.

La OMM desempeña una función fundamental en la coordinación de los datos meteorológicos mundiales y en el establecimiento de normas de calidad de la prestación de los servicios de los SMHN. La eficiencia y la eficacia de los SMHN aumentan mediante una mayor interoperabilidad de datos y sistemas de gestión de la calidad, lo que les permite cumplir su mandato de una forma más adecuada, poner de relieve su pertinencia y aumentar su visibilidad en el seno de los gobiernos nacionales y otras organizaciones interesadas.

EL PAPEL DE LA OMM

En virtud de su marco de colaboración, la OMM marcha a la vanguardia del mundo en cuanto a conocimientos técnicos y cooperación internacional para facilitar la prestación de servicios acreditados de gran calidad relacionados con el tiempo, el clima, la hidrología y el medio ambiente y la utilización de dichos servicios por parte de sus Miembros, a fin de mejorar el bienestar de las sociedades y de todas las naciones. Logra este cometido mediante la coordinación de las normas y las prácticas entre todos sus Miembros sobre la base de sus valores fundamentales de profesionalismo, excelencia, imparcialidad, sensibilidad cultural, no discriminación y espíritu de equipo en la función pública internacional. La misión de la OMM, según se establece en su Convenio, es la siguiente:

- a) facilitar la cooperación mundial en el establecimiento de redes de estaciones que efectúen observaciones meteorológicas, así como observaciones hidrológicas y otras observaciones geofísicas, y favorecer la creación y el mantenimiento de centros encargados de prestar servicios meteorológicos, hidrológicos y otros servicios conexos;

- b) fomentar la creación y el mantenimiento de sistemas para el rápido intercambio de información meteorológica, hidrológica y conexas a escala mundial;
 - c) fomentar la normalización de las observaciones meteorológicas, hidrológicas y conexas, y asegurar la publicación uniforme de observaciones y estadísticas;
 - d) promover la aplicación de la meteorología a la aviación, la navegación marítima, la gestión de los recursos hídricos, la agricultura y otras actividades humanas;
 - e) fomentar las actividades en materia de hidrología operativa y promover una estrecha colaboración entre los servicios meteorológicos e hidrológicos;
 - f) fomentar la investigación y la enseñanza de la meteorología, la hidrología y, cuando proceda, de las materias conexas, y cooperar en la coordinación de los aspectos internacionales de tales actividades;
 - g) facilitar orientación en cuanto a las normativas nacionales sobre el suministro de información meteorológica oficial y asesoramiento, mediante el Protocolo de alerta común y el Registro de las autoridades de alerta.
- b) Los SMHN lograron avances considerables en la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad y las normas de competencia para el personal, con el fin de mejorar la eficiencia y la seguridad de la aviación internacional.
 - c) Se coordinaron avances científicos internacionales en apoyo de nuevos servicios de avisos de peligros medioambientales y sistemas de vigilancia asociados de carácter evolutivo, por ejemplo, en materia de meteorología del espacio, contaminación del aire, tormentas de polvo y arena, y cenizas volcánicas.
 - d) Se elaboraron planes a nivel regional y mundial destinados a ejecutar el WIGOS y 360 centros nacionales, regionales y mundiales reforzaron su capacidad para prestar apoyo al SIO.
 - e) En muchas regiones se experimentó una mejora en el suministro por parte de los SMHN de las predicciones y los avisos de fenómenos meteorológicos extremos, y en su utilización por parte de los organismos de gestión de desastres y protección civil, gracias a la ejecución de proyectos de demostración de dichas predicciones.

El presente Plan Estratégico de la OMM se basa en estos logros.

El mandato de la OMM respalda directamente la prestación de servicios eficaces por parte de los SMHN, para la seguridad de las vidas, la protección de los bienes y el apoyo al desarrollo sostenible.

CONSOLIDACIÓN DE LOS LOGROS

Durante decenios, los Miembros de la OMM y sus SMHN han logrado avances considerables con respecto a las prioridades de la Organización. Entre algunos ejemplos de los últimos cuatro años, cabe mencionar los siguientes:

- a) La OMM cumplió un papel fundamental en la creación del Marco Mundial para los Servicios Climáticos, permitiendo así dar un paso adelante para que los servicios climáticos operativos alcanzaran todo su potencial.

NUEVOS DESAFÍOS

FACTORES INTERNOS QUE INFLUYEN EN LAS PRIORIDADES DE LA OMM PARA 2016-2019

Los Miembros de la OMM, en particular aquellos que presentan importantes deficiencias de desarrollo y capacidad para satisfacer las necesidades de servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos de sus gobiernos, instituciones y ciudadanos, afrontan muchos desafíos. Los servicios fiables de alta calidad que ayudan a proteger las vidas y los bienes, a lograr un fuerte crecimiento económico y

a respaldar la gestión ambiental en todo el mundo dependen de los siguientes factores:

- a) la comprensión y la integración de las necesidades de las diversas comunidades de usuarios, en particular los organismos de gestión de desastres y protección civil, en los programas sobre predicciones y avisos, teniendo en cuenta los aspectos específicos en materia de género;
- b) la disponibilidad de infraestructura meteorológica, climatológica e hidrológica moderna y de suficientes recursos humanos competentes, motivados y con la formación adecuada para recopilar, procesar y archivar datos y productos y facilitar su rápido intercambio;
- c) la capacidad para mantener altos estándares de las observaciones, los datos y los metadatos;
- d) la participación en investigaciones encaminadas a mejorar la vigilancia, las predicciones y la comprensión de la atmósfera y la hidrosfera en todas las escalas espaciales y temporales y el acceso a dichas investigaciones;
- e) la capacidad para elaborar y suministrar alertas tempranas y predicciones de gran calidad, comprensibles, pertinentes y que tengan en cuenta las cuestiones de género sobre los peligros relacionados con el tiempo, el clima y el agua, con una atención especial a las predicciones basadas en los efectos y los avisos basados en los riesgos;
- f) la movilización eficaz de recursos, la eficiencia en su utilización y una gobernanza y adopción de decisiones modernas y eficaces a escala nacional, regional y mundial.

FACTORES EXTERNOS QUE INFLUYEN EN LAS PRIORIDADES DE LA OMM PARA 2016-2019

Los fenómenos meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos e hidrológicos extremos de efectos devastadores siguen teniendo consecuencias importantes en todo el mundo y han captado la

atención de los dirigentes mundiales. Es cada vez mayor la preocupación ante la intensificación de las vulnerabilidades socioeconómicas, los riesgos conexos y la gravedad de estos fenómenos debido a la variabilidad del clima y el cambio climático, que se suman a la intensificación de la urbanización, sobre todo en zonas costeras con una alta densidad de población, y a la importancia de la navegación para el comercio. La escala cada vez mayor del cambio medioambiental que se observa en las regiones polares ya ha repercutido significativamente en las características del tiempo y del clima a escala mundial. Se requiere cada vez más una mejor vigilancia, datos más exactos y fiables, mejores predicciones y alertas tempranas que tienen en cuenta los impactos para fundamentar la adopción de decisiones, que permitan tanto atenuar estos riesgos y adaptarse a ellos como reducir al mínimo las consecuencias devastadoras. Las presiones permanentes de índole económica en todo el mundo implican que existe un mayor impulso para alcanzar estas mejoras en los servicios de la forma más eficiente posible.

Los importantes cambios en los sectores socioeconómicos de los que se ocupan los programas de la OMM, entre ellos la salud, la agricultura y la producción de alimentos, el transporte, la gestión de recursos hídricos y la energía, también están configurando la demanda de los servicios prestados por los SMHN en la actualidad y lo seguirán haciendo en el futuro:

- a) la aplicación del Plan Mundial de Navegación Aérea de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) traerá aparejadas repercusiones importantes sobre la forma en que se prestarán los servicios meteorológicos para la aviación, debido a una mayor globalización y regionalización, al cambio de un enfoque centrado en los productos a un enfoque centrado en los datos, y a una fuerte demanda de investigación e innovación destinadas a prestar apoyo a la gestión del tránsito aéreo mundial futuro;
- b) la ampliación del transporte marítimo hasta regiones polares con escasa vigilancia y predicciones menos exactas implica riesgos elevados relacionados con una

mayor variabilidad de las condiciones meteorológicas, climáticas y de los hielos marinos;

- c) se necesitan con urgencia servicios climáticos operacionales en tiempo real a nivel nacional, regional y mundial que presten apoyo a las prioridades del MMSC en materia de producción agrícola, seguridad alimentaria, reducción de riesgos de desastre, salud y recursos hídricos sostenibles. Dichos servicios también revestirán suma importancia para la energía, la infraestructura urbana y el transporte;
- d) los cambios en la intensidad y la distribución de las precipitaciones a escala mundial y la disminución constante de las condiciones del hielo y de la nieve, en particular en las altas regiones montañosas, requerirán la gestión de las crecidas y de los recursos hídricos y la adopción de decisiones conexas;
- e) el nuevo Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y la agenda para el desarrollo sostenible después de 2015 hacen hincapié en la importancia de la resiliencia al tiempo y al clima y la reducción de riesgos, y en la necesidad de información y servicios científicos conexas;
- f) la intensificación de la urbanización y del crecimiento de la población que, según se prevé, aumentará en otros mil millones de personas hacia 2025, acentuará su vulnerabilidad y hará que estén más expuestas a los peligros naturales; además, estos peligros no suelen afectar de la misma manera a los dos sexos;
- g) el creciente uso de las nuevas tecnologías, tales como las redes sociales e inalámbricas, y las expectativas de los ciudadanos de contar con información adaptada, comprensible y suministrada “justo a tiempo” exigen que los SMHN utilicen estas nuevas tecnologías para seguir siendo eficaces y pertinentes;
- h) el lento crecimiento económico a nivel mundial puede repercutir de forma negativa

en la movilización de recursos; los SMHN necesitan demostrar un uso eficiente y rentable de los recursos y su valor;

- i) la mayor actividad del sector meteorológico e hidrológico con valor añadido de terceros, si bien ofrece beneficios para las empresas y los consumidores, puede repercutir en los SMHN; es imprescindible que los SMHN sigan teniendo una gran visibilidad y pertinencia para las comunidades y los gobiernos, sobre todo en lo que se refiere a su función de portavoz oficial y acreditado de las alertas tempranas a escala nacional, de modo que reciban el apoyo adecuado para cumplir sus funciones críticas.

EL MUNDO ESTÁ CAMBIANDO

- ✓ La población mundial alcanzará los 9 000 millones en 2050.
- ✓ 700 millones de personas viven en la pobreza extrema.
- ✓ Más del 50% de la población vive en zonas urbanas, llegará al 72% en 2050.
- ✓ Hoy hay 23 megalópolis, habrá 37 en 2050.
- ✓ 232 millones de migrantes internacionales.
- ✓ 780 millones de personas no tienen acceso a agua potable.
- ✓ 1 300 millones de personas no disponen de electricidad.
- ✓ 7 millones de muertes prematuras cada año debidas a la contaminación del aire.

PRIORIDADES DE LA OMM PARA 2016-2019

Las prioridades de la OMM para 2016-2019 reflejan las indicaciones de todos los órganos integrantes de la Organización y, en particular, de las seis asociaciones regionales, que recogen la visión colectiva de los 191 Miembros. Todos los órganos reconocen la importancia de las prioridades

de investigación de la OMM en el ámbito de la predicción de fenómenos meteorológicos de efectos devastadores, la predicción estacional a subestacional, la predicción polar y la meteorología urbana como medios para facilitar la mejora de la prestación de servicios operacionales. Lo mismo sucede con los adelantos en las tecnologías de vigilancia e información, en particular la necesidad de ajustar el SIO a los avances del WIGOS.

En los programas y el presupuesto basado en los resultados de la OMM para 2016-2019 se hará especial hincapié en las prioridades siguientes:

- a) **Reducción de riesgos de desastre:** mejorar la exactitud y la eficacia de las predicciones que tengan en cuenta las posibles repercusiones y las alertas tempranas multirriesgos de los peligros meteorológicos, hidrológicos y medioambientales conexos de efectos devastadores desde los trópicos hasta los polos, con el fin de contribuir a los esfuerzos internacionales en materia de reducción de riesgos de desastre, la resiliencia y la prevención, en particular en respuesta a los riesgos asociados a una creciente exposición de la población.
- b) **Marco Mundial para los Servicios Climáticos:** ejecutar servicios climáticos en el contexto del MMSC, en particular en los países que no disponen de dichos servicios, mediante: i) la creación de Centros Regionales sobre el Clima; ii) la determinación de las necesidades de los usuarios en relación con los productos climáticos; iii) el desarrollo del Sistema de información de servicios climáticos; iv) la promoción de la capacidad de predicción subestacional a estacional.
- c) **Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM:** reforzar los sistemas mundiales de observación mediante la plena ejecución del WIGOS y del SIO, a fin de obtener observaciones pertinentes sólidas, normalizadas, integradas, exactas y de calidad garantizada del sistema terrestre en apoyo a todas las prioridades y los resultados previstos de la OMM.
- d) **Servicios meteorológicos aeronáuticos:** aumentar la capacidad de los SMHN para proporcionar servicios sostenibles de alta calidad en apoyo a la seguridad, la eficiencia y la regularidad de la gestión del tránsito aéreo a escala mundial, teniendo debidamente en cuenta los factores medioambientales mediante: i) la aceleración de la aplicación de las normas de competencia y cualificaciones y los sistemas de gestión de la calidad de la OACI y la OMM; ii) la búsqueda de soluciones a los nuevos retos y necesidades relacionados con el Plan Mundial de Navegación Aérea de la OACI para 2013-2028, en particular con respecto a las mejoras del bloque 1 de la OACI; y iii) el fortalecimiento de la sostenibilidad y la competitividad de los servicios meteorológicos aeronáuticos a través de mecanismos de recuperación de costos y modelos empresariales adecuados para los marcos de la prestación de servicios.
- e) **Regiones polares y montañosas:** mejorar la vigilancia, la predicción y los servicios meteorológicos e hidrológicos operacionales en las regiones polares, montañosas y en otras regiones mediante: i) la puesta en marcha de la Vigilancia de la Criosfera Global; ii) un mejor entendimiento de las repercusiones de los cambios que se producen en estas regiones en las características meteorológicas y climáticas a escala mundial; y iii) la mejora de las predicciones en las regiones polares en el marco del Sistema mundial integrado de predicciones en las zonas polares.
- f) **Desarrollo de capacidad:** mejorar la capacidad de los SMHN para cumplir su misión mediante el desarrollo y el aumento de las competencias de los recursos humanos, y de la infraestructura y las capacidades técnicas e institucionales, en particular en los países en desarrollo, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.
- g) **Gobernanza de la OMM:** aumentar la eficiencia y la eficacia de la OMM mediante la adopción de medidas y recomendaciones para la mejora continua basadas en un

examen estratégico de las estructuras, las disposiciones operativas y las prácticas presupuestarias de la OMM.

como otras observaciones medioambientales y de meteorología del espacio conexas, sobre la base de normas mundiales establecidas por la OMM.

RESULTADOS PREVISTOS

Con el fin de introducir importantes mejoras concretas en los servicios requeridos para responder a las necesidades en aumento, la OMM centrará sus iniciativas en los resultados previstos que se enumeran a continuación:

1. **Mejora de la prestación y la calidad de los servicios:** reforzar la capacidad de los Miembros para suministrar predicciones, información, avisos y servicios meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexas, y mejorar el 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.
2. **Reducción de riesgos de desastre:** reforzar la capacidad de los Miembros para reducir los riesgos y los posibles efectos de los peligros causados por los fenómenos meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexas.
3. **Mejora del procesamiento de datos, la modelización y la predicción:** 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, del impacto del clima y de adaptación.
4. **Mejora de las observaciones y del intercambio de datos:** 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
5. **Promoción de investigaciones específicas:** reforzar la capacidad de los Miembros para contribuir a las iniciativas mundiales de investigación en el ámbito del tiempo, el clima, el agua y las ciencias medioambientales conexas, y para sacar provecho de esas investigaciones y del desarrollo de la tecnología.
6. **Fortalecimiento de la capacidad:** reforzar la capacidad de los SMHN de los Miembros, en particular de los países en desarrollo, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para cumplir su mandato.
7. **Fortalecimiento de las asociaciones:** concertar asociaciones e iniciativas de cooperación o fortalecer las existentes para mejorar los resultados de los SMHN en materia de prestación de servicios y demostrar el valor de las contribuciones de la OMM en el ámbito del sistema de las Naciones Unidas, las organizaciones regionales, las convenciones y los convenios internacionales y las estrategias nacionales pertinentes.
8. **Mejora de la eficiencia y la eficacia:** asegurar el funcionamiento eficaz de los órganos normativos e integrantes y la supervisión de la Organización.

El nivel de integración de este Plan en el programa nacional, regional e internacional para el desarrollo constituye uno de los riesgos que pueden afectar al logro de los resultados previstos. La inestabilidad de la situación financiera mundial tendrá notables repercusiones en las contribuciones voluntarias, que proporcionan parte de los recursos destinados a la ejecución de las prioridades estratégicas, en particular el fortalecimiento de la capacidad de los SMHN de los países en desarrollo, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

ANEXO I. REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS RELACIONES ENTRE LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD A ESCALA MUNDIAL, LAS PRIORIDADES DE LA OMM PARA 2016-2019 Y LOS RESULTADOS PREVISTOS

Necesidades de la sociedad a escala mundial	Prioridades	Resultados previstos
Mejora de la protección de la vida humana y de los bienes	Reducción de riesgos de desastre	<p>Mejora de la prestación y la calidad de los servicios <i>Reforzar la capacidad de los Miembros para suministrar predicciones, información, avisos y servicios</i></p> <p>1 <i>meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos, y mejorar el 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.</i></p> <p>Reducción de riesgos de desastre <i>Reforzar la capacidad de los Miembros para reducir los riesgos y posibles efectos de los peligros causados por los fenómenos meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos.</i></p> <p>2</p>
Erradicación de la pobreza, garantía de unos medios de subsistencia sostenibles y resilientes, seguridad alimentaria, acceso al agua y a la energía, vida saludable, igualdad de género y crecimiento económico, y lucha contra el cambio climático	<p>Marco Mundial para los Servicios Climáticos</p> <p>Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM</p> <p>Servicios meteorológicos aeronáuticos</p> <p>Vigilancia, predicción y servicios para las regiones polares y montañosas</p>	<p>Mejora del procesamiento de datos, la modelización y la predicción <i>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, del impacto del clima y de adaptación.</i></p> <p>3</p> <p>Mejora de las observaciones y del intercambio de datos <i>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 conexas, sobre la base de normas mundiales establecidas por la OMM.</i></p> <p>4</p> <p>Promoción de investigaciones específicas <i>Reforzar la capacidad de los Miembros para contribuir a las iniciativas mundiales de investigación en el ámbito del tiempo, el clima, el agua y las ciencias medioambientales conexas, y para sacar provecho de esas investigaciones y del desarrollo de la tecnología.</i></p> <p>5</p>

Necesidades de la sociedad a escala mundial	Prioridades	Resultados previstos
Uso sostenible de los recursos naturales y mejora de la calidad del medioambiente	Desarrollo de capacidad	<p>6 Fortalecimiento de la capacidad <i>Reforzar la capacidad de los SMHN de los Miembros, en particular de los países en desarrollo, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para cumplir su mandato.</i></p>
	Gobernanza de la OMM	<p>7 Fortalecimiento de las asociaciones <i>Concertar asociaciones e iniciativas de cooperación o fortalecer las existentes para mejorar los resultados de los SMHN en materia de prestación de servicios, y demostrar el valor de las contribuciones de la OMM en el ámbito del sistema de las Naciones Unidas, las asociaciones regionales, las convenciones y los convenios internacionales y las estrategias nacionales pertinentes.</i></p> <p>8 Mejora de la eficiencia y la eficacia <i>Asegurar el funcionamiento eficaz de los órganos normativos e integrantes y la supervisión de la Organización.</i></p>

ANEXO II. BENEFICIOS DE LOS SERVICIOS METEOROLÓGICOS, METEOROLÓGICOS MARINOS, CLIMATICOS, HIDROLÓGICOS Y MEDIOAMBIENTALES CONEXOS

BENEFICIOS SOCIALES

Los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) y otras instituciones de los Miembros de la OMM contribuyen a la seguridad y el bienestar de la sociedad mediante su labor destinada a proporcionar información sobre las consecuencias de los peligros naturales en las vidas y los medios de subsistencia, mejorar la seguridad del transporte por tierra, mar y aire, y contribuir a los resultados de la salud humana y medioambiental. La mejora de los servicios climáticos operativos mediante la ejecución del Marco Mundial para los Servicios Climáticos fortalecerá las capacidades nacionales en apoyo a la adopción de decisiones climáticamente inteligentes, lo que conducirá a una mayor resiliencia de la sociedad a la variabilidad del clima y al cambio climático a largo plazo. Para ello, es fundamental interactuar con los usuarios en la prestación de los servicios y, en particular, facilitar el acceso sin restricciones a los datos meteorológicos, climáticos, hidrológicos y conexos, los conocimientos y los productos y servicios pertinentes en relación con las posibles repercusiones.

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, sucesor del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres, se estableció en 2015. La OMM y sus Miembros se guiarán por sus objetivos, en particular en el apoyo a la prevención de desastres y la resiliencia de las comunidades mediante una mayor capacidad de los SMHN para enviar avisos a los ciudadanos e informarlos de los peligros naturales. La reducción eficaz de los riesgos de desastre se fundamenta en la adopción de medidas a partir de información meteorológica, climática, hidrológica y medioambiental conexa de carácter científico sobre los posibles peligros. Las predicciones climáticas estacionales son útiles para la planificación táctica y estratégica de actividades sensibles al clima, mientras que

el análisis multianual de las características y las tendencias de los peligros, junto con el análisis de hipótesis del cambio climático, pueden constituir la base de una planificación estratégica a largo plazo.

El conocimiento de los riesgos relacionados con el clima en escalas temporales de meses a décadas permite que las instituciones y las organizaciones a escala mundial, regional y nacional elaboren planes de gestión de riesgos sobre la base de los siguientes elementos:

- a) los sistemas de alerta temprana y la preparación;
- b) la planificación sectorial a medio y largo plazo (por ejemplo, la ordenación de tierras, el desarrollo de infraestructura y la gestión agrícola);
- c) el uso de mecanismos de contratación de seguros y de financiación basados en índices de riesgos para reducir los efectos de los desastres en diversos niveles.

BENEFICIOS ECONÓMICOS

Los servicios meteorológicos, meteorológicos marinos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos exactos, puntuales y centrados en los efectos climáticos que prestan los Miembros, en particular sus SMHN, contribuyen notablemente a la estabilidad, la eficiencia y el crecimiento económicos de muchos sectores. Entre algunos ejemplos de dichos servicios, cabe mencionar la gestión de los recursos hídricos, la producción de alimentos, el transporte aéreo y marítimo, y la energía, especialmente hidroeléctrica, solar y eólica. Los servicios de alertas tempranas y las predicciones fundamentan la adopción de decisiones en función de criterios económicos para atenuar los efectos de los peligros meteorológicos e hidrológicos. La mejora de los servicios y productos climáticos ofrece la posibilidad de obtener beneficios económicos considerables.

Los Miembros de la OMM también vigilan los procesos y las condiciones de la meteorología del espacio (por ejemplo, las erupciones solares atmosféricas y las tormentas geomagnéticas), cuyas implicaciones son importantes para varios sectores económicos, entre ellos la aviación, las telecomunicaciones, las operaciones satélites y la transmisión de electricidad. Los gobiernos y el sector aeronáutico dependen del asesoramiento de la OMM y de sus Miembros sobre la dispersión de las cenizas volcánicas, que constituye un peligro importante para las aeronaves y que trae aparejadas consecuencias ulteriores en numerosos sectores económicos. En respuesta a los accidentes nucleares o industriales, la OMM establece una estrecha colaboración con distintos organismos, entre ellos el Organismo Internacional de Energía Atómica y la Organización Mundial de la Salud, con miras a proporcionar asesoramiento e

información para reducir las consecuencias en la comunidad.

BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES

La OMM y sus Miembros vigilan el medioambiente a lo largo del tiempo y dan a conocer las posibles consecuencias en el clima, la seguridad alimentaria y del agua, los ecosistemas naturales y la salud humana. Se están produciendo cambios en las precipitaciones y la temperatura, la composición química de la atmósfera, la disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas, el estado de la corteza terrestre y el suelo, la temperatura y el equilibrio químico de los océanos, y los contaminantes del aire, el agua, el suelo y los océanos. Pequeños cambios en estos parámetros pueden traer aparejadas consecuencias significativas en los ecosistemas, la biodiversidad y los sistemas de producción de alimentos.

Para más información, diríjase a:

Organización Meteorológica Mundial

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

Oficina de comunicación y de relaciones públicas

Tel.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27

Correo electrónico: cpa@wmo.int

www.wmo.int