



Nuestra ref.: WDS/DRR/DRR-Roadmap

GINEBRA, 22 de agosto de 2016

Anexo: 1

Asunto: Hoja de ruta de la Organización Meteorológica Mundial de reducción de riesgos de desastre (versión 1.3)

Finalidad: Examinar el proyecto de Hoja de ruta y formular observaciones al respecto no más tarde del **16 de septiembre de 2016**

Estimado señor/Estimada señora:

En relación con la carta circular de referencia WDS/DRR/DRR-Roadmap, con fecha 13 de junio de 2016, tengo el placer de informarle de que la versión actual (1.3) de la Hoja de ruta de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) de reducción de riesgos de desastre ya está disponible en todos los idiomas oficiales de la OMM para que pueda examinarla y formular sus observaciones al respecto:

<http://www.wmo.int/pages/prog/drr/documents/roadmap/index.html>.

Le agradecería que nos hiciera llegar sus observaciones sobre la versión mencionada haciendo uso del formulario previsto para tal fin –que encontrará en el enlace anterior– y, más concretamente, su opinión en relación con los objetivos de la Hoja de ruta (sección 1.2), las esferas temáticas (sección 3.1), los pilares de las actividades transectoriales (sección 3.2), los vínculos (sección 3.3), las actividades (sección 4) y los arreglos de ejecución (sección 5), así como sus ideas para el Plan de ejecución de la Hoja de ruta (sección 5.3) con la mayor brevedad posible pero, en todo caso, no más tarde del **16 de septiembre de 2016**.

Posteriormente, y atendiendo a lo solicitado por el Consejo Ejecutivo en su 68ª reunión, la Secretaría procederá a actualizar esta versión del proyecto de Hoja de ruta de la OMM de reducción de riesgos de desastre teniendo en cuenta la información y los comentarios de los Miembros y la presentará al presidente del Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre la reducción de riesgos de desastre para que este la someta a estudio y remita una recomendación al Presidente de la OMM para su aprobación en nombre del Consejo conforme a la Regla 44 del Reglamento General de la OMM.

Le saluda atentamente.

(E. Manaenkova)
por el Secretario General

A los Representantes Permanentes (o Directores de los Servicios Meteorológicos o Hidrometeorológicos) de los Miembros de la OMM (PR-6920)
Presidentes de las comisiones técnicas
Presidentes de las asociaciones regionales

copias: Asesores hidrológicos de los Representantes Permanentes



Plan de la Organización Meteorológica Mundial de reducción de riesgos de desastre

Versión preliminar 1.3, 3 de junio de 2016



Contacto:

División de Servicios de Reducción de Riesgos de Desastre
Departamento de Servicios Meteorológicos y de Reducción de Riesgos de Desastre
Organización Meteorológica Mundial
7 bis, avenue de la Paix, Case postale 2300, CH-1211 Genève 2, Suiza
https://www.wmo.int/pages/prog/drr/contactUS_en.html

Plan de la Organización Meteorológica Mundial de reducción de riesgos de desastre

Índice

| | |
|---|-----------|
| Prólogo | iv |
| 1 Introducción | 1 |
| 1.1 Fundamentos | 1 |
| 1.2 Objetivos del Plan..... | 5 |
| 1.3 Beneficios del Plan para los Miembros de la OMM | 7 |
| 1.4 El compromiso de la OMM con la prestación de servicios relacionados con la reducción de riesgos de desastre en el marco de la agenda mundial para el desarrollo | 10 |
| 2 Marco conceptual: ¿qué es la reducción y la gestión de riesgos de desastre?..... | 12 |
| 3 Determinación y elaboración de actividades prioritarias | 18 |
| 3.1 Esferas temáticas armonizadas con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 | 18 |
| 3.2 Pilares de actividades transectoriales como elementos facilitadores de acuerdo con la Estrategia de prestación de servicios de la OMM | 21 |
| 3.3 Coordinación y vínculos internos y externos..... | 21 |
| 4 Actividades de la OMM en apoyo a la reducción de riesgos de desastre | 25 |
| 4.1 Establecer puntos de referencia y prioridades en relación con las actividades | 28 |
| 4.2 Comprender el riesgo de desastres (prioridad 1 del Marco de Sendai) | 29 |
| 4.3 Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo (prioridad 2 del Marco de Sendai) | 29 |
| 4.4 Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia (prioridad 3 del Marco de Sendai)..... | 29 |
| 4.5 Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción (prioridad 4 del Marco de Sendai) | 30 |
| 4.6 Posibles actividades transectoriales a largo plazo | 32 |
| 5 Disposiciones relativas a la ejecución | 33 |
| 5.1 Mecanismos de gobernanza, de ejecución y de la interfaz de usuario de la OMM en materia de reducción de riesgos de desastre | 33 |
| 5.2 Asociaciones | 34 |
| 5.3 Plan de ejecución del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre..... | 35 |
| 5.4 Consideraciones financieras y de recursos | 36 |
| 5.5 Comunicación y divulgación | 36 |
| 5.6 Seguimiento y evaluación..... | 37 |
| Anexos | 38 |
| Anexo I: Disposiciones previstas en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre 2015-2030 de importancia inmediata para la OMM ... | 38 |
| Anexo II: Las siete metas mundiales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre 2015-2030 | 39 |

| | |
|---|----|
| Anexo III: Órganos integrantes de la OMM y otros programas y actividades de la Organización con sus correspondientes grupos de trabajo y equipos especiales en materia de reducción de riesgos de desastre y sus respectivas estrategias, planes y acuerdos | 40 |
| Anexo IV: Acrónimos | 42 |

Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1: Número de muertes registradas por decenio según el tipo de peligro (1971-2010) (Fuente: OMM y Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED), 2014) | 2 |
| Figura 2: Pérdidas económicas registradas por decenio según el tipo de peligro (1971-2010), en miles de millones de dólares de Estados Unidos, ajustadas a 2012 (Fuente: OMM y CRED, 2014) | 3 |
| Figura 3: Descripción esquemática del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre | 7 |
| Figura 4: Incorporación de la información climática en el ciclo de gestión de riesgos de desastre (Fuente: Hellmuth y otros, 2011) | 15 |
| Figura 5: Marco general de la creación y el suministro de productos y servicios por parte de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales y de asociados conexos para respaldar la gestión nacional de riesgos de desastre (Fuente: Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre, 2016) | 17 |
| Figura 6: Etapas y elementos de la Estrategia de prestación de servicios de la OMM (Fuente: OMM, 2014) | 17 |

Cuadros

| | |
|--|----|
| Cuadro 1: Vinculación de las prioridades de acción establecidas en el Marco de Sendai con las esferas temáticas del Programa de reducción de riesgos de desastre | 20 |
| Cuadro 2: Vínculos con los documentos estratégicos y los planes de ejecución de otras prioridades de la OMM | 22 |
| Cuadro 3: Vínculos con otros planes de trabajo para los programas y proyectos pertinentes de la OMM | 23 |
| Cuadro 4: Vínculos con marcos y planes externos | 24 |
| Cuadro 5: Posible estructuración de actividades prioritarias por esfera temática y pilar de actividades, con casos de actividades en curso (no se trata de una lista exhaustiva) | 27 |
| Cuadro 6: Mecanismos de gobernanza, de ejecución y de la interfaz de usuario de la OMM en materia de reducción de riesgos de desastre (en junio de 2016) | 34 |

Agradecimientos

El presente Plan preliminar de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) de reducción de riesgos de desastre es el resultado de una iniciativa conjunta encabezada por la División de Servicios de Reducción de Riesgos de Desastre del Departamento de Servicios Meteorológicos y de Reducción de Riesgos de Desastre. Se recibieron valiosos comentarios de representantes de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de los Miembros de la OMM, de las comisiones técnicas, las asociaciones

regionales y los programas técnicos (incluidos sus coordinadores en materia de reducción de riesgos de desastre) de la Organización y de los colegas de la Secretaría. En especial, deseamos agradecer a L. Vardanyan (Armenia), David Grimes, Jennifer Milton, Diane Campbell (Canadá), Guoguang Zheng y Mingmei Li (China), C. M. Cheng (Hong Kong, China), Jan Daňhelka (República Checa), Paola Pagliara y Angela Chiara Corina (Italia), Naohisa Koide (Japón), J. J. Diepeveen (Países Bajos), Gavin Iley (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) y Courtney Draggon (Estados Unidos de América). El equipo de redacción de la Secretaría estuvo conformado por Jochen Luther, Alasdair Hainsworth y James Douris (División de Servicios de Reducción de Riesgos de Desastre) quienes recibieron los fructíferos aportes permanentes de Xu Tang y Abdoulaye Harou (Departamento de Servicios Meteorológicos y de Reducción de Riesgos de Desastre), Johannes Cullmann, Paul Pilon y Robert Stefanski (Departamento del clima y del agua (CLW) de la OMM).

Prólogo

La visión de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) consiste en marchar a la vanguardia del mundo en cuanto a los conocimientos técnicos y la cooperación internacional en lo referente al tiempo, el clima, la hidrología y los recursos hídricos, así como en otras cuestiones medioambientales conexas, y contribuir de ese modo a la seguridad y al bienestar de todos los pueblos del mundo y a la prosperidad económica de todas las naciones. La fructífera contribución de la OMM, y sobre todo de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de sus Miembros, a la reducción de riesgos de desastre, a la adaptación al cambio climático y al aumento de la resiliencia se basa y se basará en iniciativas que cuenten con una coordinación y una colaboración adecuadas entre los Miembros, los asociados y las comunidades específicas de la OMM, y que tengan como finalidad la reducción de los riesgos y los efectos de los desastres provocados por peligros meteorológicos, climáticos e hidrológicos en los ámbitos regional y nacional. Se espera que el presente Plan sirva de orientación a la Organización, en especial a los SMHN y los asociados principales, en el proceso hacia la consecución de esta visión.

El Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre se elaboró a petición del Consejo Ejecutivo de la OMM, en su 66ª reunión celebrada en junio de 2014 a través de la Resolución 4.2/1 (EC-66)¹, para que el Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial lo examinara en mayo de 2015. En particular, en la 66ª reunión del Consejo Ejecutivo se solicitó a la Secretaría de la OMM que *“en consulta con los Miembros, elabore con urgencia un plan de la OMM sobre reducción de riesgos de desastre que incluya actividades y resultados consignados por orden de prioridad, que puedan lograrse de manera realista y que sean acordes con las estrategias y los planes de funcionamiento de la OMM, así como con los planes de trabajo de los programas y proyectos pertinentes de la Organización”*. Asimismo, el Consejo Ejecutivo instó a determinar claramente la función que los SMHN y la OMM, en colaboración con sus asociados, desempeñaban en la ejecución de marcos y procesos internacionales de planificación, como el *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*², sucesor del *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres*³.

Posteriormente, en el Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial⁴ se solicitó al Secretario General que, en consulta con los Miembros y en colaboración con las comisiones técnicas y las asociaciones regionales, elaborara una versión final del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre para su examen y aprobación en la 68ª reunión del Consejo Ejecutivo. Asimismo, se pidió al Consejo Ejecutivo que encauzara la ulterior elaboración y ejecución del Plan, lo cual abarcaba su seguimiento, evaluación y actualización, de conformidad con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030 y otros marcos internacionales para el desarrollo pertinentes. Estas peticiones resultaron oportunas, dado que el año 2015 fue clave para la agenda

¹ Consejo Ejecutivo de la OMM, 66ª reunión, 2014: Informe final abreviado con resoluciones, disponible en el siguiente enlace: http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1136_es.pdf

² <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291>, hasta su adopción en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres denominado “marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015” y <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/1037>.

³ <http://www.unisdr.org/we/coordinate/hfa>

⁴ Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial, 2015: Informe final abreviado con resoluciones, disponible en el siguiente enlace: http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1157_es.pdf

mundial para el desarrollo, en la que la extraordinaria armonización de los procesos internacionales de formulación de políticas con los intereses de los gobiernos nacionales, el sector privado y la sociedad civil constituye una oportunidad para que la gestión de riesgos de desastre sea el epicentro de las iniciativas destinadas a fomentar la reducción de riesgos de desastre, la adaptación al cambio climático y la resiliencia como parte de los componentes fundamentales del desarrollo sostenible. También es una oportunidad para que la OMM continúe demostrando su amplia oferta de servicios y productos.

El presente Plan es ante todo un documento que tanto los Miembros de la OMM como otras partes interesadas externas pueden emplear para comprender la forma en que los SMHN ayudan a promover la resiliencia de las comunidades, naciones, regiones y el mundo entero en virtud de los marcos antes mencionados, a través de un plan de acción coordinado de la OMM en su conjunto en materia de reducción de riesgos de desastre. La finalidad del presente Plan es proporcionar el marco encaminado a fortalecer la capacidad de los SMHN para asistir a las partes interesadas nacionales que se ocupan de la reducción de riesgos de desastre por medio del aprovechamiento de las actividades conexas en los ámbitos nacional, regional e internacional a través de la dirección de la OMM y su red. El presente documento no tiene por objeto ser un documento de referencia en lo que respecta a los aspectos teórico o práctico de la reducción de riesgos de desastre, sino que en él se analizarán las actividades necesarias para abordar la reducción de riesgos de desastre como una de las siete esferas prioritarias de la Organización en el marco del *Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019*⁵. Algunos aspectos fundamentales del presente Plan son aprovechar los mecanismos, las actividades y los proyectos vigentes de la OMM y generar vínculos con iniciativas externas, a fin de obtener ventajas tangibles a favor de los Miembros de la Organización a través de la colaboración y la coordinación a nivel nacional, regional y mundial. De esa manera el documento proporciona un medio para que el Programa transectorial de la OMM de reducción de riesgos de desastre alcance sus metas⁶. Este conjunto integral y transectorial de actividades también contribuirá a la consecución de otras prioridades de la OMM, tales como el *Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC)*⁷ y el Programa de Desarrollo de Capacidad⁸.

El presente Plan abarcará cuatro períodos entre reuniones de la OMM, que se corresponden con los 15 años de vigencia del Marco de Sendai, y se ajustará en gran medida a varios convenios y marcos internacionales para el desarrollo (además de los mencionados anteriormente, en materia de cuestiones medioambientales, humanitarias y urbanas), así como con marcos y documentos estratégicos de la OMM (véase la sección 0.□). Teniendo en cuenta los plazos implicados, el presente Plan deberá ser un documento “vivo” en el que se definirá un conjunto inicial de categorías de actividades, y estará complementado con un plan de ejecución que coincidirá con los períodos entre reuniones de cuatro años (con planes de trabajo bianuales) y en el que se determinarán hitos fundamentales de este proceso conducente a lograr una prestación eficaz de servicios de reducción de riesgos de desastre por parte de los SMHN y la Organización en su conjunto. Con el correr del tiempo, no cabe duda de que el panorama de la reducción

⁵ https://www.wmo.int/pages/about/spla_es.html

⁶ Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial, 2011: Informe final abreviado con resoluciones, disponible en el siguiente enlace: https://googledrive.com/host/0BwdvoC9AeWjUazhkNTdXRXuOEU/wmo_1077_es.pdf

⁷ <http://qfcs.wmo.int/>

⁸ <http://public.wmo.int/en/programmes/capacity-development-programme>

de riesgos de desastre cambiará y será necesario actualizar de forma periódica este documento, para lo cual se requerirá de la aprobación de las instancias decisorias de la OMM.

1 Introducción

1.1 Fundamentos

Ha quedado ampliamente demostrado que los fenómenos meteorológicos de efectos devastadores y los fenómenos climáticos extremos, tanto los de rápida irrupción (como los huracanes) como los de evolución lenta (como las sequías), traen aparejados efectos catastróficos en todo el mundo: lesiones y la pérdida de vidas humanas, el desplazamiento de personas y la destrucción de medios de subsistencia y bienes. Los fenómenos de origen hidrometeorológico, como los ciclones tropicales, las tempestades, las crecidas, las sequías, los incendios forestales y las olas de calor y de frío, siguen desencadenando la gran mayoría de los desastres. Durante la vigencia del *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres* solamente, es decir, entre 2005 y 2014, el 83% (3 253) de los desastres registrados, el 39% (283 035) de las muertes registradas, el 95% (1 600 millones) del total de la población afectada registrada y el 70% (983 millones de dólares de Estados Unidos) del total de daños registrados se asociaron a peligros naturales relacionados con el tiempo, el clima y el agua⁹. Los costos personales y sociales de estas pérdidas y sus repercusiones financieras en la economía son ingentes

(

■ Crecidas ■ Movimiento en masa húmedo ■ Tempestades ■ Sequías ■ Temperaturas extremas ■ Incendios forestales

y

■ Crecidas ■ Movimiento en masa húmedo ■ Tempestades ■ Sequías ■ Temperaturas extremas ■ Incendios forestales

Figura 2: Pérdidas económicas registradas por decenio según el tipo de peligro (1971-2010), en miles de millones de dólares de Estados Unidos, ajustadas a 2012 (Fuente: OMM y CRED, 2014)

).

⁹ Desastres registrados en la Base de Datos Internacional de Desastres EM-DAT entre 2005 y 2014 (<http://www.emdat.be>)

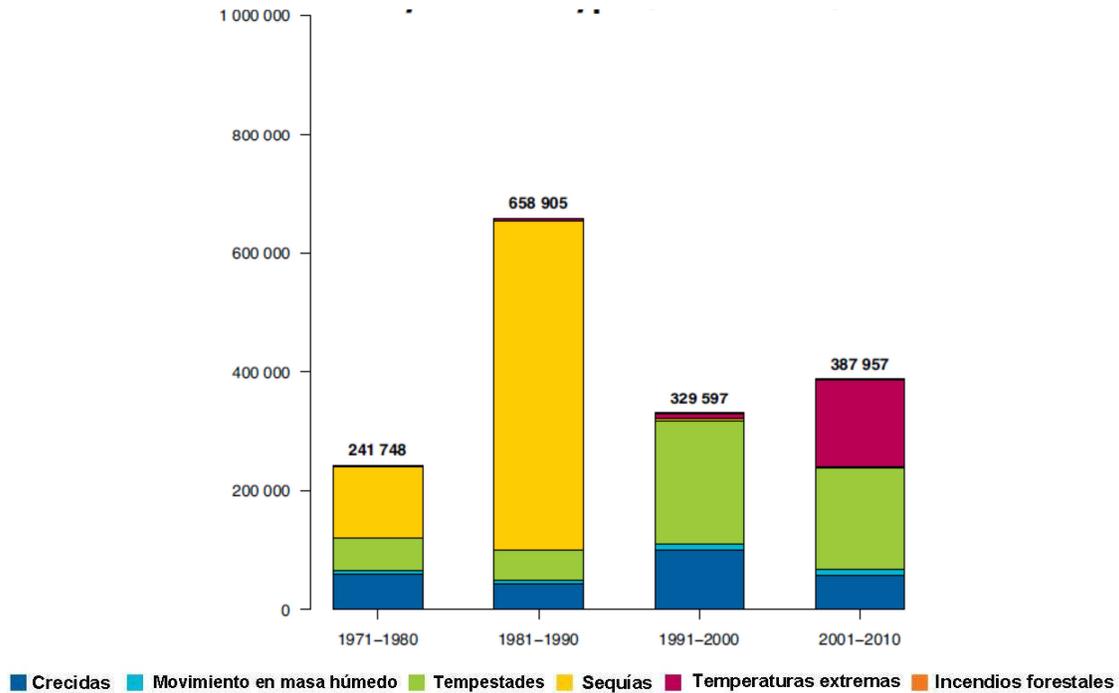


Figura 1: Número de muertes registradas por decenio según el tipo de peligro (1971-2010)
(Fuente: OMM y Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED), 2014)

Por lo tanto, resulta fundamental que los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de los Miembros de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), con el respaldo de la red de operaciones, servicios e investigación de la Organización, continúen fortaleciendo su capacidad técnica y su interacción con las instancias decisorias nacionales para atender mejor las necesidades de las partes interesadas pertinentes que se ocupan de la reducción de riesgos de desastre en todas las escalas temporales y espaciales.

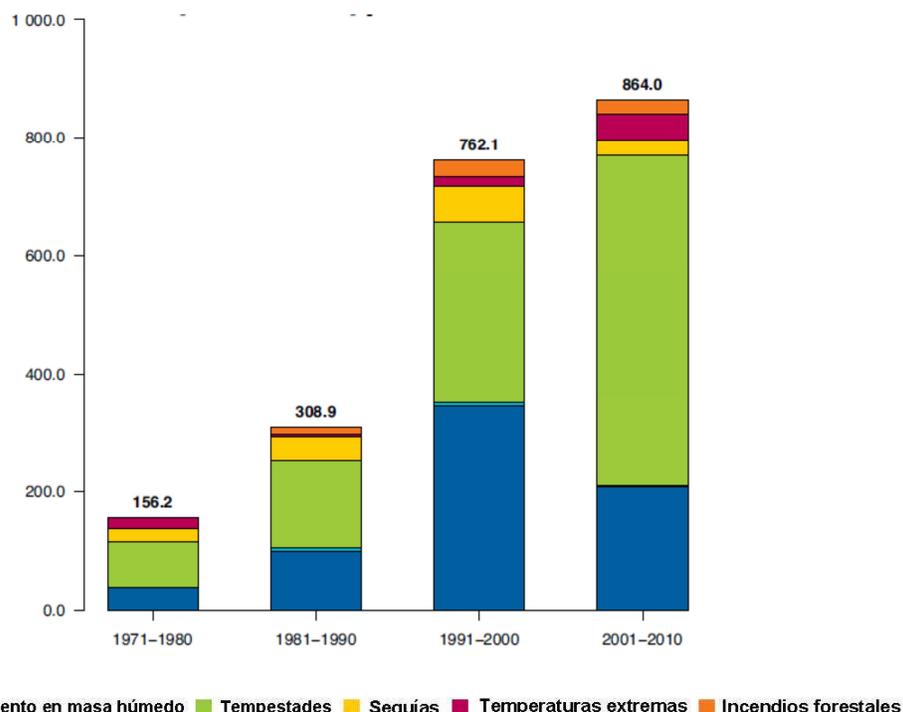


Figura 2: Pérdidas económicas registradas por decenio según el tipo de peligro (1971-2010), en miles de millones de dólares de Estados Unidos, ajustadas a 2012 (Fuente: OMM y CRED, 2014¹⁰)

A pesar de los buenos resultados logrados en la reducción de la mortalidad y las pérdidas económicas en determinados países y ciudades y para algunos peligros¹¹, el riesgo general de desastres y su frecuencia e intensidad van en aumento y obstaculizan considerablemente los avances hacia la consecución del desarrollo sostenible. En la Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 (versión de bolsillo)¹² se especifica que “[u]n hecho que resulta especialmente alarmante es la tendencia creciente de la mortalidad y de las pérdidas económicas asociadas con desastres recurrentes y localizados en pequeña escala”. Los datos indican que el grado de exposición de las personas y los bienes en todos los países ha aumentado más rápidamente de lo que ha disminuido el grado de vulnerabilidad, sobre todo en lo que concierne a los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, por lo que se generan nuevos riesgos y un incremento continuo de las pérdidas provocadas por los desastres acompañadas de repercusiones socioeconómicas importantes a corto, mediano y largo plazo, en especial en el ámbito local y comunitario. Se prevé que la urbanización como

¹⁰ OMM y CRED, 2014: *Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes* (Atlas de la mortalidad y las pérdidas económicas provocadas por fenómenos meteorológicos, climáticos e hidrológicos extremos) (1970-2012). Ginebra, disponible en inglés en el siguiente enlace: http://library.wmo.int/opac/index.php?lvl=notice_display&id=16279#.VTo1JmOfgRo. Nota: El “movimiento en masa húmedo” incluye cualquier tipo de movimiento descendente de materiales terrestres (por ejemplo, avalanchas de nieve, deslizamientos de sedimentos y de lodo, y desprendimientos de rocas) que entrañe la presencia, el movimiento y la distribución de agua superficial y subterránea.

¹¹ Estos logros se deben en gran medida a los progresos realizados en materia de ciencia y tecnología hidrometeorológicas y a la interacción con las partes interesadas a cargo de la reducción de riesgos de desastre que han propiciado mejoras en la prevención de la generación de nuevos riesgos, en las medidas de mitigación, en los sistemas de alerta temprana y en las medidas de preparación de las comunidades.

¹² Disponible en el siguiente enlace: http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/gar-pdf/GAR15_Pocket_ES.pdf

fenómeno mundial se acelerará y propiciará un rápido aumento de la densidad demográfica en una mayor cantidad de megalópolis y centros urbanos importantes, muchos de los cuales se encuentran en zonas costeras que están expuestas a inundaciones urbanas o al estrés hídrico y los cuales disponen de infraestructuras obsoletas. Estas vulnerabilidades sociales y económicas seguirán existiendo y es muy probable que aumenten, y, junto con los fenómenos meteorológicos de efectos devastadores como las tempestades tropicales, suponen un nivel más elevado de riesgos para la seguridad de las vidas y los bienes, sobre todo en los países en desarrollo, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo. El tifón Haiyan que azotó a Filipinas en 2013 es un duro recordatorio de esta realidad actual.

A través de un efecto en cascada, que se ve agravado por la interdependencia de las economías, las repercusiones de los peligros naturales suelen acentuarse y se generan consecuencias indirectas y duraderas (por ejemplo, las erupciones del volcán Eyjafjallajökull de Islandia que se produjeron en 2010 o las crecidas en Tailandia en 2011). Asimismo, los fenómenos climáticos extremos y su variabilidad, las consecuencias medioambientales conexas y otros riesgos a escala mundial, como las amenazas para la salud, imponen nuevas dificultades que obstaculizan la creación de resiliencia ante los desastres y la recuperación económica rápida y eficaz después de los desastres.

El año 2015 fue clave para la agenda mundial para el desarrollo, en la cual se abordan esas dificultades: el *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*¹³, el sucesor del Marco de Acción de Hyogo, se adoptó en la *Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres* en Sendai (Japón), en marzo de 2015. La *Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo* organizada en julio de 2015 dio lugar a la *Agenda de Acción de Addis Abeba*¹⁴, un instrumento negociado y acordado a escala intergubernamental en materia de financiación para el desarrollo sostenible. En octubre de 2015, se publicó el documento final *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*¹⁵ de la *cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015* celebrada en Nueva York (Estados Unidos), en septiembre de 2015. Su conjunto de *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*¹⁶ reemplaza los *Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*¹⁷, y entre ellos, la gestión del riesgo de desastres para lograr la reducción del riesgo de desastres constituye un elemento esencial. Además, en el *21º período de sesiones de la Conferencia de las Partes (11º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto)* en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), celebrado en diciembre de 2015 en París (Francia), 195 países adoptaron el *Acuerdo de*

¹³ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), 2015: El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, disponible en el siguiente enlace: http://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

¹⁴ Naciones Unidas, 2015: La Agenda de Acción de Addis Abeba, disponible en el siguiente enlace: http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2015/08/AAAA_Outcome.pdf

¹⁵ Naciones Unidas, 2015: Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, disponible en el siguiente enlace:

http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&referer=https://www.google.com.ar/&Lang=ES

¹⁶ Objetivos de Desarrollo Sostenible, disponibles en el siguiente enlace:

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

¹⁷ Objetivos de Desarrollo del Milenio, disponibles en el siguiente enlace:

<http://www.un.org/es/millenniumgoals>

*París*¹⁸, el primer acuerdo mundial sobre el clima que se instrumentará a partir de 2020. Entre las disposiciones de este tratado se incluyen medidas destinadas a reducir y transferir los riesgos de desastre y a hacer frente a las pérdidas y los daños, en caso de que las medidas de adaptación al cambio climático y de mitigación de sus efectos no sean suficientes. Esta extraordinaria armonización de los procesos internacionales de formulación de políticas con los intereses de los gobiernos nacionales, el sector privado y la sociedad civil constituye una oportunidad para que la gestión de los riesgos de desastre sea el epicentro de los esfuerzos encaminados a fomentar la reducción de riesgos de desastre, la adaptación al cambio climático y la resiliencia como parte de los componentes fundamentales del desarrollo sostenible. Como organismo especializado de las Naciones Unidas, la OMM se compromete a aplicar estos marcos, para los cuales la comunidad de la Organización cuenta con un amplio abanico de servicios y productos.

Además de estos compromisos, un creciente número de actores están solicitando el acceso a información y avisos multirriesgos oportunos en escalas temporales meteorológicas y climáticas, con miras a fundamentar mejor la adopción de sus propias decisiones tácticas y estratégicas. Para muchos de esos actores, la OMM logra satisfacer adecuadamente los pedidos de información. No obstante, otras organizaciones también atienden a esos pedidos, por ejemplo, organizaciones regionales intergubernamentales, el sector privado y organizaciones no gubernamentales (ONG), las cuales pueden socavar la función de los SMHN y dar lugar a mensajes ambiguos para las instancias decisorias. Por lo tanto, es importante que el presente Plan proporcione un medio mediante el cual la OMM procure fortalecer la coordinación y la colaboración a escala nacional y contribuya a la reducción de los riesgos de desastre en el marco de la agenda mundial para el desarrollo que se describió anteriormente.

1.2 Objetivos del Plan

La finalidad del presente Plan es encauzar las actividades de la OMM en lo concerniente a **todos los componentes y etapas de la gestión de riesgos de desastre**, así como procurar su continuo mejoramiento y coordinación a través de todos los órganos integrantes y programas de la Organización. El presente Plan estará complementado por un plan de ejecución coordinado de la OMM en su conjunto que incluye actividades prioritarias, resultados previstos e hitos. Los beneficios previstos del presente Plan para los Miembros de la OMM y los SMHN correspondientes se ajustan a las declaraciones de la visión de la OMM y de su Programa de reducción de riesgos de desastre y a los cinco objetivos estratégicos del Programa. Por lo tanto, mediante el presente Plan se procura orientar a los SMHN y a la comunidad más amplia de la OMM en el fortalecimiento de la prestación de servicios a las partes interesadas nacionales, y en algunos casos, regionales y mundiales que se ocupan de la reducción de riesgos de desastre, y, en consecuencia, pretende desempeñar un papel más destacado en el aumento de la resiliencia frente a los desastres y al clima a largo plazo. A través de la prestación eficaz de servicios de reducción de riesgos de desastre y con el apoyo de la OMM en su conjunto, los SMHN estarían en condiciones de realizar lo siguiente:

- crear de forma mancomunada servicios centrados en las necesidades de los usuarios en materia de reducción de riesgos de desastre y prestarlos de forma conjunta a diversos sectores y en varias escalas espaciales y temporales, en todas las etapas de la gestión de riesgos de desastre, a través de sólidas

¹⁸ CMNUCC, 2015: El Acuerdo de París, disponible en el siguiente enlace: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf>

asociaciones e iniciativas conjuntas que faciliten planes de respuesta y de preparación normalizados;

- vincular de forma completa los datos relacionados con el grado de vulnerabilidad y de exposición a la información relativa a los peligros durante el procesamiento y la elaboración de datos y la prestación de servicios para lograr contribuir a las predicciones que tienen en cuenta los impactos y los avisos basados en el conocimiento del riesgo de diversos peligros, y emplearlos, a fin de fundamentar la adopción de decisiones nacionales en materia de reducción de riesgos de desastre en el marco de los sistemas de alerta temprana multirriesgos;
- promover y aplicar las ciencias (naturales y sociales) y la tecnología para brindar apoyo a la creación y la prestación de dichos servicios en materia de reducción de riesgos de desastre.

A través del Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre, en el presente Plan:

1. se proporcionará un marco para que los Miembros de la OMM intensifiquen las contribuciones de sus SMHN a las actividades nacionales en materia de reducción de riesgos de desastre;
2. se ofrecerá un mecanismo destinado a mejorar la coordinación y la colaboración programáticas de la Organización con respecto a la reducción de riesgos de desastre;
3. se brindará orientación a los Miembros, las redes operativas y de investigación y la Secretaría de la OMM en apoyo a las actividades locales, nacionales, regionales y mundiales en materia de reducción de riesgos de desastre con arreglo a estos marcos;
4. se hará referencia a los avances relacionados con la capacidad y se los aprovechará, tales como las predicciones que tienen en cuenta los impactos y los avisos basados en el conocimiento del riesgo de diversos peligros;
5. se determinarán las oportunidades tácticas y estratégicas para mejorar el papel de los SMHN y la OMM en la reducción de riesgos de desastre a nivel mundial y regional, mediante una interacción coordinada y específica con la comunidad internacional encargada de la reducción de riesgos de desastre (por ejemplo, el sistema de las Naciones Unidas, organizaciones regionales y subregionales¹⁹, el sector privado, organizaciones de beneficencia y ONG, entre otras) y la instrumentación de los marcos y procesos internacionales pertinentes;
6. se describirán las necesidades relativas a los recursos no monetarios y la financiación que se requieren para respaldar su perfeccionamiento y ejecución.

En función de los logros realizados por los Miembros de la OMM durante la vigencia del Marco de Acción de Hyogo y con anterioridad a este, el presente Plan sentará consiguientemente las bases para la contribución de la Organización a los aspectos de la reducción de riesgos de desastre de la agenda más amplia después de 2015, en especial al *Marco de Sendai* y sus siete metas mundiales y a la *esfera prioritaria en materia de reducción de riesgos de desastre del Marco Mundial para los Servicios Climáticos*

¹⁹ Por ejemplo, la Unión Europea, la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (ECOWAS), etc.

(MMSC)²⁰, así como al *Plan de Acción de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia*²¹.

En la Figura 3: Descripción esquemática del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre

se ofrece una descripción esquemática del Plan y se destaca la forma en que se determinarán las actividades (el Plan propiamente dicho) que posteriormente podrán ejecutarse por medio de programas, proyectos y marcos actuales (que han de ampliarse y complementarse a través de los componentes específicos de reducción de riesgos de desastre) y planificados o posibles (el Plan de ejecución, sección 0). Cuando proceda, las actividades se llevarán a cabo en asociación con las iniciativas de terceros en relación con la reducción de riesgos de desastre (por ejemplo, a través del aprovechamiento de sus planes respectivos, como los programas nacionales de acción para la adaptación de la CMNUCC para los países menos adelantados, que podrían constituir un elemento importante para el aumento de la capacidad nacional en materia de reducción de riesgos de desastre).

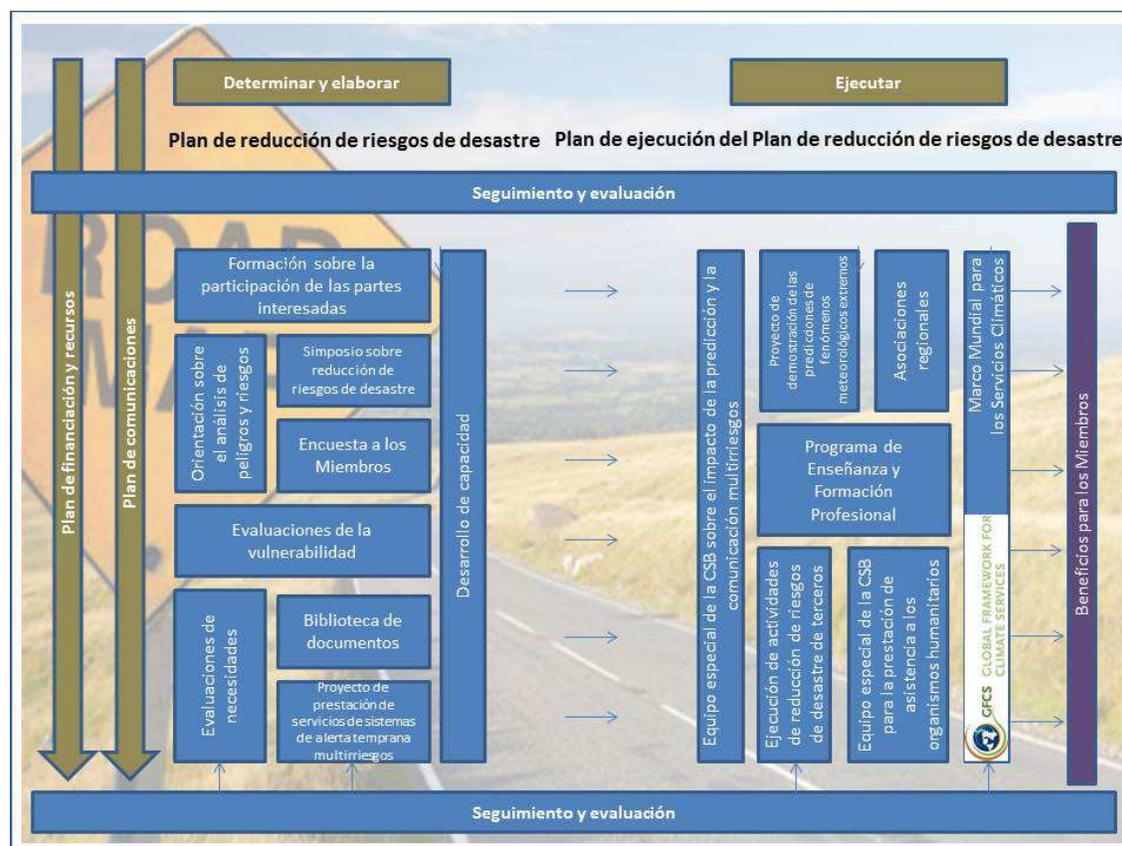


Figura 3: Descripción esquemática del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre

1.3 Beneficios del Plan para los Miembros de la OMM

Teniendo en cuenta que las capacidades de los SMHN para prestar servicios a los mecanismos nacionales de reducción de riesgos de desastre varían, el presente Plan y su plan de ejecución ayudarán a los SMHN a aumentar su participación y capacidad para

²⁰ http://www.gfcs-climate.org/disaster_risk_reduction

²¹ http://www.preventionweb.net/files/33703_actionplanweb14.06cs1.pdf (ha de actualizarse en 2016)

brindar apoyo al programa nacional de reducción de riesgos de desastre y, en última instancia, contribuirán a fomentar la resiliencia. Si bien los beneficios sociales, económicos y medioambientales se describen en detalle a continuación, las esferas principales de beneficios para los Miembros son el logro de una mayor resiliencia a través de los siguientes aspectos:

- la disminución de las pérdidas de vidas y medios de subsistencia;
- la reducción de las pérdidas económicas;
- la mejora de la planificación sectorial, lo cual comprende un mayor uso de los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos para la planificación estratégica a largo plazo y la concepción y la aplicación de medidas preventivas;
- el fortalecimiento de la preparación para la respuesta y la recuperación por medio de sistemas de alerta temprana y sistemas de alerta temprana multirriesgos y datos sobre riesgos más eficaces; y
- la mejora de la coordinación de las actividades institucionales transversales en materia de reducción de riesgos de desastre.

Entre los principales beneficios previstos para los SMHN correspondientes cabe especificar los siguientes:

- los SMHN contarán con mecanismos nacionales de gobernanza en materia de reducción de riesgos de desastre de excelente condición y tendrán una gran visibilidad, y el Plan les proporcionará orientación sobre cómo interactuar con eficacia a través de estos mecanismos;
- se logrará una mayor sostenibilidad de los SMHN, tanto con respecto a la financiación de sus operaciones fundamentales como después de verse afectados por desastres; y
- se promoverán las actividades de formación y desarrollo de la capacidad de los SMHN, en función de las esferas determinadas de buenas prácticas, en las que los SMHN (Miembros) pueden incorporar los métodos probados por terceros.

Beneficios sociales: La reducción eficaz de los riesgos de desastres relacionados con la hidrometeorología se centra en la información científica meteorológica, climática e hidrológica sobre los posibles peligros. Los SMHN y otros organismos (por ejemplo, servicios geológicos, organismos medioambientales, entre otros) de los Miembros de la OMM contribuyen a la seguridad y al bienestar de la sociedad a través de sus actividades destinadas a brindar información sobre los peligros naturales y sobre los inducidos en parte por las actividades humanas y sus efectos en las vidas y los medios de subsistencia. Esa información constituye una aportación fundamental para las estrategias, los planes y las medidas de reducción de riesgos de desastre y de adaptación al cambio climático, por ejemplo, los planes sectoriales para la mejora de la seguridad del transporte terrestre, marítimo y aéreo y para la salud humana y del medioambiente. Las predicciones climáticas estacionales son útiles para la planificación 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 de cambio climático, pueden constituir la base de la planificación, la prevención, la mitigación y la financiación estratégicas de la reducción de riesgos de desastre a largo plazo, con miras a disminuir los efectos de los desastres en diversos niveles. Por ejemplo, la mejora de los servicios climáticos operativos mediante el Marco Mundial para los Servicios Climáticos fortalecerá las capacidades nacionales en apoyo a la adopción de decisiones climáticamente inteligentes, lo cual fortalecerá la resiliencia de la sociedad frente 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, conocimientos y productos y servicios pertinentes centrados en los efectos con relación al tiempo, el clima y el agua a escala mundial.

Beneficios económicos: Los productos y servicios meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos exactos, oportunos y centrados en los efectos que suministran los Miembros, en particular sus SMHN, contribuyen notablemente a la estabilidad, la eficiencia y el crecimiento económicos de muchos sectores. Entre algunos ejemplos cabe mencionar las prestaciones en la gestión de los recursos hídricos, la producción de alimentos, el transporte aéreo y marítimo, la energía (especialmente la energía hidroeléctrica, solar y eólica) y los seguros. Las predicciones y los servicios de alertas tempranas fundamentan la adopción de decisiones en función de criterios económicos para atenuar los efectos de los peligros meteorológicos e hidrológicos a corto y a largo plazo. Es necesario que las actividades relacionadas con las alertas tempranas se vean complementadas con una planificación más amplia de la gestión de riesgos que facilite la concepción y la aplicación de medidas preventivas para reducir el grado de exposición a los riesgos. 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 satelitales 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 importante peligro para las aeronaves y trae aparejadas consecuencias ulteriores en numerosos sectores económicos. En respuesta a los accidentes nucleares o industriales, la OMM trabaja en 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 los efectos de estos peligros.

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 nacionales y la salud humana a escala mundial. 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 del suelo, la temperatura y el equilibrio químico de los océanos, y los contaminantes del aire, el agua y el suelo. La presencia de pequeños cambios en estos parámetros puede generar consecuencias considerables en los ecosistemas, la biodiversidad y los sistemas de producción de alimentos.

Coordinación específica de las actividades relacionadas con la reducción de riesgos de desastre en la OMM: La reducción de riesgos de desastre es una esfera prioritaria de la OMM y constituye un tema constante en todos los SMHN y en numerosas asociaciones regionales, comisiones técnicas, programas y proyectos de la Organización. Por este motivo, es importante que esta cuestión se aborde de manera coordinada. El presente Plan no solo ayudará a encauzar la estrategia de la OMM en materia de reducción de riesgos de desastre, sino que también contribuirá a la coordinación de las actividades conexas en toda la Organización, y hará las veces de coordinador de los actores nacionales e internacionales, las iniciativas de reducción de riesgos de desastre y los proveedores de servicios.

1.4 El compromiso de la OMM con la prestación de servicios relacionados con la reducción de riesgos de desastre en el marco de la agenda mundial para el desarrollo

La reducción de riesgos de desastre ha constituido una esfera prioritaria de la OMM durante muchos años para responder a la necesidad de que la Organización se comprometa a prestar servicios relacionados con la reducción de riesgos de desastre en el marco de la agenda mundial para el desarrollo. En el *Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019*²², la reducción de riesgos de desastre es la primera de las siete prioridades estratégicas cuyos resultados previstos son 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 a través de la elaboración de información, predicciones, avisos y servicios sobre el tiempo, el clima, el agua y el medioambiente de mejor calidad, con miras a respaldar la reducción de riesgos de desastre y las estrategias de adaptación al clima y sus efectos.

En ese contexto, en el Decimocuarto Congreso Meteorológico Mundial celebrado en 2003²³ se creó el Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre para proporcionar un marco de coordinación conexo que abarcara toda la Organización. La visión²⁴ del Programa es *“mejorar la contribución de los SMHN, de una manera más rentable, sistemática y sostenible, a fin de proteger la vida, los medios de subsistencia y los bienes, mediante la intensificación de las capacidades y la cooperación en el campo de la reducción de riesgos de desastre, desde una escala nacional hasta una escala internacional”*. El alcance y los objetivos²⁵ del Programa están respaldados por el Marco de Acción de Hyogo, que reorientó el enfoque tradicional de respuesta posterior al desastre hacia un enfoque más integral que comprende medidas de prevención y preparación.

A través del presente Plan, el Programa se reorganiza conforme al Marco de Sendai (véanse en el anexo I las disposiciones establecidas en el Marco que revisten una importancia inmediata para la OMM), en especial a sus cuatro prioridades de acción mediante las cuales los Estados instan a 1) fortalecer el entendimiento y 2) la gestión del riesgo, 3) invertir en la reducción del riesgo de desastres, y 4) aumentar la preparación para casos de desastre a fin de lograr una respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción eficaces (“reconstruir mejor”). El Marco de Sendai se basa en elementos que velan por la continuidad de los logros alcanzados por los países y otras partes interesadas en virtud del Marco de Acción de Hyogo. No obstante, presenta una serie de innovaciones que abarcan un especial hincapié en la gestión del riesgo de desastres, en contraposición a la gestión de desastres; una reducción considerable de los riesgos de desastre y las pérdidas de vidas, medios de subsistencia y salud, y de bienes económicos, físicos, sociales, culturales y medioambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países como resultado previsto; y una meta centrada en la prevención de la generación de nuevos riesgos, la reducción de los riesgos actuales

²² Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019, disponible en el siguiente enlace: http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1161_es.pdf

²³ Resolución 29 (Cg-XIV). El nombre original en 2003 era “Programa de Prevención y Mitigación de los Desastres Naturales” que se reemplazó por el “Programa de reducción de riesgos de desastre” en el Decimoquinto Congreso Meteorológico Mundial en 2007.

²⁴ Elaborada por el Consejo Ejecutivo de la OMM en 2007, por medio de su Grupo consultivo sobre la prevención de los desastres naturales y la atenuación de sus efectos en aquel momento.

²⁵ Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial, 2011: Informe final abreviado con resoluciones, disponible en el siguiente enlace: https://googledrive.com/host/0BwdvoC9AeWjUazhkNTdXRzUzOEU/wmo_1077_es.pdf

y el fortalecimiento de la resiliencia. Asimismo, se acordaron siete metas mundiales (anexo II) que se medirán a escala global por medio de indicadores adecuados para respaldar la evaluación de los avances globales en la consecución del resultado previsto. Las metas y los indicadores nacionales también ayudarán a alcanzar el objetivo de este Marco. Además, los Estados definieron el papel que desempeñan las partes interesadas y la cooperación internacional y las asociaciones mundiales.

Los SMHN cumplen una función importante en el proceso global de reducción de riesgos de desastre y, por lo tanto, en el logro de las siete metas del Marco de Sendai. Por otra parte, los SMHN, gracias a sus capacidades operativas (que suelen funcionar ininterrumpidamente), se encuentran en una posición ideal para suministrar alertas tempranas multirriesgos, incluidas aquellas que se activan en caso de un peligro de rápida evolución, para las cuales las operaciones ininterrumpidas son beneficiosas (en relación con la meta g), al aumentar la disponibilidad de los sistemas nacionales de alerta temprana multirriesgos y de información y evaluaciones sobre riesgos de desastre, y su acceso. De esa forma, los SMHN también están en condiciones de contribuir a las actividades de respuesta y de recuperación. Además, los SMHN se encuentran en una posición conveniente para suministrar información sobre peligros destinada a las evaluaciones de los riesgos y para prestar asistencia en la concepción, planificación y aplicación de medidas preventivas, lo cual también contribuye a las actividades de mitigación, preparación y recuperación. La combinación de estos atributos ayudará en gran medida a disminuir el grado de exposición de la sociedad a los peligros y, en consecuencia, a las pérdidas y los daños. Por último, el destacado papel de la OMM en la cooperación internacional respalda directamente la meta f) del Marco de Sendai, lo cual favorece el cumplimiento de los compromisos asumidos por el sistema de las Naciones Unidas y los Estados Miembros.

2 Marco conceptual: ¿qué es la reducción y la gestión de riesgos de desastre?

Con el correr de los años, distintos órganos autorizados han definido la reducción de riesgos de desastre (por ejemplo, UNISDR, 2009²⁶ y 2015²⁷, IPCC, 2012²⁸). En general se entiende que la reducción de riesgos de desastre constituye un conjunto de actividades conocidas como la **gestión de riesgos de desastre** que requiere de conocimientos técnicos multidisciplinarios de numerosos actores y que, cuando se ejecuta, ayuda a evaluar, evitar o reducir y transferir los riesgos y los efectos negativos de los desastres, a la vez que se aumenta la **resiliencia**.

Un requisito previo del proceso de reducción de riesgos de desastre es la **evaluación de los riesgos** que determina la naturaleza y el alcance de los riesgos anteriores, actuales y futuros posibles. Dicha evaluación implica la determinación, el análisis y la valoración de i) los peligros en cuanto a su ubicación, intensidad, frecuencia, duración y probabilidad; ii) la vulnerabilidad con respecto a sus dimensiones física, social, económica y medioambiental; iii) el grado de exposición de las personas y los bienes; y iv) la eficacia de las capacidades de afrontamiento y de adaptación vigentes o sustitutivas. Los datos sobre los peligros posteriores a los desastres, las pérdidas y los daños sirven de punto de partida para estimar las repercusiones futuras. Es necesario que dichos datos estén referenciados desde el punto de vista temporal y geográfico con respecto al peligro específico, que su calidad esté garantizada, que estén catalogados de manera uniforme y que se archiven de forma adecuada. La evaluación de los riesgos se aplica de un modo diferente en la etapa de recuperación y prevención (o "etapa distante") de la gestión de riesgos de desastre, cuando es necesario realizar análisis sobre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición a largo plazo, y en la etapa de preparación y respuesta (o "etapa crítica"), cuando es necesario realizar análisis en tiempo real.

Los países, dotados de esa información sobre los riesgos, pueden entonces elaborar estrategias y actividades de **reducción de riesgos** y de adaptación que suelen presentarse como un ciclo o un espiral ascendente, el cual se compone de cuatro elementos:

1. **Prevención y mitigación:** La prevención de desastres expresa el concepto y la intención de evitar por completo los efectos negativos de los peligros a través de medidas que se adoptan en general en ausencia de un fenómeno que podría ser catastrófico o antes de que se produzca. Habida cuenta de que con frecuencia resulta imposible evitar por completo los efectos negativos de los peligros, pueden adoptarse medidas de mitigación para atenuar considerablemente su magnitud o gravedad. También pueden tomarse medidas durante un fenómeno o después de

²⁶ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), 2009: UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres, disponible en el siguiente enlace: http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

²⁷ UNISDR, 2015: Hacia el desarrollo sostenible: El futuro de la gestión del riesgo de desastres. Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, disponible en el siguiente enlace: http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/gar-pdf/GAR2015_SP.pdf

²⁸ IPCC, 2012: "Glossary of terms", en *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation* [Field, C. B., V. Barros, T. F. Stocker, D. Qin, D. J. Dokken, K. L. Ebi, M. D. Mastrandrea, K. J. Mach, G.-K. Plattner, S. K. Allen, M. Tignor y P. M. Midgley (eds.)]. Informe especial de los Grupos de trabajo I y II del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Cambridge, Reino Unido, y Nueva York, NY, Estados Unidos de América, págs. 555-564, disponible en inglés en el siguiente enlace: https://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX-Annex_Glossary.pdf

este para evitar peligros secundarios o sus consecuencias, por ejemplo, la contaminación del aire, el suelo o el agua. La información meteorológica, hidrológica y climática es fundamental para determinar medidas eficaces de prevención y mitigación de riesgos, de carácter tanto estructural (por ejemplo, el diseño de los niveles de los muros de contención que protegen zonas propensas a las crecidas donde los asentamientos y las actividades económicas son vulnerables) como no estructural (por ejemplo, el fortalecimiento de políticas medioambientales y de concienciación del público). Cabe señalar que en lo que respecta a políticas sobre cambio climático, el IPCC define el término mitigación de forma diferente, dado que se emplea para referirse a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

2. **Preparación:** La preparación abarca los conocimientos y capacidades necesarios para prever con eficacia los efectos de desastres eventuales, inminentes o existentes, para responder a ellos y para recuperarse de las secuelas. La finalidad de dichas medidas es lograr una gestión eficiente de las emergencias y una transición ordenada desde la respuesta hasta la recuperación perdurable, lo cual incluye actividades como la formulación de planes de contingencia, el almacenamiento de equipos y suministros, la concertación de acuerdos para la coordinación, la evacuación y la información de la población, así como ejercicios pertinentes de formación y en el terreno. Todos estos elementos deben contar con el apoyo oficial de instituciones, medidas legislativas y partidas presupuestarias. Los sistemas de alerta temprana multirriesgos constituyen un componente fundamental de la preparación.
3. **Respuesta:** Las medidas de respuesta se adoptan durante un desastre o inmediatamente después para salvar vidas, reducir las secuelas, garantizar la seguridad pública y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de las personas afectadas. Algunas medidas de respuesta, como el suministro de viviendas provisionales y de agua, pueden aplicarse hasta la etapa de recuperación. Por lo tanto, constituye el pilar de la planificación y la asistencia humanitarias.
4. **Recuperación:** Las decisiones y las medidas de recuperación tienen por objeto restablecer o mejorar los medios de subsistencia, la salud y los bienes, sistemas y actividades económicos, físicos, sociales, culturales y medioambientales después de una emergencia o desastre, de conformidad con los principios del desarrollo sostenible y de la resiliencia, lo cual incluye una mejor reconstrucción para evitar o reducir los futuros riesgos de desastre o adaptarse a ellos.

En la Incorporación de la información climática en el ciclo de gestión de riesgos de desastre (Fuente: Hellmuth y otros, 2011) se describe gráficamente la forma en que la información meteorológica y climática se integra en el ciclo de la gestión de riesgos de desastre en relación con fenómenos meteorológicos específicos.

Los desastres afectan la vida humana, repercuten en gran medida en las economías locales y nacionales, y en ocasiones obstaculizan por muchos años los progresos en materia de desarrollo en los países que disponen de recursos limitados. Por lo tanto, los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos son también fundamentales para los mecanismos de protección financiera que ayudan a hacer frente a los riesgos residuales. Los riesgos residuales que no logran reducirse de manera eficaz pueden abordarse mediante la **financiación de los riesgos de desastre, en particular, la transferencia de riesgos**, por ejemplo, los planes estatales de seguros y seguros basados en índices meteorológicos.

La reducción de riesgos de desastre está indisolublemente vinculada a la **adaptación al cambio climático** y la fundamenta. Los peligros naturales, como los peligros asociados a la variabilidad del clima y al cambio climático y agravados por esos factores, suponen una amenaza para la sociedad. Tal como se ha reiterado en varias conferencias y cumbres mundiales de las Naciones Unidas, la reducción de los riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático no solo resultan imperiosas para proteger las inversiones en el desarrollo, sino que también constituyen una oportunidad para realizar un cambio transformador hacia un desarrollo más resiliente y sostenible. Se considera que, a través de una mayor colaboración entre esas dos esferas y su incorporación en las actividades de desarrollo, se logrará mejorar su eficacia y las repercusiones a largo plazo. Tanto en la reducción de los riesgos de desastre como en la adaptación al cambio climático se comparte la inquietud de reducir los efectos negativos de los peligros a través de medidas de prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación, con miras a disminuir el grado de vulnerabilidad y de exposición y aumentar la resiliencia a largo plazo. No obstante, la adaptación al cambio climático solo se ocupa del cambio climático, mientras que la reducción de los riesgos de desastre aborda todos los peligros, incluidos los que se relacionan con el cambio climático. En la adaptación al cambio climático se estudian los fenómenos a largo plazo (dado que el clima se define como la media de las condiciones meteorológicas), mientras que la reducción de los riesgos de desastre abarca todas las escalas temporales, incluidos los peligros de rápida irrupción, como los terremotos, y los peligros de evolución lenta, como las sequías y los cambios medioambientales progresivos. Por lo tanto, la adaptación al cambio climático puede considerarse un subconjunto específico de la reducción de los riesgos de desastre, que debe a su vez interpretarse en contextos más amplios de desarrollo y sostenibilidad. Los SMHN eficientes y eficaces constituyen un componente fundamental de la reducción de los riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático, ya que proporcionan información hidrometeorológica esencial y de calidad. Por ejemplo, cuando se realiza una "mejor reconstrucción" después de un desastre, en la ubicación y la construcción de la infraestructura deberían tenerse en cuenta diversos escenarios de cambio climático. Si no es posible efectuar una construcción a un determinado nivel, debe instrumentarse un sistema adecuado de alertas tempranas para informar a las comunidades cuando se prevea que se superarán los umbrales críticos que representan una amenaza para la vida y los bienes. Los planes estratégicos nacionales para el fortalecimiento y la modernización de los SMHN deben obedecer y ajustarse a objetivos nacionales amplios de planificación con los ámbitos pertinentes, como por ejemplo, la gestión de emergencias, el desarrollo sostenible, la adaptación al cambio climático, la aeronáutica, la agricultura, la energía y los recursos hídricos. Además, estos planes deben ser compatibles con los planes o políticas regionales y mundiales en los ámbitos pertinentes de los servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos, según proceda, deben establecer vínculos con dichos planes o políticas y deben cumplir las normas de la OMM.

En la Figura 5: Marco general de la creación y el suministro de productos y servicios por parte de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales y de asociados conexos para respaldar la gestión nacional de riesgos de desastre (Fuente: Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre, 2016)

se presenta una descripción general de alto nivel del papel fundamental que los SMHN pueden cumplir en el marco de la gobernanza nacional en materia de reducción de riesgos de desastre, y se describen la prestación ordinaria de servicios y actividades más específicas de reducción de riesgos de desastre. Uno de los aspectos principales que es

necesario señalar en este sentido, y que suele estar ausente en los debates sobre la reducción de riesgos de desastre, es que los SMHN deben intervenir en todas las escalas temporales, que abarcan desde las alertas tempranas ante fenómenos meteorológicos y crecidas hasta la información relacionada con servicios climáticos o estacionales de evolución más lenta. Un segundo aspecto importante es que los SMHN también desempeñan una importante función en materia de prevención, ayudando así a reducir el grado de exposición de la sociedad a los riesgos y a aumentar su resiliencia.

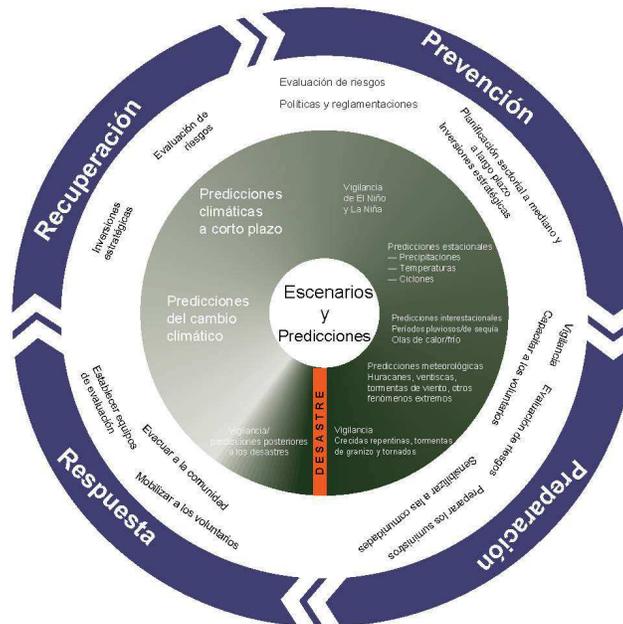


Figura 4: Incorporación de la información climática en el ciclo de gestión de riesgos de desastre (Fuente: Hellmuth y otros, 2011)²⁹

¿Qué significa para un SMHN la reducción de riesgos de desastre? Desde el punto de vista de los SMHN, la reducción de riesgos de desastre es el resultado que se desea obtener al prestar servicios eficaces, que permiten determinar, suministrar y difundir información sobre peligros y riesgos, de forma tal que las partes interesadas pertinentes, las instancias decisorias y el público en general puedan realizar actividades destinadas a proteger la vida, reducir las pérdidas económicas y los riesgos de desastres, y, en última instancia, aumentar la resiliencia a través de medidas estructurales y no estructurales: de prevención, de respuesta y de adaptación.

¿Qué significa para un SMHN la gestión de riesgos de desastre? Para los SMHN, la gestión de riesgos de desastre abarca los procesos por medio de los cuales los SMHN, en colaboración con otras partes interesadas, comprenden las necesidades de los usuarios y los riesgos de desastre (los peligros, el grado de exposición y la vulnerabilidad), y suministran productos y servicios eficaces y significativos a las instancias decisorias en materia de gestión de riesgos de desastre.

²⁹ Hellmuth M. E., Mason S. J., Vaughan C., van Aalst M. K. y Choularton R. (eds.), 2011. *A Better Climate for Disaster Risk Management*, International Research Institute for Climate and Society (IRI), Columbia University, Nueva York, Estados Unidos de América, disponible en el siguiente enlace: http://iri.columbia.edu/wp-content/uploads/2013/07/CSP3_Final.pdf.

¿Cuál es la función de los SMHN en la gestión de riesgos de desastre? Las

observaciones, la vigilancia y las predicciones hidrometeorológicas, así como la gestión y el procesamiento de los datos conexos que realizan los SMHN son datos fundamentales para lograr una sólida gestión de riesgos de desastre. Las funciones de los SMHN en todas las etapas de la gestión de riesgos de desastre son las siguientes:

1. proporcionar una fuente única autorizada de información sobre peligros hidrometeorológicos (y otros peligros en virtud de sus mandatos específicos) para que se emplee en las medidas de prevención, mitigación, preparación (incluidas las alertas tempranas), respuesta y recuperación, así como de evaluaciones de riesgos, pérdidas y daños y de protección financiera;
2. brindar asesoramiento y facilitar estrategias que puedan adoptarse para reducir el grado de exposición y vulnerabilidad y para aumentar la resiliencia de la sociedad, a través de medidas estructurales y no estructurales, tales como el suministro de asesoramiento sobre el clima que ponga de relieve la posible vulnerabilidad de zonas específicas a amenazas concretas;
3. informar a las instituciones académicas y otros expertos que puedan contribuir a ese suministro de información y asesoramiento, movilizarlos y asociarse a ellos; y
4. educar y sensibilizar al público en general y a las autoridades encargadas de la adopción de decisiones tácticas y estratégicas (órganos gubernamentales y no gubernamentales) de modo que comprendan los peligros y los riesgos conexos, los avisos y las incertidumbres asociadas.

En las descripciones detalladas anteriormente se evidencia la importancia de la **prestación de servicios** en el ciclo de gestión de los riesgos de desastre. Por lo tanto, todas las actividades que se describen en las secciones a continuación se ajustarán a los seis elementos de la prestación de servicios de conformidad con la Estrategia de prestación de servicios de la OMM³⁰. Asimismo, hay un sólido argumento en favor de que se tenga en cuenta la reducción de riesgos de desastre en todas las etapas del ciclo de prestación de servicios (Figura 6: Etapas y elementos de la Estrategia de prestación de servicios de la OMM (Fuente: OMM, 2014)

). En consecuencia, en la elaboración de estrategias en apoyo a la reducción de riesgos de desastre, los SMHN deben respetar los principios básicos para la promoción de la participación de los usuarios y las asociaciones, a fin de conseguir que la creación y la prestación de servicios atiendan a las necesidades de los usuarios y se supervisen y se mejoren de forma permanente. El éxito de la prestación de servicios relacionados con la reducción de riesgos de desastre depende de estos factores y de la gestión de los conocimientos y el desarrollo de capacidades respectivos.

³⁰ OMM, 2014: La Estrategia de prestación de servicios de la OMM y su Plan de aplicación, disponible en el siguiente enlace:
https://2a9e94bc607930c3d739becc3293b562f744406b.googleusercontent.com/host/0BwdvoC9AeWjUazhkNTdXRXUzOEU/wmo_1129_es.pdf

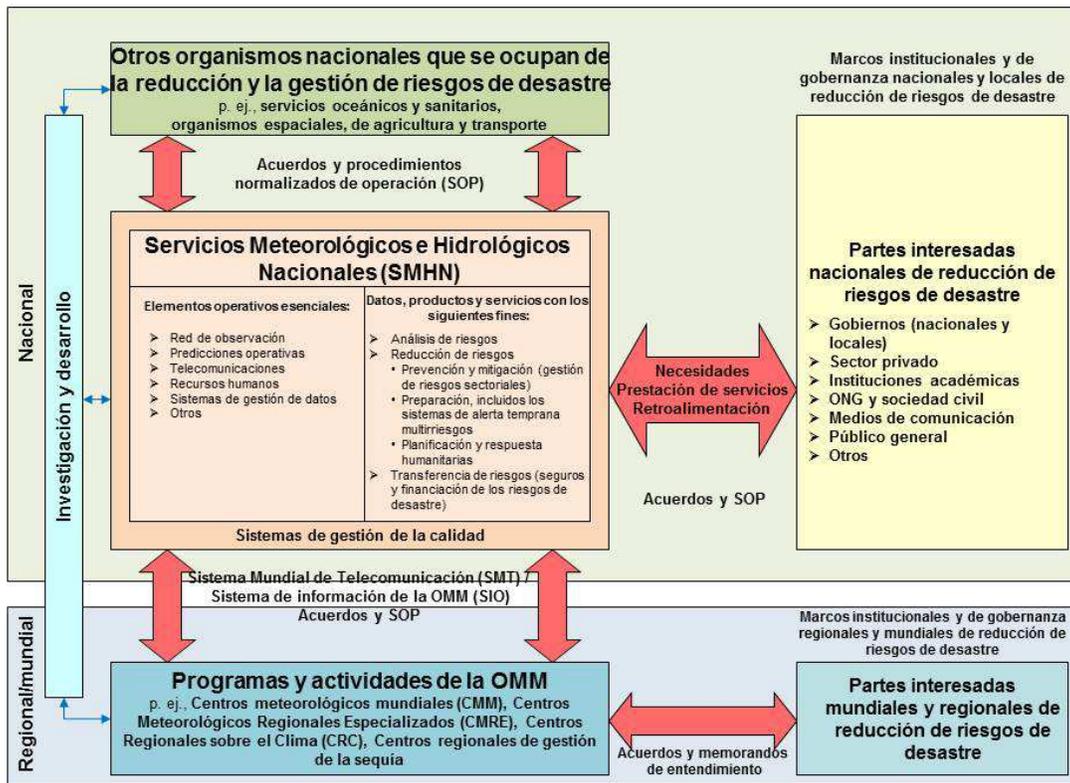


Figura 5: Marco general de la creación y el suministro de productos y servicios por parte de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales y de asociados conexas para respaldar la gestión nacional de riesgos de desastre (Fuente: Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre, 2016)

Las cuatro etapas del proceso cíclico y continuo para la elaboración y prestación de servicios son las siguientes:



Los seis elementos necesarios para avanzar hacia una cultura más orientada a los servicios son los siguientes:



Figura 6: Etapas y elementos de la Estrategia de prestación de servicios de la OMM (Fuente: OMM, 2014)

3 Determinación y elaboración de actividades prioritarias

En las secciones anteriores se describieron las necesidades y los fundamentos que subyacen en la elaboración del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre. En esta sección, se detallarán los principios para la determinación y la elaboración de actividades prioritarias como parte de los elementos fundamentales del presente Plan. Las actividades y los proyectos en curso y futuros de la OMM relacionados con la reducción de riesgos de desastre pueden estructurarse de acuerdo con los siguientes aspectos:

- **esferas temáticas** (armonizadas con el Marco de Sendai, sección 0); y
- **pilares de actividades transectoriales como elementos facilitadores** (de acuerdo con la Estrategia de prestación de servicios de la OMM, sección 3.2).

Un aspecto fundamental del presente Plan es seguir aprovechando los mecanismos, las actividades y los proyectos vigentes de la OMM y generar vínculos con iniciativas externas, con miras a obtener ventajas tangibles a favor de los Miembros de la Organización a través de la colaboración y la coordinación a nivel nacional, regional y mundial (sección □). Dado que la cobertura temporal coincide con el Marco de Sendai y abarca casi cuatro períodos entre reuniones de la OMM, será necesario que el presente Plan sea un documento “vivo” en el que se defina un conjunto inicial de categorías de actividades y que esté complementado con un plan de ejecución que se corresponda con los períodos entre reuniones de cuatro años (con planes de trabajo bianuales) y en el que se determinen resultados e hitos fundamentales.

Con el correr del tiempo, no cabe duda de que el panorama de la reducción de riesgos de desastre cambiará y será necesario realizar consultas y actualizar de forma periódica este documento, para lo cual se requerirá de la aprobación de las instancias decisorias de la OMM. A fin de obtener la información necesaria para el presente Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre, se utilizarán las reuniones del Congreso Meteorológico Mundial y del Consejo Ejecutivo, cartas circulares dirigidas a los Miembros, las reuniones de los grupos de trabajo del Consejo Ejecutivo, las reuniones de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas, así como las reuniones de sus presidentes, grupos de gestión, coordinadores en materia de reducción de riesgos de desastre y equipos de expertos y grupos de trabajo pertinentes, y las reuniones de los grupos de trabajo sobre la interfaz de usuario en materia de reducción de riesgos de desastre. Asimismo, se realizarán consultas periódicas en el seno de la Secretaría y entre determinados asociados y usuarios principales (véase la sección 0.□).

3.1 Esferas temáticas armonizadas con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

La aplicación del Marco de Acción de Hyogo ha suscitado cambios en los marcos y políticas jurídicos e institucionales en materia de reducción de riesgos de desastre a nivel nacional, lo cual ha afectado el papel y los arreglos de trabajo de los SMHN. Estos cambios propiciaron oportunidades para los SMHN, por ejemplo, un mayor reconocimiento brindado por los gobiernos respectivos y otras partes interesadas, lo que podría generar un fortalecimiento de las asociaciones y un aumento de los recursos. No obstante, ello también implica que los SMHN afrontan una mayor demanda y obligaciones en cuanto al suministro de productos y servicios a un grupo más numeroso

y diverso de instancias decisorias y partes interesadas que se ocupan de la reducción de riesgos de desastre. Para superar estos desafíos, el Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre ha destacado la contribución que realizan los SMHN en esta materia en diversas esferas temáticas, a saber: i) el análisis de riesgos y peligros, ii) los sistemas de alerta temprana multirriesgos, iii) la gestión de riesgos sectoriales, iv) la planificación y la respuesta humanitarias, y v) la financiación de los riesgos de desastre y la transferencia de riesgos. Estas esferas temáticas se basan en el ciclo general de la gestión de riesgos de desastre (sección **Error! Reference source not found.**), se ajustan al Marco de Acción de Hyogo y también se utilizan como categorías prioritarias de actividades para la instrumentación del Ejemplo representativo sobre la reducción de riesgos de desastre para la plataforma de interfaz de usuario del Marco Mundial para los Servicios Climáticos³¹.

Cada una de estas esferas temáticas del Programa de reducción de riesgos de desastre sigue en vigencia y se ajusta al "enfoque centrado en el ser humano" que se ratificó en el Marco de Sendai. Sin embargo, ahora que está en vigor este nuevo Marco, el cual trae aparejadas otras implicancias para los SMHN y la OMM, el presente Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre establece vínculos explícitos con las cuatro prioridades de acción previstas en el Marco de Sendai (Con el correr del tiempo, no cabe duda de que el panorama de la reducción de riesgos de desastre cambiará y será necesario realizar consultas y actualizar de forma periódica este documento, para lo cual se requerirá de la aprobación de las instancias decisorias de la OMM. A fin de obtener la información necesaria para el presente Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre, se utilizarán las reuniones del Congreso Meteorológico Mundial y del Consejo Ejecutivo, cartas circulares dirigidas a los Miembros, las reuniones de los grupos de trabajo del Consejo Ejecutivo, las reuniones de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas, así como las reuniones de sus presidentes, grupos de gestión, coordinadores en materia de reducción de riesgos de desastre y equipos de expertos y grupos de trabajo pertinentes, y las reuniones de los grupos de trabajo sobre la interfaz de usuario en materia de reducción de riesgos de desastre. Asimismo, se realizarán consultas periódicas en el seno de la Secretaría y entre determinados asociados y usuarios principales (véase la sección 0.□).

) y determina la forma en que los SMHN y la OMM ya contribuyen a la instrumentación de cada una de estas prioridades, o la forma en que lo harán en el futuro. De ese modo, el Plan también aborda las metas y las prioridades relacionadas con la reducción de riesgos de desastre de otros marcos internacionales para el desarrollo.

³¹ http://www.gfcs-climate.org/sites/default/files/Priority-Areas/Disaster%20risk%20reduction/GFCS-DISASTER-RISK-REDUCTION-EXEMPLAR-14467_es_0.pdf

Cuadro 1: Vinculación de las prioridades de acción establecidas en el Marco de Sendai con las esferas temáticas del Programa de reducción de riesgos de desastre

| Funciones, operaciones y capacidades básicas de los SMHN | Esferas temáticas del Programa de reducción de riesgos de desastre | | Prioridades de acción del Marco de Sendai |
|---|---|--|---|
| | Desastre (etapa "crítica") | Ausencia de desastre (etapa "distante") | |
| Observaciones, vigilancia, gestión e intercambio de datos | Evaluación de riesgos en tiempo real (determinación, análisis y valoración de riesgos y peligros) | Evaluación de riesgos a largo plazo (determinación, análisis y valoración de riesgos y peligros) | Comprender el riesgo de desastres |
| | Prevención y mitigación a través de medidas estructurales y no estructurales (temporarias) | Prevención y mitigación para reducir los riesgos en distintos sectores a través de medidas estructurales y no estructurales | Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia |
| | | Financiación de los riesgos de desastre y transferencia de riesgos | |
| Procesamiento de datos, modelización y predicciones sin discontinuidades | Preparación para lograr una respuesta y una recuperación eficaces a través de sistemas de alerta temprana multirriesgos* (alertas tempranas basadas en las repercusiones para los peligros de rápida irrupción) | Preparación para lograr una respuesta y una recuperación eficaces a través de sistemas de alerta temprana multirriesgos* (alertas tempranas basadas en las repercusiones para los peligros de evolución lenta) | Intensificar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, y "reconstruir mejor" en los procesos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción |
| | Asistencia para la respuesta humanitaria (durante los casos de emergencia) | Asistencia para la planificación humanitaria (preparación y recuperación) | |
| Elementos facilitadores como los instrumentos reglamentarios (normas, manuales, directrices, gestión de la calidad, etc.), el desarrollo de la capacidad (proyectos de demostración, formación profesional, etc.), asociaciones, coordinación, cooperación e intercambio | | Colaboración de los SMHN y la OMM en la gobernanza de la reducción de riesgos de desastre en diferentes niveles | Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo |

* La esfera temática relativa a los sistemas de alerta temprana multirriesgos abarca las cuatro prioridades de acción.

3.2 Pilares de actividades transectoriales como elementos facilitadores de acuerdo con la Estrategia de prestación de servicios de la OMM

El objetivo del presente Plan es mejorar la creación, la prestación y la utilización de los servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos en materia de reducción de riesgos de desastre. Cada esfera temática se relaciona con los siguientes pilares de actividades³² que corresponden en gran medida a las etapas y los elementos del modelo de prestación de servicios de la OMM (se indican por medio de una →):

- **participación de las partes interesadas y los usuarios;**
- **asociaciones y colaboración** (incluida la movilización de recursos) → lograr la participación de los usuarios y evaluar sus necesidades y concertar asociaciones;
- desarrollo de la capacidad a través de **productos de conocimientos** (por ejemplo, directrices, normas, módulos de formación) → crear y prestar servicios, adaptar los productos y servicios a las necesidades de los usuarios, mantener los servicios, desarrollar las competencias y compartir las buenas prácticas;
- desarrollo de la capacidad a través de **proyectos piloto y de demostración** (para dar a conocer y perfeccionar los productos de conocimientos, por ejemplo, a través de talleres de formación) → crear y prestar servicios, adaptar los productos y servicios a las necesidades de los usuarios, mantener los servicios, desarrollar las competencias y compartir las buenas prácticas;
- **investigación y desarrollo** → crear y mejorar los servicios; y
- **actividades conexas.**

Para que esto se concrete es necesario desarrollar de forma sustantiva las capacidades operativas y de servicios de muchos SMHN, sobre todo en los países en desarrollo y los países menos adelantados. Como parte de una estrategia para lograrlo, se han realizado actividades encaminadas a propiciar que los SMHN, los Miembros, las asociaciones regionales, las comisiones técnicas y los programas científicos y técnicos participen en redes internacionales y creen asociaciones y vínculos estratégicos con programas, marcos y actividades internos y externos (véase la sección 0.□ a continuación).

3.3 Coordinación y vínculos internos y externos

Teniendo en cuenta que el presente Plan no constituye un programa independiente, es necesario establecer vínculos con diversos mecanismos y procesos internos y externos que inciden en las actividades de la OMM relativas a la reducción de riesgos de desastre, un componente fundamental de todas las actividades de los SMHN.

Vínculos internos: En la Resolución 4.2/1 (EC-66) se propugna *“una ejecución coherente y congruente de las prioridades de reducción de riesgos de desastre de la OMM en todos los programas y proyectos pertinentes de la OMM, en vista de las recomendaciones de las asociaciones regionales y, cuando proceda, del asesoramiento de las comisiones técnicas”*, la *“definición clara de la función de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales ... [para los] asociados de la OMM, órganos de las Naciones Unidas y [...] procesos de planificación”* y que exista coherencia *“con las estrategias y los planes de funcionamiento de la OMM, así como con los planes de trabajo de los programas y proyectos pertinentes de la Organización”*.

³² Sobre la base del Plan de trabajo del Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre para 2012-2015 (anexo a la Resolución 8 (EC-64)).

En el Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019 se incluye la reducción de riesgos de desastre como una de las siete prioridades fundamentales de la Organización, específicamente la mejora de 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, 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 mayor urbanización. En el **Vínculos internos:** En la Resolución 4.2/1 (EC-66) se propugna *“una ejecución coherente y congruente de las prioridades de reducción de riesgos de desastre de la OMM en todos los programas y proyectos pertinentes de la OMM, en vista de las recomendaciones de las asociaciones regionales y, cuando proceda, del asesoramiento de las comisiones técnicas”, la “definición clara de la función de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales ... [para los] asociados de la OMM, órganos de las Naciones Unidas y [...] procesos de planificación” y que exista coherencia “con las estrategias y los planes de funcionamiento de la OMM, así como con los planes de trabajo de los programas y proyectos pertinentes de la Organización”.*

figuran los documentos estratégicos y los planes de ejecución de otras prioridades de la OMM con los cuales es necesario vincular el presente Plan de reducción de riesgos de desastre y su Plan de ejecución.

Cuadro 2: Vínculos con los documentos estratégicos y los planes de ejecución de otras prioridades de la OMM

| Prioridad de la OMM | Documento estratégico | Documento de ejecución |
|--|---|--|
| Reducción de riesgos de desastre | Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre | Plan de ejecución del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre |
| Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC) | Plan de ejecución del MMSC y su anexo “Componente de la plataforma de interfaz de usuario”, que a su vez contiene el Ejemplo representativo sobre la reducción de riesgos de desastre | Plan de funcionamiento y de recursos para el período 2016-2018 del MMSC |
| Sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS) | Estrategia de desarrollo y ejecución del WIGOS | Plan de ejecución del WIGOS |
| Servicios meteorológicos aeronáuticos | Plan mundial de navegación aérea 2013-2028 de la OACI | |
| Regiones polares y de alta montaña | | Plan de ejecución de la Vigilancia de la Criosfera Global |
| Desarrollo de capacidad | Estrategia de desarrollo de capacidad de la OMM y Plan de aplicación | |
| Gobernanza | Libro blanco presentado al Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica y operacional de la OMM | |
| General | Plan Estratégico de la OMM para 2016-2019 | Plan de Funcionamiento de la OMM para 2016-2019 |

En el **Error! Not a valid bookmark self-reference.** figuran otros planes de trabajo importantes para los programas y proyectos pertinentes de la OMM que deben tenerse en cuenta en el presente Plan de reducción de riesgos de desastre y su Plan de ejecución.

Cuadro 3: Vínculos con otros planes de trabajo para los programas y proyectos pertinentes de la OMM

| Documento estratégico | Documento de ejecución |
|---|---|
| La Estrategia de prestación de servicios de la OMM y su Plan de aplicación ³³ | |
| Marco de gestión de la calidad y sistema de gestión de la calidad de la OMM ³⁴ | |
| Estrategia de movilización de recursos de la OMM ³⁵ | |
| Declaración de la Conferencia de Madrid | Plan de Acción de Madrid ³⁶ (adoptado por la Conferencia internacional sobre "Condiciones de vida seguras y sostenibles: beneficios sociales y económicos de los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos" en 2007) |
| Planes estratégicos y de funcionamiento/trabajo de las asociaciones regionales, las comisiones técnicas y los programas (incluidos los programas asociados y copatrocinados), sistemas y proyectos pertinentes de la OMM y sus correspondientes grupos de trabajo y equipos de expertos (anexo III) | |

Vínculos externos: El Plan de Acción de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia, marcos internacionales para el desarrollo y actividades conexas ("factores externos", ejemplos): otras iniciativas y memorandos de entendimiento en materia de reducción de riesgos de desastre de terceros (Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de la Asistencia Humanitaria al Afganistán y OMM, etc.).

³³ http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1129_es.pdf

³⁴ http://www.bom.gov.au/wmo/quality_management.shtml

³⁵ <http://www.wmo.int/pages/prog/dra/rmo.php>

³⁶ http://www.wmo.ch/pages/themes/wmoprod/documents/madrid07_ActionPlan_web_E.pdf

Cuadro 4: Vínculos con marcos y planes externos

| Tema | Documentos sobre los marcos |
|--|--|
| Reducción de riesgos de desastre | Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y - Plan de Acción de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia ³⁷ - Guías para la implementación del Marco de Hyogo "De las palabras a la acción" |
| Pequeños Estados insulares en desarrollo | Modalidades de Acción Acelerada para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (Trayectoria de Samoa) ³⁸ |
| Financiación para el desarrollo | Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo ³⁹ |
| Desarrollo sostenible | Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ⁴⁰ |
| Adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos | Acuerdo de París ⁴¹ |
| Acción humanitaria | Resultados de la Cumbre Humanitaria Mundial de 2016 |
| Cuestiones urbanas | Resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) (Quito, Ecuador, octubre de 2016) |
| Observación de la Tierra | Plan Estratégico del Grupo de observación de la Tierra (GEO) 2016-2025: Ejecución del Sistema de Sistemas de Observación Global de la Tierra (GEOSS) ⁴² |

³⁷ http://www.preventionweb.net/files/33703_actionplanweb14.06cs1.pdf

³⁸ <http://www.sids2014.org/samoapathway>

³⁹ http://www.un.org/qa/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/313&referer=/english/&Lang=S

⁴⁰ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

⁴¹ http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php

⁴² https://www.earthobservations.org/geoss_wp.php

4 Actividades de la OMM en apoyo a la reducción de riesgos de desastre

Como se analizó anteriormente, las actividades y los resultados relacionados con la reducción de riesgos de desastre se obtendrán a través de los marcos actuales de la OMM y de asociados, grupos de expertos, asociaciones regionales, comisiones técnicas y, en algunos casos, por medio de organizaciones asociadas. Cuando sea posible, estas actividades se estructurarán de acuerdo con los siguientes aspectos:

- **esferas temáticas y pilares de actividades** transectoriales y facilitadoras;
- si pertenecen a los **niveles nacional y local**, es decir, a los SMHN, o a los **niveles mundial y regional**, es decir, a la red regional y mundial de la OMM y la Secretaría; y
- si corresponden al **corto plazo** o a **más largo plazo**.

Cabe señalar que las actividades que figuran a continuación se describen como categorías de actividades amplias y, para la presente edición del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre, se centran en los niveles mundial y regional para el período 2016-2019, y se actualizarán en función de lo acordado mutuamente por los Miembros de la OMM. Es probable que se prosiga con varias actividades del Plan de trabajo del Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre para 2012-2015 y los planes de otros órganos de la Organización en el marco del Plan de ejecución del presente Plan y sus respectivos planes de trabajo bienales. Con el correr del tiempo se añadirán otros detalles en relación con los órganos que estarán a cargo de cada actividad y la forma en que cada Región (y Miembro u otro órgano de la OMM) podrá ajustar el presente Plan en función de sus necesidades.

La comunidad de la OMM dispone de un amplio abanico de servicios y productos para la aplicación del Marco de Sendai. En las siguientes secciones se han intentado establecer diversas actividades actuales y propuestas⁴³ en virtud de las prioridades de acción del Marco de Sendai⁴⁴ sobre la base de un análisis comparado riguroso mediante el cual se determinará la forma en que las actividades anteriores y actuales han contribuido y contribuyen actualmente a la aplicación de estas cuatro prioridades. En el Plan de ejecución se indicará posteriormente la forma en que las futuras actividades transectoriales y específicas de la OMM podrían contribuir a la aplicación del Marco de Sendai, así como las metas y los objetivos relacionados con la reducción de riesgos de desastre de otros marcos internacionales.

La mayoría de las actividades abordarán todas las esferas temáticas, los pilares y las prioridades de acción del Marco de Sendai, por ejemplo:

- la definición y compilación de **iniciativas de formación** relacionadas con la reducción de riesgos de desastre en los ámbitos regional, nacional y de cuencas transfronterizas, y las posibilidades de realizar actividades de aprendizaje institucionales o transectoriales y oportunidades de formación a través de iniciativas de la Oficina de enseñanza y formación profesional (ETR) de la OMM destinadas a los SMHN y a los usuarios de la información (por ejemplo, a través

⁴³ Por representantes de los SMHN de los Miembros de la OMM

⁴⁴ Véase además el Boletín de la OMM, vol. 64(2), artículo "Hacia una reducción considerable del riesgo de desastres en 2030", http://library.wmo.int/opac/index.php?lvl=notice_display&id=19038#.V4QON1_krLIV

- de un simposio de formación profesional de la OMM, talleres específicos de los sectores como con organismos humanitarios);
- la creación de una biblioteca de documentos (que incluya productos de conocimientos, como **directrices** y **buenas prácticas** en las esferas temáticas y los pilares especificados anteriormente, por ejemplo, la creación de asociaciones y servicios de ayuda, como los de la gestión integrada de crecidas y sequías);
 - la identificación de **proyectos** en los cuales una mayor focalización en la reducción de riesgos de desastre podría generar mejores resultados, por ejemplo, un módulo de participación de las partes interesadas en los proyectos de demostración de las predicciones de fenómenos meteorológicos extremos de la OMM; y
 - la determinación de nuevas **asociaciones** de colaboración posibles o el aprovechamiento de las existentes en apoyo del conjunto inicial de actividades básicas.
 - En el la determinación de nuevas **asociaciones** de colaboración posibles o el aprovechamiento de las existentes en apoyo del conjunto inicial de actividades básicas.

se proporciona un ejemplo de la forma en que pueden estructurarse estas actividades con las esferas temáticas y los pilares de actividades.

Cuadro 5: Posible estructuración de actividades prioritarias por esfera temática y pilar de actividades, con casos de actividades en curso (no se trata de una lista exhaustiva)

| Esfera temática | Pilar | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|---|
| | <i>Participación de partes interesadas y usuarios</i> | <i>Asociaciones, colaboración e interacciones en redes</i> | <i>Productos de conocimientos</i> | <i>Proyectos piloto y de demostración (incluidos cursos de formación)</i> | <i>Investigación y desarrollo</i> | <i>Acontecimientos</i> |
| Evaluación de riesgos y peligros | Grupo de trabajo sobre la interfaz de usuario en materia de reducción de riesgos de desastre para la evaluación de riesgos y peligros Plataforma de interfaz de usuario del MMSC | Pérdidas y daños de la CMNUCC Investigación integrada sobre los riesgos de desastre Índice para la Gestión de los Riesgos (INFORM) | Atlas de la OMM y el CRED Identificadores de fenómenos Manual de cartografía de crecidas | Perfiles de los países | IPCC | CP 21 |
| Prevención y mitigación | Programa asociado de gestión de crecidas (APFM) Programa de gestión integrada de sequías (IDMP) | UNISDR OMS APFM ⁴⁵ / IDMP ⁴⁶ | Manuales | APFM IDMP | Investigación sobre salud | Hábitat III Plataforma Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres |
| Preparación y sistemas de alerta temprana multirriesgos | Grupo de trabajo sobre la interfaz de usuario en materia de reducción de riesgos de desastre para los sistemas de alerta temprana multirriesgos Plataforma de interfaz de usuario del MMSC | IN-MHEWS ⁴⁷ / CREWS ⁴⁸ PNUMA CADRI ⁴⁹ | Directrices | Proyecto de demostración de las predicciones de fenómenos meteorológicos extremos Proyecto de demostración de predicción de inundaciones costeras Sistema guía para crecidas repentinas | Predicciones que tienen en cuenta los impactos y avisos basados en el conocimiento de los riesgos Proyecto sobre fenómenos meteorológicos de efectos devastadores | Conferencia internacional sobre sistemas de alerta temprana multirriesgos Madrid+10 Plataforma Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres |
| Planificación y respuesta humanitarias | Equipo especial humanitario de la OMM | Coordinación con GDACS ⁵⁰ CPO ⁵¹ | Directrices | Proyectos piloto | | Cumbre Humanitaria Mundial |

⁴⁵ Programa asociado de gestión de crecidas (APFM), <http://www.apfm.info/>

⁴⁶ Programa de gestión integrada de sequías (IDMP), <http://www.droughtmanagement.info/>

⁴⁷ Red internacional de sistemas de alerta temprana multirriesgos, <http://www.wmo.int/pages/prog/drr/documents/IN-MHEWS/IN-MHEWS.html>

⁴⁸ Iniciativa Riesgo climático y sistemas de alerta temprana (CREWS), <http://newsroom.unfccc.int/lpaa/resilience/climate-risk-and-early-warning-systems-initiative-strengthening-the-systems-at-the-heart-of-resilience/>

⁴⁹ Iniciativa sobre la Capacidad de Reducción de los Desastres (CADRI), <http://www.cadri.net/>

⁵⁰ Sistema Mundial de Alerta y Coordinación sobre Desastres (GDACS), <http://www.gdacs.org/>

⁵¹ Comité Permanente entre Organismos (CPO) sobre asistencia humanitaria, <http://www.humanitarianinfo.org/iasc/pagelader.aspx>

| Esfera temática | Pilar | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|--|----------------------------|---|
| | Participación de partes interesadas y usuarios | Asociaciones, colaboración e interacciones en redes | Productos de conocimientos | Proyectos piloto y de demostración (incluidos cursos de formación) | Investigación y desarrollo | Acontecimientos |
| Financiación de los riesgos de desastre y transferencia de riesgos | Grupo de trabajo sobre la interfaz de usuario en materia de reducción de riesgos de desastre para la financiación de los riesgos de desastre y la transferencia de riesgos | Iniciativa Financiera del PNUMA | Directrices Buenas prácticas | | | "Understanding Risk Forum" Conferencia Internacional sobre Desastres y Riesgos |

4.1 Establecer puntos de referencia y prioridades en relación con las actividades

La fundamentación de todo lo que se describe a continuación constituirá un ejercicio inicial para establecer una sólida base de referencia de las capacidades, las deficiencias y las necesidades de los Miembros a partir de las cuales se podrá avanzar. Este ejercicio podría abarcar los siguientes aspectos:

- una encuesta dirigida a los Miembros, las asociaciones regionales, las comisiones técnicas, otros programas y la Secretaría, en la que se determinen las actividades y las dificultades principales en apoyo de la reducción de riesgos de desastre a escala regional, nacional y local, con inclusión de un compendio de las actividades recientes y actuales en el seno de la OMM (por ejemplo, el Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre, el Programa de Servicios Meteorológicos para el Público (PSMP) y el Programa de Hidrología y Recursos Hídricos (PHRH), los programas relacionados con el desarrollo de la capacidad, la Comisión de Climatología de la OMM, etc.) que se centran en la reducción de riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático;
- simposios o conferencias que reúnan a los Miembros, las comisiones técnicas, las asociaciones regionales, la Secretaría de la OMM y asociados y expertos externos para analizar las funciones de la OMM y los SMHN en la aplicación del Marco de Sendai y otros marcos internacionales y establecer nuevas prioridades para el Programa de reducción de riesgos de desastre (sobre la base de un estudio meticuloso de estos marcos y los resultados de la encuesta); y
- la determinación y la comprensión de las capacidades y necesidades complementarias de otros actores no pertenecientes a la OMM y asociados y usuarios principales a nivel mundial, regional, nacional y local, como la Unión Europea y organizaciones correspondientes del sector privado (por ejemplo, comprender las necesidades relacionadas con las alertas tempranas de organizaciones sectoriales principales, como la Organización Mundial de la Salud y el Programa Mundial de Alimentos).

4.2 Comprender el riesgo de desastres (prioridad 1 del Marco de Sendai)

En apoyo de la primera prioridad de acción prevista en el Marco de Sendai, el Decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial decidió normalizar la información sobre los peligros meteorológicos, hidrológicos, climáticos, espaciometeorológicos y medioambientales conexos para la evaluación de las pérdidas y los daños. Asimismo, decidió establecer identificadores para la catalogación de los fenómenos meteorológicos, hidrológicos y climáticos extremos y de efectos devastadores. Estas medidas fomentarán la interoperabilidad entre conjuntos de datos y facilitarán las iniciativas de los Miembros concebidas para la evaluación de riesgos y el seguimiento de pérdidas y daños provocados por el clima. La mejora de las capacidades para vigilar y modelizar las condiciones futuras del clima perfeccionará la atribución de los fenómenos meteorológicos extremos al cambio climático. Dichas capacidades también facilitarán la preparación y la adaptación en todas las escalas temporales, y garantizarán la calidad de esos datos, con inclusión de la designación o la validación oficial de fenómenos extremos y el archivo de datos e índices de tendencias relativos a esos fenómenos.

La OMM perfecciona de forma permanente la calidad y aumenta la cantidad de datos hidrometeorológicos, por ejemplo, a través de su Sistema mundial integrado de sistemas de observación (WIGOS), que facilita la recopilación de datos obtenidos de satélites, boyas oceánicas, aeronaves, buques y estaciones terrestres. Sin embargo, también es necesario que los SMHN, en colaboración con los asociados principales, reúnan información sobre los efectos y la vulnerabilidad en relación con sectores específicos y peligros hidrometeorológicos para respaldar la ejecución de análisis y evaluaciones de riesgos y peligros a escala nacional y local, así como predicciones que tengan en cuenta los impactos y decisiones y avisos basados en el conocimiento de los riesgos. Para ello, será necesario elaborar una descripción general de los textos de orientación de la OMM en lo referente a la reducción de riesgos de desastre para proporcionar orientación sobre los análisis de los riesgos y peligros hidrometeorológicos.

4.3 Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo (prioridad 2 del Marco de Sendai)

Para contribuir a la segunda prioridad de acción, la OMM alienta a los SMHN para que participen activamente en la gestión nacional de riesgos de desastre y en mecanismos más amplios de gobernanza de los riesgos, por ejemplo, en foros nacionales, subregionales, regionales y mundiales sobre la reducción de los riesgos de desastre. Ello podría ayudar a esclarecer las funciones y responsabilidades de diversos actores y partes interesadas del sector público (incluidos los SMHN) y del sector privado que prestan servicios meteorológicos y climáticos y que se benefician de ellos. La OMM recomienda que estas funciones estén reflejadas en los marcos normativos, planes, presupuestos, iniciativas de coordinación/colaboración y operaciones nacionales y locales, con el apoyo de directrices y procedimientos normalizados de operación⁵².

4.4 Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia (prioridad 3 del Marco de Sendai)

Las inversiones en la prevención y la reducción de riesgos de desastre a través de medidas estructurales y no estructurales son fundamentales para aumentar la resiliencia

⁵² Propuesta para una nueva actividad

económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como del medioambiente. Las actividades que se realizan en el marco del Programa de gestión integrada de sequías (IDMP) y el Programa asociado de gestión de crecidas (APFM) son congruentes con esta esfera prioritaria de acción y contribuyen a ella.

En el caso de los SMHN, la tercera prioridad de acción se aplica al mantenimiento, la modernización, la integración y el desarrollo ulterior de las capacidades básicas, entre ellas:

1. las observaciones, los datos y los servicios operativos meteorológicos, climáticos e hidrológicos para fundamentar las medidas de reducción de riesgos y de adaptación y los planes estratégicos a medio y a largo plazo, a fin de fomentar la resiliencia de las comunidades en el contexto del cambio climático; y
2. las investigaciones sobre los fenómenos meteorológicos y climáticos de efectos devastadores, incluida la modelización; la OMM ayuda a los Miembros a obtener financiación, a exponer los beneficios socioeconómicos de los servicios meteorológicos y climáticos, y a ejecutar proyectos de desarrollo de capacidad y de demostración.

Es igualmente importante velar por que las inversiones se materialicen en tecnologías de la información y las telecomunicaciones, las cuales facilitan la vigilancia del medioambiente, la recuperación y el procesamiento de datos vitales, y la difusión y recepción de información antes de los desastres, durante ellos y posteriormente. Resulta de especial importancia en el caso de las alertas tempranas, dado que una evacuación realizada en el momento oportuno puede salvar miles de vidas. Estas inversiones deben traspasar las necesidades relativas a los equipos informáticos y lograr que el capital humano del país disponga de las competencias adecuadas para desarrollar, poner en funcionamiento y mantener dichos sistemas.

Entre otras esferas que se explorarán se incluyen las siguientes:

- la definición de modelos transferibles para fomentar la colaboración de los SMHN con instituciones del sector privado de seguros en caso de desastre;
- la concepción de un proceso genérico de evaluación de la capacidad en materia de reducción de riesgos de desastre de los SMHN, en colaboración con partes interesadas externas, para determinar las inversiones específicas, por ejemplo, en sistemas de observación, instalaciones de modelización, plataformas de información, etc.; y
- las actividades de seguimiento si las iniciativas y medidas de reducción de riesgos de desastre respaldadas por los SMHN y la OMM reducen efectivamente los riesgos y las pérdidas; y el seguimiento y la evaluación de los proyectos piloto (por parte de SMHN y asociados de colaboración) para mejorar los productos y servicios.

4.5 Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción (prioridad 4 del Marco de Sendai)

Es probable que la contribución más importante que puede realizar la OMM a la aplicación del Marco de Sendai se relacione con la cuarta prioridad de acción: “aumentar

la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz". Dicha prioridad se centra en el respaldo de los cuatro componentes de los sistemas de alerta temprana multirriesgos:

1. los análisis y las evaluaciones de los riesgos específicos;
2. la detección, el seguimiento, el análisis y la predicción de los peligros;
3. la difusión de avisos oportunos, exactos, prácticos e inclusivos de fuentes autorizadas; y
4. la capacidad de preparación y de respuesta.

Si bien el primer componente de los sistemas de alerta temprana multirriesgos se aborda en la primera prioridad de acción, el segundo componente está respaldado por el Sistema Mundial de Proceso de Datos y de Predicción. Comprende tres centros meteorológicos mundiales y 40 centros regionales, que incluyen centros meteorológicos regionales especializados, centros regionales sobre el clima y centros regionales de gestión de la sequía. Estos centros procesan datos, proporcionan a los países de forma periódica análisis y predicciones meteorológicas, y respaldan la capacidad de los SMHN para difundir alertas tempranas. Los programas de la OMM prestan apoyo a los servicios de avisos específicos de determinados peligros (por ejemplo, crecidas repentinas, ciclones tropicales, peligros costeros o peligros tecnológicos) y para determinados sectores (por ejemplo, en materia de agricultura, transporte y asistencia humanitaria) a través de los siguientes aspectos:

- el fortalecimiento de los servicios de predicciones que tienen en cuenta los impactos y avisos basados en el conocimiento de los riesgos;
- el examen de problemas meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales para mejorar la prestación de servicios relacionados con la reducción de riesgos de desastre en los sectores de la salud, la agricultura, el transporte terrestre y la energía en megalópolis y grandes complejos urbanos;
- la consolidación de los sistemas de alerta temprana multirriesgos de ciclones tropicales centrados en el ser humano y de los mecanismos mundiales destinados a reducir los riesgos de desastre relacionados con los ciclones tropicales;
- la promoción de decisiones basadas en el conocimiento de los riesgos, adoptadas por la comunidad aeronáutica y el sector del transporte que se ocupan de los efectos del polvo y las partículas en suspensión en el aire durante las erupciones volcánicas, los incendios forestales, las tempestades de arena y de polvo y otras tormentas, a través de la mejora de los sistemas y servicios de información; y
- la elaboración de métodos para hacer frente a las nuevas dificultades y oportunidades relacionadas con el acceso, el uso y la gestión de los macrodatos, los datos de externalización abierta y datos procedentes de las redes sociales, en particular los datos importantes para la evaluación de riesgos.

El tercer componente de los sistemas de alerta temprana multirriesgos está respaldado por el Sistema Mundial de Telecomunicación (SMT) de la OMM que interconecta a todos los SMHN para la recopilación y la distribución de datos, predicciones y alertas meteorológicas y conexos, por ejemplo, información y avisos de tsunamis y sismos. Este sistema se está transformando en un Sistema global de información de la OMM que facilita el acceso, la recuperación, la difusión y el intercambio sistemáticos de datos e información de todos los programas de la OMM y programas internacionales conexos.

Además, el Protocolo de alerta común (CAP) establece la norma internacional sobre la difusión de alertas en casos de emergencia y avisos públicos para todos los peligros, incluidos los relacionados con fenómenos meteorológicos, terremotos, tsunamis, volcanes, salud pública, interrupciones del suministro energético y muchos otros casos de emergencia. Este Protocolo también se aplica a todos los medios de difusión, incluidos los medios de comunicación que abarcan desde sirenas hasta teléfonos celulares, faxes, radio, televisión y diversas redes de comunicación por Internet.

Para el cuarto componente, la respuesta en casos de emergencia está respaldada por la OMM, sobre todo a escala mundial. La OMM, en colaboración con el Comité Permanente entre Organismos (CPO), el Sistema Mundial de Alerta y Coordinación sobre Desastres (GDACS) y Copernicus, conecta los servicios meteorológicos y climáticos con los organismos humanitarios internacionales para mejorar los planes de contingencia, preparación y respuesta humanitarios.

Entre algunas actividades sugeridas por los Miembros en apoyo de esta prioridad de acción del Marco de Sendai cabe mencionar las siguientes:

- especificar una muestra de las iniciativas respaldadas por la OMM y de nivel nacional que se centren en la creación de sistemas de alerta temprana (multirriesgos) y elaborar un proyecto de prestación de servicios de sistemas de alerta temprana multirriesgos;
- determinar las posibles necesidades y elaborar y ejecutar proyectos piloto, en colaboración con organismos humanitarios locales o nacionales u otras organizaciones de gestión de riesgos sectoriales, con la finalidad de lograr una colaboración y un intercambio de información meteorológica, hidrológica y climática pertinente para los usuarios (por ejemplo, en el Proyecto de demostración de las predicciones de fenómenos meteorológicos extremos);
- aprovechar las oportunidades de aprendizaje detectadas, ya sea de la comunidad de la OMM o los asociados, para difundir información, crear capacidades, sensibilizar a las poblaciones y adoptar prácticas destinadas a reducir los efectos de los peligros.

4.6 Posibles actividades transectoriales a largo plazo

Existen diversas actividades transectoriales que podrían tenerse en cuenta a largo plazo, por ejemplo:

- crear plataformas complementarias para la prestación de servicios con (posibles) organizaciones asociadas a fin de respaldar la función encomendada por mandato a los SMHN, y proporcionar a la vez el correspondiente nivel de información a los organismos humanitarios mundiales y regionales;
- establecer un programa de desarrollo e investigación sobre sistemas de alerta temprana multirriesgos en colaboración con los SMHN y las instituciones académicas;
- realizar talleres para validar o instrumentar los métodos y las enseñanzas obtenidas durante los anteriores cuatro años;
- fomentar los simposios en materia de reducción de riesgos de desastre entre las comisiones técnicas de la OMM; y
- fortalecer las plataformas destinadas a la participación centrándose en las medidas de prevención a largo plazo, como las relacionadas con las crecidas y las sequías (por ejemplo, el IDMP y el APFM).

5 Disposiciones relativas a la ejecución

5.1 Mecanismos de gobernanza, de ejecución y de la interfaz de usuario de la OMM en materia de reducción de riesgos de desastre

El Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre constituirá el principal órgano de ejecución del presente Plan y cumplirá una función de apoyo y coordinación. Dicho Programa se creó como un programa transectorial con la finalidad de ayudar a adaptar las actividades de la OMM con arreglo a su prioridad en materia de reducción de riesgos de desastre. Los beneficios previstos del presente Plan para los Miembros de la OMM y los SMHN correspondientes se ajustan a los objetivos del Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre, aprobados en el Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial en 2011 (Resolución 52 (Cg-XVI))⁵³, e incluyen los siguientes:

1. el desarrollo, la mejora y la sostenibilidad de los sistemas de alerta temprana, en particular en relación con las infraestructuras, los sistemas y las capacidades científicas y técnicas para la investigación, observación, detección, predicción y aviso de peligros relacionados con el tiempo, el clima y el agua;
2. el desarrollo, la mejora y la sostenibilidad de bases de datos y metadatos normalizados de fenómenos peligrosos, sistemas, métodos, herramientas y aplicaciones de tecnologías modernas, como los sistemas de información geográfica que permiten el registro, análisis y suministro de información sobre peligros con miras a la evaluación de los riesgos, la planificación sectorial, la transferencia de riesgos y la adopción de otras decisiones con conocimiento de causa;
3. la elaboración y difusión de avisos, predicciones especializadas y otros productos y servicios que sean oportunos, inteligibles para aquellos expuestos a riesgos y se basen en las necesidades que se plantean en los procesos de adopción de decisiones y en las operaciones de reducción de riesgos de desastre que involucren a los sectores social y económico;
4. el fomento de una cultura de resiliencia y prevención de desastres mediante el fortalecimiento de las capacidades para lograr una mejor integración de los productos y servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos en la reducción de los riesgos de desastre en todos los sectores socioeconómicos, como la planificación del uso de tierras y el diseño de infraestructuras, y las campañas continuas de educación y sensibilización del público; y
5. el fortalecimiento de la cooperación y las asociaciones entre la OMM y los SMHN en foros de usuarios, mecanismos y estructuras nacionales, regionales e internacionales que permitan reducir los riesgos de desastre.

En el plan de ejecución del presente Plan (sección 0) se describirán en detalle los mecanismos de ejecución, las etapas, los plazos y los hitos relacionados con la realización del Plan. En el plan de ejecución también se detallarán las funciones y responsabilidades de los principales actores y partes interesadas. Tal como se especificó anteriormente, un principio fundamental del presente Plan es emplear los mecanismos vigentes para aprovechar las actividades y los proyectos de la OMM, con miras a llevar a la práctica la visión en materia de reducción de riesgos de desastre. En el Plan también se procurará mantener y fortalecer las asociaciones existentes, crear nuevas

⁵³ Decimosexto Congreso Meteorológico Mundial, 2011: Informe final abreviado con resoluciones, disponible en el siguiente enlace: https://googledrive.com/host/0BwdvoC9AeWjUazhkNTdXRXuOEU/wmo_1077_es.pdf

asociaciones cuando sea necesario y, cuando proceda, forjar vínculos con proyectos, programas e iniciativas externos.

El Congreso y el Consejo Ejecutivo se encargarán de la supervisión final del Programa de reducción de riesgos de desastre. El Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre reducción de riesgos de desastre brindará orientaciones específicas. Asimismo, los coordinadores en materia de reducción de riesgos de desastre de las asociaciones regionales, las comisiones técnicas y los programas pertinentes velarán por la coordinación con esos órganos integrantes. El Programa se atiene a las directrices de los grupos de trabajo sobre la interfaz de usuario en relación con distintos temas, como la evaluación de riesgos y peligros, los sistemas de alerta temprana multirriesgos, la asistencia humanitaria y la financiación de los riesgos de desastre. En el ámbito de la Secretaría, la División de Servicios de Reducción de Riesgos de Desastre se encuentra bajo la dirección del Departamento de Servicios Meteorológicos y de Reducción de Riesgos de Desastre (En el plan de ejecución del presente Plan (sección 0) se describirán en detalle los mecanismos de ejecución, las etapas, los plazos y los hitos relacionados con la realización del Plan. En el plan de ejecución también se detallarán las funciones y responsabilidades de los principales actores y partes interesadas. Tal como se especificó anteriormente, un principio fundamental del presente Plan es emplear los mecanismos vigentes para aprovechar las actividades y los proyectos de la OMM, con miras a llevar a la práctica la visión en materia de reducción de riesgos de desastre. En el Plan también se procurará mantener y fortalecer las asociaciones existentes, crear nuevas asociaciones cuando sea necesario y, cuando proceda, forjar vínculos con proyectos, programas e iniciativas externos.

).

Cuadro 6: [Mecanismos de gobernanza, de ejecución y de la interfaz de usuario de la OMM en materia de reducción de riesgos de desastre \(en junio de 2016\)](#)

| |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Miembros y sus SMHN correspondientes 2. Congreso Meteorológico Mundial 3. Consejo Ejecutivo de la OMM y su Grupo de trabajo sobre reducción de riesgos de desastre 4. Asociaciones regionales y sus equipos de expertos y grupos de trabajo respectivos en materia de reducción de riesgos de desastre 5. Comisiones técnicas y otros programas y actividades de la OMM relativos a la reducción de riesgos de desastre y sus equipos de expertos y grupos de trabajo respectivos en esta materia 6. Coordinadores en materia de reducción de riesgos de desastre de las asociaciones regionales, las comisiones técnicas y los programas técnicos 7. Grupos de trabajo sobre la interfaz de usuario en materia de reducción de riesgos de desastre en las siguientes esferas: <ul style="list-style-type: none"> o evaluación de riesgos y peligros; o sistemas de alerta temprana multirriesgos; o financiación de los riesgos de desastre; y o el Equipo especial de la Comisión de Sistemas Básicos para la prestación de asistencia meteorológica operativa a los organismos humanitarios. 8. Secretaría de la OMM <ul style="list-style-type: none"> o División de Servicios de Reducción de Riesgos de Desastre o Equipos especiales y grupos de trabajo en materia de reducción de riesgos de desastre de la Secretaría |
|---|

5.2 Asociaciones

La colaboración en asociaciones con las partes interesadas, como los organismos internacionales, los gobiernos nacionales y locales, las organizaciones no

gubernamentales, las instituciones académicas, el sector privado y los medios de comunicación, y mediante la participación en redes y otras iniciativas de colaboración es fundamental para cumplir los objetivos de la OMM. La complejidad del sistema terrestre y las interconexiones entre los procesos relacionados con el tiempo, el agua, el clima y el medioambiente conexos representan un desafío cada vez mayor para la capacidad científica y financiera de los SMHN tendiente a mejorar la calidad y el suministro de la información, los productos y los servicios. Ningún gobierno ni institución dispone de los recursos necesarios para hacer frente a todos esos problemas por sí solo.

Los asociados de la ejecución se definen a través de las relaciones externas de la OMM⁵⁴ (cooperación con asociados externos a través de acuerdos (Organismo Internacional de Energía Atómica, Unión Africana, Organización Europea para la Investigación Nuclear, entre otros), arreglos de trabajo (Organización Mundial de la Salud, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, UNESCO, Organización Marítima Internacional, Centro europeo de predicción meteorológica a medio plazo, Organización Meteorológica del Caribe, Consejo Internacional para la Ciencia, Organización Internacional de Normalización, entre otros), entidades de carácter consultivo (Asociación Internacional de Radiodifusión de la Meteorología, Consorcio Internacional sobre Desprendimientos de Tierras, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y memorandos de entendimiento (Banco Interamericano de Desarrollo, Centro Africano de Aplicaciones Meteorológicas para el Desarrollo, Consorcio Internacional sobre Desprendimientos de Tierras, Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, Comisión Europea, Instituto Internacional de Investigación sobre el Clima y la Sociedad, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Centro Asiático de Reducción de Desastres, Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera, Programa Mundial de Alimentos, Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente, Oficina Meteorológica del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, Academia Mundial de Ciencias, Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones, entre otros); e iniciativas de cooperación sin un acuerdo oficial (Asociación Mundial para el Agua, Consejo Mundial del Agua, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, entre otros)).

5.3 Plan de ejecución del Plan de la OMM de reducción de riesgos de desastre

Será importante establecer plazos en relación con las actividades y brindar detalles respecto de cómo se ejecutará cada actividad. En el presente Plan se utilizarán los mecanismos de ejecución actuales (administrados a través del Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre) para determinar las actividades existentes que podrían modificarse, organizarse gradualmente de forma diferente o combinarse a fin de lograr un mayor impacto. La finalidad del marco de ejecución es garantizar que se aborden las dificultades y oportunidades relacionadas con la reducción de riesgos de desastre a nivel nacional, regional y mundial, y que las relaciones con organismos externos, por ejemplo, las interacciones con los gobiernos a través de representantes permanentes ante la OMM, se coordinen mejor con los equipos de las Naciones Unidas en los países, y entre las asociaciones regionales de la OMM y las organizaciones intergubernamentales regionales se incluyan de forma completa en la etapa de ejecución.

⁵⁴ <http://public.wmo.int/es/asociaciones>

La ejecución del Plan se dividirá en elementos básicos específicos que agruparán actividades complementarias. Habida cuenta de que el presente Plan abarcará cuatro períodos entre reuniones de la OMM (véase la sección 0.□), algunas actividades se extenderán durante dichos períodos, por lo que deberán planificarse de modo tal que se garantice la continuidad presupuestaria. Se elaborará un cronograma general para las principales actividades y resultados previstos. No obstante, debido a las escalas temporales requeridas será necesario que el presente Plan sea un documento “vivo”. En el Plan de ejecución se definirán posteriormente actividades específicas, los hitos fundamentales y plazos claros para cada período financiero (entre reuniones). Con el paso del tiempo cambiarán las condiciones contextuales y se necesitarán actualizaciones periódicas y las consiguientes aprobaciones del presente Plan y su Plan de ejecución por parte de las instancias decisorias de la OMM. Es posible que cada período financiero tenga etapas diferentes (de acuerdo con los planes de trabajo de dos o cuatro años del Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre), por ejemplo, desarrollo, ejecución, puesta en funcionamiento y evaluación.

5.4 Consideraciones financieras y de recursos

Sobre la base del Plan Estratégico y el Plan de Funcionamiento de la OMM para el próximo período financiero (2016-2019), en el presupuesto basado en los resultados de la Organización se determinarán los recursos ordinarios para ejecutar dichos Planes y, por lo tanto, el presente Plan de reducción de riesgos de desastre. Para la ejecución del presente Plan, los gobiernos de los Miembros deberán realizar contribuciones ordinarias y extrapresupuestarias a sus SMHN y a la OMM, aunque también se necesitarán contribuciones de los organismos internacionales para el desarrollo, los SMHN de países desarrollados, los bancos de desarrollo, las organizaciones de partes interesadas y el sistema de las Naciones Unidas.

La Oficina de movilización de recursos y asociaciones para el desarrollo de la OMM se ocupa de obtener asistencia para el desarrollo destinada a los SMHN de Estados y Territorios Miembros en forma de financiación (ya sea directa o a través de la Secretaría de la Organización), transferencia de tecnología o de conocimientos técnicos y el aprovechamiento de las asociaciones estratégicas. Esta labor se lleva a cabo en estrecha colaboración con las oficinas regionales y los programas técnicos de la OMM, de conformidad con la Estrategia de movilización de recursos de la Organización.

5.5 Comunicación y divulgación

Para cumplir los objetivos del presente Plan, será necesario elaborar información adecuada, actualizada y periódica, y comunicarla a los Miembros de la OMM, los asociados externos, las partes interesadas y los usuarios. La totalidad de estas entidades deberán tener conocimiento de la existencia de un marco para crear y suministrar productos y servicios hidrometeorológicos en materia de reducción de riesgos de desastre, de conformidad con una serie de otros marcos, como el Marco de Sendai y el MMSC. Deberán comprender los beneficios que aportan un enfoque de esas características y la colaboración conexas. También será necesario describir (en un lenguaje que no sea técnico) lo que está disponible y lo que es viable. Los proveedores de servicios de reducción de riesgos de desastre, sobre todo los SMHN, deberán estar dispuestos a dedicar el tiempo necesario para comprender las necesidades de información de los usuarios y la finalidad para la cual utilizan la información y los productos hidrometeorológicos.

Para ello, el sitio web del Programa de la OMM de reducción de riesgos de desastre será el principal canal de comunicación. En él se encontrarán las actualizaciones periódicas del presente Plan, y los informes sobre los progresos realizados en la ejecución del Plan se enviarán a todos los Miembros para que brinden comentarios. En este sitio web se publicarán acontecimientos, actividades y documentos pertinentes (planes de trabajo, resultados, etc.), así como información general importante (fichas informativas, folletos del Programa de reducción de riesgos de desastre, carteles, etc.).

5.6 Seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación de los progresos relacionados con el presente Plan se llevarán a cabo en dos niveles:

- a nivel de la Secretaría (Departamento/División) y a nivel programático por medio de informes y evaluaciones periódicos sobre los progresos en la consecución de los objetivos e hitos acordados, utilizando técnicas de aseguramiento de calidad, de conformidad con las normas del sistema de gestión de la calidad⁵⁵;
- a nivel estratégico, por parte del Congreso Meteorológico Mundial y el Consejo Ejecutivo (incluido el Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre reducción de riesgos de desastre), en función de los informes sobre los progresos realizados por la Secretaría y con la ayuda de los principales indicadores de ejecución del Plan de Funcionamiento de la OMM. En última instancia, será necesario velar por que se realice el seguimiento de todas las medidas e iniciativas relacionadas con la reducción de riesgos de desastre respaldadas por los SMHN y la OMM, y se evalúen para corroborar su eficacia en la reducción de los riesgos, las pérdidas y daños.

Por lo tanto, otros órganos que participarán en el seguimiento y la evaluación del presente Plan incluirán el Grupo de trabajo del Consejo Ejecutivo sobre planificación estratégica y operacional de la OMM; el Auditor Externo, el Comité Consultivo de Finanzas y el Comité de Auditoría; y la Oficina de planificación estratégica (SPO) que coordina el proceso de planificación estratégica continua de la OMM (incluida la elaboración de los Planes Estratégico y de Funcionamiento de la Organización, el Plan de seguimiento y evaluación de la ejecución de los programas, e informes conexos).

Por último, deben evaluarse sistemáticamente todos los desastres de gran magnitud provocados por peligros hidrometeorológicos, junto con las medidas de respuesta y de asistencia adoptadas por el SMHN y la OMM, y determinar si se vio afectado el desempeño del SMHN, a fin de lograr un aprendizaje permanente y la mejora continua de los productos y servicios.

También deberán examinarse las medidas preventivas específicas adoptadas (por ejemplo, en lo que respecta a sequías y crecidas), los resultados obtenidos y, en colaboración con organismos asociados, otras medidas de prevención que podrían contribuir en mayor medida a la reducción de las pérdidas futuras mediante la disminución del grado de exposición general de la sociedad a los riesgos.

⁵⁵ OMM, 2013: Guía para la aplicación de un sistema de gestión de la calidad para Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (OMM-Nº 1100), disponible en el siguiente enlace:
<https://drive.google.com/file/d/0BwdvoC9AeWjUemh3eDRBdXVoNUk/edit>

Anexos

Anexo I: Disposiciones previstas en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre 2015-2030 de importancia inmediata para la OMM

- Fomentar la recopilación, el análisis, la gestión y el uso de datos pertinentes e información práctica en función de las circunstancias nacionales, y hacer uso de información espacial e *in situ* obtenida a partir del mantenimiento y el refuerzo de las observaciones de la Tierra y el clima *in situ* y por teledetección;
- Garantizar la difusión de datos fiables en un formato adecuado y la accesibilidad de información no confidencial, teniendo en cuenta las necesidades de las diferentes categorías de usuarios (incluidas las particularidades sociales y culturales, en especial de género);
- Potenciar la creación de modelos, la evaluación, la representación cartográfica y el seguimiento relativos a los riesgos de desastres y los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples mediante el fortalecimiento de la capacidad técnica y científica para aprovechar y consolidar los conocimientos existentes, y mediante la elaboración y aplicación de metodologías y herramientas;
- Promover y mejorar el diálogo y la cooperación entre las comunidades científica y tecnológica, el sector privado, otros actores pertinentes y los encargados de formular políticas a fin de facilitar la conexión entre la ciencia y las políticas para un proceso eficaz de adopción de decisiones en la gestión del riesgo de desastres y para compartir buenas prácticas a nivel internacional;
- Potenciar las inversiones públicas y privadas para la resiliencia a los desastres a través de medidas estructurales, no estructurales y funcionales para la prevención y reducción del riesgo de desastres;
- Desarrollar, mantener y fortalecer sistemas de alerta temprana y de predicción de amenazas múltiples que sean multisectoriales y estén centrados en las personas, incluidos los sistemas de telecomunicaciones para la supervisión de amenazas y de emergencias, equipos e instalaciones de alerta temprana sencillos y de bajo costo, y canales ampliados de difusión de información de alerta temprana que estén adaptados a las necesidades de los diferentes usuarios, e invertir en ellos;
- Promover el desarrollo ulterior de mecanismos regionales eficaces de alerta temprana sobre amenazas múltiples que sean efectivos y compatibles a nivel nacional, así como la inversión en ellos, como corresponda, que contribuyan al Marco Mundial para los Servicios Climáticos, y facilitar la distribución y el intercambio de información entre todos los países;
- Apoyar a las entidades pertinentes de las Naciones Unidas para reforzar y aplicar los mecanismos mundiales sobre asuntos hidrometeorológicos con miras a crear conciencia y mejorar la comprensión de los riesgos de desastres relacionados con el agua; y
- Promover la cooperación internacional para la reducción del riesgo de desastres y reforzar la coordinación de las estrategias respectivas de los órganos de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales y regionales, en especial en los países en desarrollo y en particular en los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países africanos.

Anexo II: Las siete metas mundiales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre 2015-2030

1. Reducir considerablemente la mortalidad mundial causada por desastres para 2030, y lograr reducir la tasa de mortalidad mundial causada por desastres por cada 100 000 personas en el decenio 2020-2030 respecto del período 2005-2015.
2. Reducir considerablemente el número de personas afectadas a nivel mundial para 2030, y lograr reducir el promedio mundial por cada 100 000 personas en el decenio 2020-2030 respecto del período 2005-2015 (las categorías de las personas afectadas se elaborarán en el proceso destinado a la labor posterior al Marco de Sendai determinado por la Conferencia).
3. Reducir las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial para 2030.
4. Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos, como las instalaciones de salud y educativas, incluso desarrollando su resiliencia para 2030.
5. Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local para 2020.
6. Mejorar considerablemente la cooperación internacional para los países en desarrollo mediante un apoyo adecuado y sostenible que complemente las medidas adoptadas a nivel nacional para la aplicación del presente Marco para 2030.
7. Incrementar considerablemente la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples y de la información y las evaluaciones sobre el riesgo de desastres transmitidas a las personas, y el acceso a ellos, para 2030.

Anexo III: Órganos integrantes de la OMM y otros programas y actividades de la Organización con sus correspondientes grupos de trabajo y equipos especiales en materia de reducción de riesgos de desastre y sus respectivas estrategias, planes y acuerdos

| |
|--|
| <p>Asociaciones regionales, comisiones técnicas y otros programas y actividades de la OMM</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de trabajo, equipo especial u otra entidad relacionada con la reducción de riesgos de desastre⁵⁶ |
| <p>Asociación Regional I (África)</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de trabajo sobre la mejora de la predicción meteorológica, la reducción de los desastres naturales, la prestación de servicios y la comunicación Grupo de trabajo sobre aplicaciones y servicios climáticos Grupo de trabajo sobre hidrología y recursos hídricos Comité de Ciclones Tropicales para el suroeste del océano Índico |
| <p>Asociación Regional II (Asia)</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de gestión de la Asociación Regional II, Equipo de coordinación de la ejecución de la reducción de riesgos de desastre Grupo de trabajo sobre servicios meteorológicos, Grupo de expertos sobre prestación de servicios meteorológicos para el público Grupo de trabajo sobre servicios climáticos Grupo de trabajo sobre servicios hidrológicos |
| <p>Asociación Regional III (América del Sur)</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de trabajo sobre hidrología y recursos hídricos Grupo de trabajo sobre servicios climáticos |
| <p>Asociación Regional IV (América del Norte, América Central y el Caribe)</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de gestión de la Asociación Regional IV, Equipo especial sobre reducción de riesgos de desastre Grupo de trabajo sobre hidrología y recursos hídricos Comité de Huracanes |
| <p>Asociación Regional V (Suroeste del Pacífico)</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de trabajo sobre servicios hidrológicos, Equipo especial sobre reducción de riesgos de desastre y desastres relacionados con el agua Grupo de trabajo sobre servicios meteorológicos Grupo de trabajo sobre servicios climáticos Equipo especial sobre predicción de fenómenos meteorológicos extremos y reducción de riesgos de desastre y Equipo especial sobre predicción de inundaciones costeras del Comité de Ciclones Tropicales |
| <p>Asociación Regional VI (Europa)</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de trabajo sobre la prestación de servicios y las asociaciones Grupo de trabajo sobre clima e hidrología Equipo especial sobre el Plan de funcionamiento regional |
| <p>Comisión de Meteorología Agrícola (CMAg)⁵⁷</p> <ul style="list-style-type: none"> Esfera prioritaria (Grupo abierto de expertos de la CMAg) 3: Peligros naturales y variabilidad del clima/cambio climático en la agricultura |
| <p>Comisión de Sistemas Básicos (CSB)⁵⁸</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo abierto de área de programa (GAAP) sobre el Sistema de Proceso de Datos y de Predicción con cinco equipos especiales/de expertos pertinentes Equipo de expertos sobre las necesidades de los usuarios en materia de reducción de los efectos de los peligros hidrometeorológicos (también conocido como Equipo de expertos en prevención de los desastres naturales y atenuación de sus efectos) |

⁵⁶ Sobre la base de la información disponible en sus respectivos sitios web en junio de 2016

⁵⁷ http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/agm/cagm/cagm_en.php

⁵⁸ <http://www.wmo.int/pages/prog/www/BAS/CBS-info.html>

| |
|--|
| <p>Asociaciones regionales, comisiones técnicas y otros programas y actividades de la OMM</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de trabajo, equipo especial u otra entidad relacionada con la reducción de riesgos de desastre⁵⁶ |
| <p>Comisión de Climatología (CCI)⁵⁹</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo abierto de expertos de la CCI (OPACE 2): Vigilancia y evaluación del clima y sus equipos especiales y de expertos OPACE 3: Predicciones y proyecciones climáticas y sus mecanismos de suministro y sus equipos especiales y de expertos OPACE 4: Interfaz de usuario para la adaptación al clima y la gestión de riesgos climáticos y sus equipos especiales y de expertos |
| <p>Comisión de Hidrología (CHi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupos abiertos de expertos de la CHi (OPACHE) con, por ejemplo, la esfera temática 5: Agua, clima y gestión de riesgos |
| <p>Comisión Técnica Mixta OMM/COI sobre Oceanografía y Meteorología Marina (CMOMM)⁶⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> Área de programa de servicios y sistemas de predicción (SFSPA) Equipo de expertos sobre sistemas de predicción de olas y peligros costeros (ETWCH) |
| <p>Programa de Ciclones Tropicales (PCT)⁶¹</p> <ul style="list-style-type: none"> Comité de Tifones CESPAP/OMM⁶² Grupo de expertos OMM/CEPAP sobre ciclones tropicales, Grupo de trabajo sobre reducción de riesgos de desastre⁶³ |

⁵⁹ http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/index_en.php

⁶⁰ http://www.icomm.info/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=100001

⁶¹ <http://www.wmo.int/pages/prog/www/tcp/organization.html>

⁶² <http://www.typhooncommittee.org>

⁶³ <http://www.ptc-wmoescap.org/>

Anexo IV: Acrónimos

APFM – Programa asociado de gestión de crecidas

Cg – Congreso Meteorológico Mundial

CMNUCC – Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CP – Conferencia de las Partes

GDACS – Sistema Mundial de Alerta y Coordinación sobre Desastres

IDMP – Programa de gestión integrada de sequías

IPCC – Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

MMSC – Marco Mundial para los Servicios Climáticos

ODM – Objetivos de Desarrollo del Milenio

ODS – Objetivos de Desarrollo Sostenible

OMM – Organización Meteorológica Mundial

OMS – Organización Mundial de la Salud

ONG – organización no gubernamental

SMHN – Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales

UNISDR – Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres