



=ONU=
CONFERENCIA
SOBRE EL
AGUA 2023

Distr. general
31 de enero de 2023
Español
Original: inglés

**Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Examen
Amplio de Mitad de Período del Logro de los
Objetivos del Decenio Internacional para la Acción
“Agua para el Desarrollo Sostenible” (2018-2028)**

Nueva York, 22 a 24 de marzo de 2023

Tema 9 del programa provisional*

Diálogos interactivos

**Diálogo interactivo 3: “Agua para el clima, la resiliencia
y el medio ambiente: de la fuente al mar, biodiversidad,
clima, resiliencia y reducción del riesgo de desastres”**

Documento conceptual preparado por la Secretaría**

Resumen

El presente documento conceptual se preparó en cumplimiento del párrafo 9 d) de la resolución [75/212](#) de la Asamblea General, en el que la Asamblea solicitó al Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas de 2023 sobre el Examen Amplio de Mitad de Período del Logro de los Objetivos del Decenio Internacional para la Acción “Agua para el Desarrollo Sostenible” (2018-2028) (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua de 2023) que preparase documentos conceptuales sobre cada uno de los temas de los diálogos interactivos, teniendo en cuenta los procesos pertinentes de la Asamblea General relacionados con el agua y otras posibles contribuciones. El presente documento se orienta al diálogo interactivo 3, titulado “Agua para el clima, la resiliencia y el medio ambiente: de la fuente al mar, biodiversidad, clima, resiliencia y reducción del riesgo de desastres” (Objetivos de Desarrollo Sostenible 7, 13, 14 y 15 y metas 6.5, 6.6 y 11.5). En el documento se exponen los retos, la situación actual, las oportunidades de progreso, las soluciones transformadoras y las recomendaciones relativas a las interrelaciones entre el agua, el clima, la resiliencia y el medio ambiente.

* [A/CONF.240/2023/1](#).

** Este documento conceptual contiene contribuciones de los Estados Miembros, el sistema de las Naciones Unidas y un grupo diverso de partes interesadas. Véanse también <https://sdgs.un.org/conferences/water2023/documentation>; y Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, “United Nations 2023 Water Conference: Global Online Stakeholder Consultation for the Proposed Themes of the Interactive Dialogues – summary report”, octubre de 2022.



I. Introducción

1. Al ritmo actual, el mundo no alcanzará el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (agua y saneamiento para todos) ni los objetivos y metas conexos para 2030¹. El agua encarna valores sociales, culturales, ambientales, económicos y políticos. Conecta y sustenta los ecosistemas terrestres, de agua dulce y marinos a través del ciclo hidrológico. La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) puso de relieve los vínculos indisolubles que existen entre el agua y los tres pilares del desarrollo sostenible, así como la necesidad de fomentar la resiliencia, especialmente la de las comunidades en mayor riesgo. Esos vínculos son transversales y apuntalan la consecución de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

2. El agua es un factor determinante para el logro de los objetivos y metas convenidos internacionalmente, incluidos los enunciados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París, de 2015, y el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030². El Plan del Secretario General: Decenio para la Acción sobre el Agua (2018-2028) reconoce que el agua es el núcleo de esos acuerdos recientes³. El papel del agua también se reconoce en el recientemente adoptado Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, de 2022, que sustituye a las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.

3. El aumento de los fenómenos climáticos extremos y de la variabilidad del clima, unido al crecimiento y el consumo insostenibles, acrecienta la gravedad y la frecuencia de los desastres y riesgos relacionados con el agua, exacerba la degradación ambiental, en particular la contaminación, incrementa la temperatura del agua y la pérdida de ecosistemas, y afecta profundamente a las economías, las sociedades y el medio ambiente⁴. Esto, a su vez, socava la capacidad natural de los ecosistemas de combatir tanto las causas como los efectos del cambio climático. Se prevé que el aumento del calentamiento global agravará los riesgos para los ecosistemas y los seres humanos; 9 de cada 10 desastres provocados por riesgos naturales durante los últimos diez años estaban relacionados con el agua⁵. Debido a que dependen del agua, la seguridad alimentaria, la salud humana, los asentamientos urbanos y rurales, la producción de energía, el desarrollo industrial, el desarrollo económico y los ecosistemas son cada vez más vulnerables a los efectos del cambio climático. Por otra parte, las respuestas al cambio climático también repercuten en los recursos hídricos y los procesos hidrológicos⁶.

4. El presente documento conceptual temático resume los aspectos, los retos y las tendencias clave de las cuestiones interrelacionadas del clima, la resiliencia y el medio ambiente en el ámbito del agua, y sirve el propósito de fundamentar los diálogos interactivos que se celebrarán en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua de 2023. El documento se basa en los conocimientos existentes y en

¹ *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022* (publicación de las Naciones Unidas, 2022).

² Grupo de Alto Nivel sobre el Agua, “Making every drop count: an agenda for water action – High-level Panel on Water outcome document”, 14 de marzo de 2018.

³ Naciones Unidas, “United Nations Secretary-General’s Plan: Water Action Decade 2018–2028”, 2018.

⁴ Hans-O. Pörtner *et al.*, “Summary for policymakers”, en *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability – Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Hans-O. Pörtner *et al.*, eds. (Cambridge (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte), Cambridge University Press, 2022).

⁵ La cifra relativa al período 2010-2019 se extrajo de la base de datos del mecanismo de seguimiento de Sendái, que puede consultarse en <https://sendaimonitor.undrr.org/>.

⁶ Naciones Unidas, “United Nations Secretary-General’s Plan: Water Action Decade 2018–2028”, págs. 3 a 33.

los diálogos preparatorios de la Conferencia y expone los obstáculos y las oportunidades que se presentan para revitalizar el llamamiento a la acción relativo al Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 con el fin de inspirar compromisos que propicien la consecución de la Agenda para la Acción sobre el Agua.

II. Situación y retos actuales

5. El cambio climático, las actividades humanas insostenibles y la mala gestión ambiental afectan a la disponibilidad, la calidad y la cantidad del agua e impiden el disfrute del derecho humano al agua y al saneamiento, a un medio ambiente limpio y saludable y a otros derechos humanos conexos⁷. En 2018, 2.300 millones de personas (casi el 30 % de la población mundial) vivían en países con estrés hídrico y 3.600 millones de personas no tenían acceso a suficiente agua al menos un mes al año⁸. Dado que los efectos del clima no conocen fronteras y que el 60 % de las reservas mundiales de agua dulce se hallan en cuencas transfronterizas compartidas por 153 países, la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres adquieren una dimensión internacional⁹.

6. Por otra parte, los procesos hídricos también generan emisiones de gases de efecto invernadero¹⁰. Por ejemplo, los procesos de tratamiento convencionales necesitan un suministro constante de energía que proviene en parte de la quema de combustibles fósiles. Las plantas de tratamiento de aguas residuales y los métodos de eliminación del fango suelen generar metano, un gas de efecto invernadero muy potente. Con una gestión hídrica climáticamente inteligente se podría contribuir a evitar y reducir las emisiones de carbono, metano y óxido nitroso procedentes de la gestión del agua y de las aguas residuales y de los sistemas de agua dulce mal gestionados o drenados, como las turberas.

7. La resiliencia es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a un peligro para resistir, absorber, admitir, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye preservar y restaurar sus estructuras y funciones básicas esenciales gestionando los riesgos¹¹. Sin embargo, algunos acontecimientos recientes, como la COVID-19 y una serie de inundaciones devastadoras, como las sucedidas en el Pakistán, demuestran que muchos países carecen de la preparación, la capacidad de afrontamiento y los sistemas de gobernanza

⁷ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2020: agua y cambio climático* (París, 2020).

⁸ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y ONU-Agua, *Progress on Level of Water Stress: Global Status and Acceleration Needs for SDG Indicator 6.4.2 – 2021* (Roma, 2021).

⁹ “Guía sobre agua y adaptación al cambio climático” (publicación de las Naciones Unidas, 2009). Véase también [A/CONF.240/2023/7](#).

¹⁰ Liu Ye, Jose Porro e Ingmar Nopens, eds., *Quantification and Modelling of Fugitive Greenhouse Gas Emissions from Urban Water Systems, serie Scientific and Technical Report Series*, núm. 26 (Londres, IWA Publishing, 2022).

¹¹ Véanse la resolución [71/276](#) de la Asamblea General; y [A/71/644](#).

necesarios para hacer frente a la naturaleza sistémica de los riesgos¹². Este hecho eleva la probabilidad del riesgo de desastres¹³ y exacerba sus efectos concatenados¹⁴.

8. La magnitud de los riesgos relacionados con el agua está creciendo a un ritmo sin precedentes, al igual que la frecuencia, la intensidad y el costo de los desastres, que causan graves pérdidas y daños a las personas, la naturaleza, los bienes económicos y las infraestructuras¹⁵. Las muertes ocasionadas por desastres relacionados con el agua se han duplicado con creces en los últimos diez años. Casi el 95 % de las pérdidas y daños en infraestructuras notificados entre 2010 y 2019 se debieron a desastres relacionados con el agua¹⁶. Al menos 1.400 millones de personas se han visto afectadas por sequías, y 1.600 millones, por inundaciones, entre 2000 y 2019¹⁷.

9. En su informe de 2022, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) prevé un aumento de los peligros relacionados con el agua y de las amenazas a su disponibilidad y calidad debido al incremento del calentamiento global. Esto repercute en los sectores agrícola y energético, la integridad de los ecosistemas y las cuencas fluviales que se nutren del deshielo, los glaciares, la disponibilidad de aguas subterráneas y el almacenamiento de agua superficial. El IPCC calcula que un aumento del calentamiento global de 2 °C o 3 °C puede causar daños directos por inundaciones entre 1,4 y 3,9 veces superiores a los que podría causar el escenario de calentamiento global de 1,5 °C sin adaptación. Además, aunque la mayoría de las medidas de adaptación al cambio climático documentadas responden a los riesgos y efectos relacionados con el agua, el aumento del calentamiento global menoscaba su eficacia¹⁸.

10. Las personas en mayor riesgo —las mujeres, los Pueblos Indígenas, los grupos minoritarios, los jóvenes, los migrantes y desplazados, las personas con discapacidad, las personas mayores y quienes viven en la pobreza— se ven afectadas de forma desproporcionada por los desastres relacionados con el agua. A ello se suman factores como la edad, el género, la pobreza, la discapacidad y el origen cultural o étnico, que

¹² El riesgo sistémico se asocia a efectos concatenados que se propagan dentro y a través de sistemas y sectores (p. ej., los ecosistemas, la salud, las infraestructuras y el sector alimentario) mediante la circulación de personas, bienes, capital e información dentro y a través de las fronteras (p. ej., en y entre regiones, países y continentes). La propagación de esos efectos puede dar lugar a consecuencias fatales y al colapso del sistema a lo largo de una serie de horizontes temporales. Véase Consejo Científico Internacional, Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres y Knowledge Action Network on Emergent Risks and Extreme Events, “Briefing note: systemic risk”, 2022.

¹³ El riesgo de desastres depende de la interacción de un peligro con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad presentes de forma continua, factores subyacentes que es imprescindible encarar para fomentar la resiliencia. Véase Ye, Porro y Nopens, eds., *Quantification and Modelling of Fugitive Greenhouse Gas*.

¹⁴ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, *Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres. Nuestro mundo en peligro: transformar la gobernanza para un futuro resiliente 2022* (Ginebra, 2022).

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ Véase la base de datos del mecanismo de seguimiento de Sendái, que puede consultarse en <https://sendaimonitor.undrr.org/>. Véanse también Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres y Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, “The human cost of weather related disasters: 1995–2015”, 2015; y Md. Arfanuzzaman et al., “Water”, en *Climate Change 2022*, Hans-O. Pörtner et al., eds. **Error! Hyperlink reference not valid.**

¹⁷ Greg Browder et al., “An EPIC Response: Innovative Governance for Flood and Drought Risk Management” (Washington D. C., Banco Mundial, 2021).

¹⁸ Naciones Unidas, “United Nations Secretary-General’s Plan: Water Action Decade 2018–2028”, pág. 21.

acrecientan la vulnerabilidad de esas personas a las perturbaciones y los peligros¹⁹. El cambio climático, la degradación ambiental y los desastres causados por peligros naturales también están alterando las pautas contemporáneas de movilidad humana en todo el mundo. Solo en 2021 se produjeron 23,7 millones de nuevos desplazamientos relacionados con desastres, de los cuales 22,3 millones se debieron a fenómenos meteorológicos, como tormentas, inundaciones y sequías. Se espera que esos efectos se incrementen. Las estimaciones recientes sobre seis regiones del mundo sugieren que, a menos que se tomen medidas, en 2050 podrían haberse desplazado dentro de sus países hasta 216 millones de personas²⁰.

11. Al retener más carbono que la atmósfera, los ecosistemas terrestres y de agua dulce prestan servicios inestimables para la mitigación del cambio climático²¹. También son de incalculable valor para la adaptación al cambio climático, ya que actúan como amortiguador fundamental de sus efectos y de los peligros relacionados con el clima²². Además, muchas medidas de mitigación del cambio climático dependen de los recursos de agua dulce y repercuten en ellos²³. Los humedales, por ejemplo, almacenan más del doble de carbono que los bosques de todo el mundo, pero también están desapareciendo tres veces más rápido y ello hace que aumenten las emisiones²⁴. Se necesitan enfoques holísticos, intersectoriales e inclusivos, como el de la fuente al mar, cuyo objetivo es evitar perjuicios imprevistos y preservar los beneficios de los ecosistemas interconectados²⁵.

12. La escasez y la contaminación del agua, las sequías y las inundaciones contribuyen a disminuir las funciones ecosistémicas y los servicios conexos y pueden aumentar la probabilidad de que surjan plagas y enfermedades. El aumento previsto de la frecuencia, la gravedad y la duración de las sequías contribuirá a la degradación, aridización o desertificación a largo plazo y a la perturbación de las sociedades y las opciones de subsistencia²⁶, y ello, a su vez, tiene graves consecuencias para la seguridad alimentaria y nutricional, pues alrededor del 70 % de todas las extracciones de agua dulce del mundo se destinan a la agricultura, porcentaje que puede superar el 90 % en las economías agrarias²⁷.

¹⁹ Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), *Preguntas frecuentes sobre los derechos humanos y el cambio climático*, folleto informativo núm. 38 (2021).

²⁰ Organización Internacional para las Migraciones, *People on the Move in a Changing Climate – Linking Policy, Evidence and Action* (Ginebra, 2022).

²¹ Hans-O. Pörtner et al., “Summary for policymakers”.

²² Naciones Unidas, “United Nations Secretary-General’s Plan: Water Action Decade 2018–2028”.

²³ Véanse Instituto Internacional del Agua de Estocolmo, *The Essential Drop to Net-Zero: Unpacking Freshwater’s Role in Climate Change Mitigation* (en prensa), que puede consultarse por adelantado en <https://siwi.org/publications/essential-drop-to-net-zero-unpacking-freshwaters-role-in-climate-change-mitigation-report/>; y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “Blending water management and climate change adaptation approaches”, noviembre de 2022.

²⁴ Véase www.global-wetland-outlook.ramsar.org/.

²⁵ Jakob Granit et al. (2017). “A Conceptual Framework for Governing and Managing Key Flows in a Source-to-Sea Continuum: A STAP Advisory Document” (Washington D. C., Fondo para el Medio Ambiente Mundial, 2017).

²⁶ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, *GAR Special Report on Drought 2021* (Ginebra, 2021).

²⁷ Andrea Rossi, Riccardo Biancalani y Lucie Chocholata, *Change in Water-Use Efficiency Over Time (SDG Indicator 6.4.1): Analysis and Interpretation of Preliminary Results in Key Regions and Countries, serie SDG 6.4 Monitoring Sustainable Use of Water Resources Papers* (Roma, FAO, 2019).

13. Se considera que hasta un tercio de los ríos de los países en desarrollo corren riesgo de contaminación grave por patógenos, materia orgánica o salinidad²⁸. Los ríos muy contaminados son una fuente de emisiones cada vez más aceptada²⁹. La biodiversidad y las poblaciones de especies de agua dulce se han perdido a un ritmo del 83 % desde la década de 1970, más rápido que cualquier otro ecosistema objeto de seguimiento³⁰. Estos cambios en los ecosistemas de agua dulce repercuten en los ecosistemas ribereños y dan lugar a la pérdida de biodiversidad y a la disminución de los recursos alimentarios y de la capacidad de secuestro de carbono. Mejorar la gestión hídrica y ampliar el acceso al agua potable y el saneamiento son estrategias vitales de reducción y mitigación de riesgos y adaptación a ellos³¹ y vinculan los compromisos con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 y con otros objetivos relacionados con el agua³². Alrededor del 90 % de los países ya dan prioridad a las medidas de adaptación hídricas en sus contribuciones determinadas a nivel nacional, y casi todos los planes nacionales de adaptación destacan el agua y el saneamiento entre sus sectores prioritarios³³.

14. El cambio climático y la degradación ambiental antropógenos contribuyen en gran medida al aumento de la frecuencia y la intensidad de los fenómenos extremos. Por ejemplo, la deforestación de las laderas puede reducir la retención de agua en las cuencas y provocar corrimientos de tierras, sedimentación e inundaciones, y la destrucción o recuperación de humedales puede agravar las inundaciones³⁴. Resultado de ello es que la naturaleza está perdiendo su capacidad de ayudar a las sociedades a adaptarse a los efectos del cambio climático, como las inundaciones, la subida del nivel del mar, las sequías, el calor extremo y la aridización³⁵. Por lo tanto, reconocer el vínculo directo entre la repercusión de las actividades humanas (p. ej., la planificación territorial, los usos del suelo, los usos del agua, etc.) en la vulnerabilidad, la exposición y la capacidad de afrontamiento de los sistemas, las sociedades y las comunidades es esencial para mejorar la adopción de decisiones fundamentadas en los riesgos en el ámbito del agua.

15. La 27ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP27) focalizó el discurso sobre el clima en los debates acerca del agua por medios como un Día del Agua, un Pabellón del Agua y la nueva iniciativa Acción para la Adaptación y la Resiliencia del Agua (AWARe), que propone y apoya políticas inocuas, acordadas mutuamente y centradas en la adaptación hídrica cooperativa y en sus beneficios secundarios³⁶. El Plan de Implementación de Sharm el-Sheikh reconoce que proteger, conservar y restaurar los sistemas hídricos y los ecosistemas relacionados con el agua, como las cuencas fluviales, los acuíferos y los lagos, es vital para extraer los beneficios y beneficios secundarios de la adaptación al cambio climático, incluida la mitigación. También

²⁸ PNUMA, *A Snapshot of the World's Water Quality: Towards a Global Assessment* (Nairobi, 2016).

²⁹ Nureen Faiza Anisha et al., "Mitigation measures in freshwater systems", en *The Essential Drop to Net-Zero* (en prensa), que puede consultarse por adelantado en <https://siwi.org/publications/essential-drop-to-net-zero-unpacking-freshwaters-role-in-climate-change-mitigation-report/>.

³⁰ World Wildlife Fund, "Informe planeta vivo 2022: hacia una sociedad con la naturaleza en positivo" (Gland (Suiza), 2022).

³¹ Naciones Unidas, "United Nations Secretary-General's Plan: Water Action Decade 2018–2028".

³² PNUMA, "Blending water resources management".

³³ *Ibid.*

³⁴ Véase la nota 14.

³⁵ *Ibid.*

³⁶ Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, "Action for Water Adaptation and Resilience", presentación ofrecida en la COP27, Sharm el-Sheikh (Egipto), noviembre de 2022.

insta a integrar el agua en los esfuerzos de adaptación³⁷. Además, la Agenda de Adaptación de Sharm el-Sheikh reconoce que para proteger a las personas debemos proteger la naturaleza y pone en valor la naturaleza como solución para fomentar la resiliencia. La Agenda incluye compromisos relativos a la protección (45 millones de hectáreas), la gestión sostenible (2.000 millones de hectáreas) y la restauración (350 millones de hectáreas) de tierras y aguas interiores, al tiempo que promueve soluciones basadas en la naturaleza y garantiza el respeto de los derechos de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales³⁸.

16. Las resoluciones recientemente aprobadas por la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente relativas a las soluciones basadas en la naturaleza, la lucha contra la contaminación por plásticos, la gestión sostenible de los lagos y la calidad del agua para proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua son decisiones importantes que deberían aplicarse en su totalidad³⁹. Además, el Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, en particular sus metas 8 y 11, impulsa el establecimiento de metas concretas y la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con el agua y otros compromisos mundiales universales que vinculan el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la biodiversidad y la resiliencia. Se basa en los principios y salvaguardias de la biodiversidad presentados en las directrices voluntarias para el diseño y la aplicación efectiva de enfoques ecosistémicos para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, aprobadas por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica⁴⁰.

17. Pese a que la evolución a nivel mundial ha sido positiva y a que se ha reconocido que la coordinación intersectorial es fundamental para lograr economías y ecosistemas resilientes, el 50 % de los países afirman que no disponen de mecanismos nacionales formales de coordinación intersectorial de la gestión de los recursos hídricos y que, en su mayoría, solo colaboran según las necesidades⁴¹. Además, la gestión integral del riesgo climático y de desastres, que concilia los objetivos de adaptación y las estrategias de gestión del riesgo de desastres en el plano nacional para fomentar la resiliencia de las personas, las economías y los recursos naturales, ha sido lenta y fragmentada⁴². Se necesitan enfoques más sistemáticos para administrar y gestionar los recursos hídricos en el contexto del cambio climático, el riesgo de desastres y el deterioro ambiental.

18. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas en los que se centra el presente documento (6.5, 6.6, 7, 11.5, 14 y 15) han progresado poco y van a la zaga

³⁷ Decisión xx/CP.27(2022) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Plan de Implementación de Sharm el-Sheikh. CMNUCC COP27.

³⁸ Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, “Sharm-El-Sheikh adaptation agenda: the global transformations towards adaptive and resilient development”, noviembre de 2022.

³⁹ Véanse las resoluciones de la quinta sesión de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, marzo de 2022. Pueden consultarse en <https://www.unep.org/environmentassembly/es/unea5?%2Funea5=>.

⁴⁰ Convenio sobre la Diversidad Biológica, decisión 14/5, véase Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, *Voluntary Guidelines for the Design and Effective Implementation of Ecosystem-Based Approaches to Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction and Supplementary Information*, serie *CBD Technical Series*, núm. 93 (Montreal, 2019).

⁴¹ PNUMA, *Progress on Integrated Water Resources Management: Tracking SDG 6 Series: – Global Indicator 6.5.1 Updates and Acceleration Needs* (2021).

⁴² Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, *Promoting Synergy and Alignment between Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction in the Context of National Adaptation Plans – A Supplement to the UNFCCC NAP Technical Guidelines* (Ginebra, 2021).

de otros Objetivos. El *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022*⁴³ destaca que más del 85 % de los ecosistemas de humedales del planeta se han perdido en los últimos 300 años y que más de 733 millones de personas siguen viviendo en países con un estrés hídrico elevado y crítico (Objetivo 6). Las temperaturas mundiales siguen aumentando sin cesar y causan fenómenos climáticos extremos y desastres conexos, incluidos los relacionados con el agua (Objetivo 13), y el aumento de la contaminación por plásticos y del calentamiento global amenazan la fauna y flora marinas (Objetivo 14). El informe señala además que la amenaza de extinción de especies, la deforestación y la pérdida de biodiversidad siguen avivando el cambio climático (Objetivo 15). Por otra parte, los indicadores ambientales suelen ser algunos de los más rezagados de la Agenda 2030⁴⁴. Se observa una tendencia positiva en la meta 11.5 de los Objetivos, ya que el número de países con estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres casi se ha duplicado en todas las regiones desde 2015⁴⁵.

III. Oportunidades de progreso y soluciones transformadoras desde la perspectiva del Marco Mundial para Acelerar el Logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6

19. El Marco Mundial para Acelerar el Logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 tiene el propósito de conseguir resultados rápidos a mayor escala. Las oportunidades de progreso y transformación se abordarán desde la óptica de los cinco aceleradores transversales e interdependientes, a saber, la financiación, los datos y la información, el desarrollo de la capacidad, la innovación y la gobernanza. Los aceleradores están orientados a la acción e incluyen a múltiples partes interesadas. Las soluciones transformadoras que aquí se presentan no pretenden ser exhaustivas, sino destacar algunas de las oportunidades más prometedoras de superar los retos en el ámbito del agua para el clima, la resiliencia y el medio ambiente y crear sinergias.

Financiación

20. **Aprovechar las fuentes y oportunidades de financiación disponibles.** Las estimaciones mundiales de las necesidades de financiación para las inversiones relacionadas con el agua y dirigidas a alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 van de los 6,7 billones de dólares para 2030 a los 22,6 billones de dólares para 2050⁴⁶. Se necesitan inversiones no solo para construir nuevas infraestructuras, sino también para mantener, explotar y aumentar la resiliencia de las instalaciones existentes a fin de asegurar mejor la gestión sostenible de los recursos hídricos. Enfrentar los retos interconectados del clima, la resiliencia y el medio ambiente con financiación no consiste simplemente en conseguir más fondos para invertir en infraestructuras hídricas; se trata también de cuantificar los múltiples beneficios y hacer el mejor uso posible de las fuentes y oportunidades financieras disponibles y entrantes, como la financiación para la adaptación al cambio climático y su mitigación y las soluciones basadas en la naturaleza e híbridas. Encontrar, vincular y adaptar las iniciativas, programas y proyectos existentes relacionados con el agua y planificar nuevos proyectos integrados de forma que se potencien las sinergias podría facilitar

⁴³ Véase la nota asterisco.

⁴⁴ PNUMA, “Evaluación sobre los progresos: medio ambiente y ODS” (Nairobi, 2021).

⁴⁵ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, “Status Report on Target E Implementation” (Ginebra, 2020).

⁴⁶ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Financing a Water Secure Future*, colección *OECD Studies on Water* (París, 2022).

la asignación de los pocos recursos y tiempo de que se dispone y conseguir una ejecución costoeficaz.

21. Sacar partido de la financiación combinada e innovadora destacando el agua como facilitador de los objetivos climáticos y la sostenibilidad. En 2018 casi el 93 % de la financiación climática se destinó a medidas de mitigación, pero menos del 1 % de ese porcentaje iba dirigido a proyectos hídricos. Al mismo tiempo, la financiación para la adaptación al cambio climático aumentará del 7 % al 50 % del total⁴⁷. La financiación de la mitigación ascendía al 58 % de la financiación pública y al 86 % de la financiación privada relacionada con el clima en 2020⁴⁸. Existen, no obstante, importantes oportunidades, dado que muchas intervenciones de gestión hídrica (p. ej., la gestión de las aguas residuales, la agricultura climáticamente inteligente, las soluciones basadas en la naturaleza, como las infraestructuras híbridas, etc.) contribuyen tanto a la mitigación como a la adaptación y podrían optar a recibir financiación para la mitigación si se ponen de relieve sus beneficios secundarios. Por lo tanto, se debe aprovechar la oportunidad de demostrar la contribución de las iniciativas relacionadas con el agua tanto a la sostenibilidad como a los objetivos climáticos (mitigación, adaptación y resiliencia) para movilizar la financiación correspondiente. Se pueden potenciar los beneficios de las iniciativas en el sector del agua mancomunando los riesgos y los ingresos entre las fuentes de financiación pública y privada (las entidades filantrópicas, la administración y el sector privado). Con esa financiación combinada se puede ayudar a atraer otras fuentes de financiación a largo plazo y fomentar mayor uso de las soluciones climáticamente inteligentes en el ámbito del agua, lo cual facilitaría la transición hacia soluciones integradas. Por último, con el apoyo de las reformas de los bancos multilaterales de desarrollo, podrían optimizarse y promoverse herramientas como los derechos especiales de giro, los bonos verdes y azules y los canjes de deuda por medidas de protección ambiental, entre otras, teniendo en cuenta las circunstancias específicas de cada país.

22. Desbloquear los fondos nacionales para la resiliencia y actuar a nivel local. La administración y las instancias normativas deben incorporar la resiliencia a sus actividades operacionales y de planificación y asignar los fondos disponibles a quienes más los necesitan y más contribuyen a la conservación del agua⁴⁹. Por ejemplo, los Pueblos Indígenas conservan el 80 % de la biodiversidad que queda en el mundo, pero muy pocos de los fondos que se les asignan les llegan de forma efectiva⁵⁰. En parte, enfocar la financiación en la resiliencia consiste en replantear los horizontes temporales, los enfoques presupuestarios y los procesos de planificación de las inversiones y pasar de planteamientos fragmentados y a corto plazo a estrategias holísticas e integradas⁵¹, por ejemplo, evaluando las inversiones desde la perspectiva de la fuente al mar o del riesgo sistémico, con inclusión de los ecosistemas y de todos los sectores, y redimensionando y adaptando los mecanismos de financiación y las inversiones de impacto para llegar a quienes se hallan en mayor riesgo⁵². Cuando trascienden la jurisdicción nacional y afectan a varios países, los

⁴⁷ Climate Policy Initiative, “Updated view on the global landscape of climate finance 2019”, 2020, cuadro A.2.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ Eugenia Recio y Dina Hestad, “Indigenous peoples: defending an environment for all”, *IISD Earth Negotiations Bulletin*, resumen de políticas núm. 36 (2022); Rainforest Foundation Noruega, “Falling short: donor funding for indigenous peoples and local communities to secure tenure rights and manage forests in tropical countries (2011-2020)”, 2021.

⁵¹ Jessica Ertel *et al.*, eds., *Nature for Water: A Series of Utility Spotlights* (Londres, IWA Publishing, 2019).

⁵² Guy Hutton, “SDG6 global financing needs and capacities to ensure access to water and sanitation for all”, en *Financing Investment in Water Security: Recent Developments and*

enfoques de la fuente al mar deben fomentar también la cooperación transfronteriza⁵³. Existen herramientas para salvar las barreras financieras comunes en los enfoques transfronterizos⁵⁴.

23. Reforzar las políticas y los marcos regulatorios de las inversiones. Es más probable que se hagan inversiones relacionadas con el agua donde se hayan establecido políticas, reglamentos y acuerdos institucionales sólidos en materia de agua, así como un marco de políticas de inversión que dicte la disponibilidad y asignación de financiación privada (nacional y extranjera). La falta de esos mecanismos en la inmensa mayoría de los países limita la escalabilidad y replicabilidad de proyectos piloto efectivos⁵⁵. También se necesitan marcos regulatorios y de políticas para que las inversiones en infraestructuras hídricas tengan debidamente en cuenta los riesgos de desastres e incluyan medidas de fomento de la resiliencia, como las propuestas en los Principios para una Infraestructura Resiliente⁵⁶. Además, con incentivos y regulación se podrían reorientar las inversiones hacia fines climáticamente inteligentes y positivos para la naturaleza. La meta 18 del Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica es un ejemplo del compromiso político necesario. Pide la eliminación, supresión progresiva o reforma de los incentivos, incluidas las subvenciones perjudiciales, con el fin de liberar al menos 500.000 millones de dólares al año⁵⁷.

24. Analizar y transferir los riesgos. Los mercados financieros no valoran adecuadamente las inversiones relacionadas con el agua ni tienen en cuenta el carácter sistémico de los riesgos hídricos, lo cual podría hacerse, entre otras cosas, evitando deudas futuras y reorientando los flujos financieros que incrementan la exposición y la vulnerabilidad a los riesgos hídricos. En un informe de 2019, la Red para Ecologizar el Sistema Financiero sugiere que muchas instituciones financieras subestiman su exposición a los riesgos hídricos⁵⁸. La divulgación de datos sobre la exposición y la vulnerabilidad de las empresas a los riesgos hídricos⁵⁹ es un avance notable en este sentido. La transferencia del riesgo es otro aspecto importante. Existen planes de seguros innovadores que están incentivando a toda una gama de agentes a invertir en ser climáticamente (e hídricamente) inteligentes⁶⁰ y en fomentar la resiliencia.

25. Valorar la naturaleza e invertir en ella. La adopción de normas mundiales de contabilidad de los ecosistemas a través de la Contabilidad de los Ecosistemas del

Perspectives, Xavier Leflaive, Kathleen Dominique y Guy J. Alears, eds. (Ámsterdam, Elsevier, 2022).

⁵³ Véase el estudio monográfico del PNUMA sobre cooperación transfronteriza titulado “Mainstreaming flood and drought management in the lower Mekong River Basin”, 2022.

⁵⁴ *Funding and Financing of Transboundary Water Cooperation and Basin Development* (publicación de las Naciones Unidas, 2021).

⁵⁵ Climate Policy Initiative, “Updated view on the global landscape of climate finance 2019”.

⁵⁶ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, “Principios para una Infraestructura Resiliente”, 2022.

⁵⁷ Véase PNUMA, documento CBD/COP/15/L.25.

⁵⁸ Naciones Unidas y PNUMA, “GBO-5 inland water highlights”, 2021; CDP Worldwide, “The time to green finance: CDP financial services disclosure report 2020”, 2020; y CDP Worldwide, “2021 climate change data set”, base de datos de CDP, que puede consultarse en www.cdp.net/es/climate.

⁵⁹ Véanse también Consejo de Estabilidad Financiera, *Recommendations by the Task Force on the Climate-Related Financial Disclosures* (2017); www.ngfs.net/en; y Alice Martini, “Socially responsible investing: from the ethical origins to the sustainable development framework of the European Union”, *Environment, Development and Sustainability*, vol. 23 (2021).

⁶⁰ Renee Cho, “How climate change impacts economy”, Columbia Climate School, 20 de junio de 2019; y Len Abrams *et al.*, *Unlocking the Potential of Enhanced Rainfed Agriculture* (Instituto Internacional del Agua de Estocolmo, 2018).

Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica, que sirve para valorar los ecosistemas y sus diversos beneficios, y otros esfuerzos de valoración, tiene el potencial de informar mejor a quienes planifican y formulan políticas sobre el verdadero valor de los ecosistemas cuando tienen que tomar decisiones de desarrollo contradictorias y complejas (es decir, cuando tienen que elegir entre infraestructura gris, soluciones basadas en la naturaleza o soluciones híbridas), y puede facilitar la incorporación de regímenes de compensación de las emisiones de carbono y compensación por pérdida de biodiversidad en la financiación⁶¹.

Datos e información

26. Mejorar la vigilancia espacial y temporal y la gestión de datos e información sobre el agua en lo que respecta a su cantidad y calidad. La adopción de decisiones relativas al cambio climático y a otros cambios ambientales y sociales debería apoyarse en datos e información sobre los recursos hídricos locales, regionales y mundiales más completos, conectados y armonizados. El informe sobre el estado de los recursos hídricos mundiales de 2021 destaca la falta de accesibilidad y disponibilidad de datos hidrológicos verificados⁶². Los servicios hidrológicos y meteorológicos nacionales necesitan con urgencia mejorar su capacidad de elaborar evaluaciones de las condiciones hidrológicas y perspectivas con las que mejorar la gestión del agua, lo cual implica compartir los datos hidrológicos y datos conexos, idealmente siguiendo la política unificada de datos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Las iniciativas mundiales de seguimiento de las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 brindan oportunidades de afrontar los retos que plantean los datos y la información. No obstante, conviene desarrollar la capacidad y fortalecer las instituciones de forma más sistemática para comprender mejor los riesgos relacionados con el agua y mejorar la frecuencia, la coherencia, la comparabilidad, la accesibilidad y los usos de los datos pertinentes de diversa procedencia.

27. Apuntalar los conocimientos y la comprensión de los riesgos. Los países han destacado que uno de los principales escollos al refuerzo de los sistemas de alerta temprana es la insuficiencia de conocimientos sobre los riesgos⁶³. Se debe reforzar el ecosistema de datos sobre los riesgos mejorando el análisis de los riesgos y el seguimiento de las pérdidas y los daños para poder gestionar los desastres relacionados con el agua. Los datos sobre las pérdidas y los daños relacionados con el agua serán fundamentales para los mecanismos de financiación acordados en la COP27. El intercambio de datos debe promoverse tanto dentro de los países como entre ellos. Convendría mejorar el seguimiento de la ejecución y las iniciativas para fomentar la resiliencia con los mecanismos de presentación de informes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Marco de Sendái y las iniciativas conexas. Medir lo que se valora, adoptar decisiones fundamentadas en los riesgos y hacer un seguimiento de los avances en el fomento de la resiliencia son medidas críticas para el desarrollo sostenible.

28. Hacer una evaluación científica mundial del agua. Los procesos políticos deberían fundamentarse en la ciencia y los datos empíricos. Las experiencias del IPCC y de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas demuestran la fuerza de los datos, la ciencia y la colaboración científica para incrementar los conocimientos y la comprensión del cambio climático y la biodiversidad y llamar la atención sobre los acuciantes retos

⁶¹ Naciones Unidas *et al.*, *System of Environmental-Economic Accounting: Ecosystem Accounting* (2021).

⁶² Organización Meteorológica Mundial (OMM), *State of the Global Water Resources 2021* (Ginebra, 2022).

⁶³ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres y OMM, “Global status of multi-hazard early warning systems: Target G”, 2022.

mundiales. Más recientemente, también se han empezado a intercambiar conocimientos, lo cual ha creado sinergias entre el cambio climático y la biodiversidad con un enfoque temático, por ejemplo, al estudiar las soluciones basadas en la naturaleza y la resiliencia o el riesgo⁶⁴. Partiendo de las experiencias de esos informes de evaluación bien establecidos, una evaluación científica mundial del agua proporcionaría los datos científicos y los análisis más avanzados para hacer frente a los retos interdependientes del agua y apoyar la gestión coordinada de la tierra, las costas y el agua dulce en la planificación nacional del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres con el fin de maximizar los beneficios sistémicos.

29. Prestar mayor atención a los datos y la información sobre las aguas subterráneas y la criosfera. Los datos y la información sobre las aguas subterráneas son especialmente escasos, ya que son difíciles de generar, pero las aguas subterráneas son de vital importancia, pues aportan aproximadamente la mitad de toda el agua potable del mundo y sustentan los ecosistemas⁶⁵. Es fundamental invertir en datos sobre la dinámica y el volumen de las aguas subterráneas y sobre la ubicación de las zonas de alimentación en el plano nacional. También se necesitan con urgencia datos e información sobre la criosfera (los glaciares, la cubierta de nieve, los casquetes de hielo y el permafrost), dado que es el mayor depósito natural de agua dulce del mundo⁶⁶. Los datos y la información que trascienden las fronteras tradicionales de la tierra, el agua dulce, la costa y el mar enriquecerán los conocimientos sobre las interrelaciones entre el agua dulce y salada y su respuesta a los cambios que se producen en partes concretas del sistema hídrico de la fuente al mar en todos los sectores.

30. Implantar sistemas de alerta temprana. Para minimizar las pérdidas y los daños de origen climático es vital anticiparse a las perturbaciones y tensiones previsibles. Cada vez hay más pruebas de que los enfoques de alerta temprana y de anticipación son más eficaces para salvar vidas y medios de subsistencia que la respuesta *a posteriori*. Hoy por hoy, los datos y la información del sector del agua están fragmentados y suelen no estar sujetos a controles de calidad, presentan grandes lagunas y son solo parcialmente accesibles, sobre todo para las poblaciones muy expuestas a los peligros relacionados con el agua. Aproximadamente el 67 % de los 101 países que suministraron datos no publican sus datos hidrológicos. De los países que suministraron datos, el 34 % no dispone de sistemas integrales⁶⁷ de previsión y alerta de inundaciones o tiene sistemas inadecuados, y el 54 % carece de sistemas integrales de previsión y alerta de sequías o tiene sistemas inadecuados⁶⁸. Además, los efectos de los eventos peligrosos relacionados con el agua (p. ej., las sequías, las inundaciones, la intrusión de agua salina, los corrimientos de tierras, la contaminación, la floración de algas, los vertidos químicos, etc.) deben vigilarse e incluirse en los sistemas de alerta temprana de peligros múltiples. Dichos sistemas constituyen un sistema integrado que debería aprovechar los datos y la información

⁶⁴ Hans-O. Pörtner *et al.*, “IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change”, 2021.

⁶⁵ Mark Smith *et al.*, *Spring: Managing Groundwater Sustainability* (Gland (Suiza), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2016).

⁶⁶ Regine Hock *et al.*, “High mountain areas”, en *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate: Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Nueva York, Cambridge University Press, 2022).

⁶⁷ Los sistemas integrales relacionan los sistemas de conocimiento, observación, vigilancia y previsión del riesgo de desastres, los mecanismos de emisión de alertas y la capacidad de preparación y respuesta. Véanse Hans-O. Pörtner *et al.*, “IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change”; y OMM, *Early Warnings for All: The UN Global Early Warning Initiative for the Implementation of Climate Adaptation – Executive Action Plan 2023-2027* (2022).

⁶⁸ OMM, *2021 State of Climate Services: Water* (Ginebra, 2021).

del sector hídrico para fomentar la resiliencia al clima, pero solo declararon tenerlos 95 países, es decir, menos de la mitad. Esos sistemas pueden fallar por lagunas en la cadena de alerta o porque los destinatarios de la alerta no están preparados para reaccionar adecuadamente. Las deficiencias son particularmente acusadas en los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países menos adelantados y África⁶⁹. Los sistemas de alerta temprana de peligros múltiples deben diseñarse y establecerse de forma integrada e incluir información sobre las condiciones de los ecosistemas y los recursos hídricos, además de datos sobre los factores socioeconómicos que contribuyen a la vulnerabilidad. Los sistemas de alerta temprana deberían sustentarse en una gobernanza del riesgo de desastres que abarque peligros múltiples y en la integración de medidas de reducción del riesgo en todos los sectores.

31. Explotar el potencial de la observación de la Tierra. La aceleración de la transformación digital, con datos de teleobservación y de imágenes satelitales, encierra gran potencial para transformar la manera de generar, obtener y utilizar datos e información al objeto de hacer el seguimiento de las masas de agua e informar al respecto⁷⁰. La observación de la Tierra hace posible desarrollar cada vez más sistemas innovadores de información sobre el agua y para la adopción de decisiones en todos los planos, lo cual ofrecerá más oportunidades de recopilar e intercambiar datos e información neutrales, fiables y transparentes, que son esenciales para que la gestión del agua sea sostenible y para colmar las lagunas de datos e información. Con todo, la observación sobre el terreno seguirá siendo vital a fin de verificar *in situ* los datos procedentes de la observación de la Tierra.

Desarrollo de la capacidad

32. El desarrollo de la capacidad es un tema transversal en todos los aceleradores del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6. Sin la capacidad institucional y humana para enfrentar los retos complejos e interdependientes del cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y la degradación ambiental y sus repercusiones en el agua, será difícil alcanzar los Objetivos u otros objetivos y metas internacionales pertinentes⁷¹.

33. Establecer alianzas, métodos y enfoques transformadores. Solucionar problemas complejos y sinérgicos a fin de encarar adecuadamente los retos climáticos, de resiliencia y ambientales relacionados con el agua requiere desarrollar la capacidad institucional y humana de forma que se fomenten la inclusividad y la innovación, por medios como la inteligencia artificial, la realidad virtual y el aprendizaje digital, y establecer nuevas formas de colaboración. Los jóvenes, las mujeres, los Pueblos Indígenas y otras personas en mayor riesgo tienen un importante papel que desempeñar y aportan conocimientos, experiencia y perspectivas de incalculable valor para hacer frente a los riesgos sistémicos relacionados con el agua, incluidos el cambio climático y la pérdida de biodiversidad antropógenos.

34. Promover la ciencia y la participación ciudadanas. La creación conjunta, la ciencia ciudadana y la ciencia abierta ya están demostrando su eficacia al encarar los retos relacionados con el clima y la resiliencia, también en el ámbito del agua. Se deberían desarrollar herramientas científicas y otras aplicaciones sociales que fomenten la participación ciudadana para mejorar la gestión del agua, como la integración de la ciencia moderna con los conocimientos ancestrales, de los Pueblos

⁶⁹ Véanse Hans-O. Pörtner *et al.*, “IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change”; y OMM, *Early Warnings for All*.

⁷⁰ Jeff Tollefson, “Billion-dollar NASA satellite launches to track Earth’s water”, *Nature*, 14 de diciembre de 2022.

⁷¹ Mizan R. Khan *et al.*, *The Paris Framework for Climate Change Capacity Building* (Londres, Routledge, 2018).

Indígenas y locales⁷² sobre el agua y las condiciones climáticas, así como los datos y la información relacionados con el conocimiento de los riesgos. Con programas de desarrollo de la capacidad innovadores que impliquen a diversos agentes en todos los niveles, tengan en cuenta fuentes de conocimientos y datos diversas y adopten enfoques interdisciplinarios se pueden afrontar mejor los retos interdependientes, complejos e interconectados que plantea el agua. La Alianza Mundial para la Calidad del Agua y las iniciativas Adopta un Río son ejemplos de promoción de la ciencia y la participación ciudadanas.

35. Crear empleos verdes y formar a profesionales del agua cualificados. Gestionar el agua de forma sostenible crea y mantiene oportunidades laborales con las que mantener los medios de subsistencia. Si no se invierte en la capacidad de gestionar los recursos hídricos de forma sostenible, muchos de esos puestos de trabajo podrían perderse, y ello tendría consecuencias devastadoras para regiones y comunidades enteras⁷³. Al mismo tiempo, los profesionales del agua necesitan desarrollar habilidades con las que abordar la complejidad de los retos interdependientes y materializar las soluciones basadas en la ciencia en medidas concretas en el plano local formando a los interesados locales. Los jóvenes profesionales del agua, en particular, necesitan apoyo para seguir carreras relacionadas con el agua y afrontar los retos interdependientes del cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y la pérdida de biodiversidad desde la perspectiva del agua y el riesgo⁷⁴. Además, los enfoques integrados, como las soluciones basadas en la naturaleza en el ámbito del agua, ofrecen considerables oportunidades de creación de empleo que, por un lado, requieren una nueva combinación de competencias y profesiones con gran potencial para atraer a la juventud y, por otro, complementan los medios de vida de las zonas rurales.

Innovación

36. Crear las condiciones propicias para la innovación. Las inversiones en soluciones y tecnologías que puedan ayudar a gestionar mejor los recursos hídricos y facilitar tanto la adaptación al cambio climático como su mitigación ocurren en condiciones que estimulan la innovación, con políticas y reglamentos propicios⁷⁵. Un entorno regulatorio y de políticas propicio que facilita la transferencia de tecnología, recompensa la innovación y genera un mercado para favorecerla es un acicate todavía mayor para la inversión en soluciones integradas que aborden la adaptación al cambio climático y su mitigación, ayuden a superar los riesgos sistémicos y aporten beneficios ambientales, sociales y económicos. Los marcos jurídicos y de políticas deberían descansar en apoyo y consultas públicos. Pueden fomentar la contribución de los recursos hídricos a la mitigación del cambio climático y a la reducción del riesgo de desastres y promover soluciones innovadoras y alternativas, como las basadas en la naturaleza o las híbridas y la economía circular.

37. Adaptar la innovación al contexto local. Implantar prácticas y tecnologías innovadoras puede ser complejo y depender del contexto local. Implica aumentar la visibilidad, el intercambio de conocimientos entre países y la implicación abogando por soluciones de gestión del agua locales que respondan a los contextos concretos,

⁷² OMM, *Early Warnings for All*; y Programa Hidrológico Intergubernamental de la UNESCO, *IHP-IX Strategic Plan of the Intergovernmental Hydrological Programme: Science for a Water Secure World in a Changing Environment* (París, 2022).

⁷³ World Wildlife Fund y Organización Internacional del Trabajo, “Nature Hires: how nature-based solutions can power a green jobs recovery”, octubre de 2020.

⁷⁴ Véase <https://valuingwaterinitiative.org/journeys/youth/>.

⁷⁵ Soumitra Dutta et al., eds., *Global Innovation Index 2022: What is the Future of Innovation-Driven Growth?*, 15ª ed. (Ginebra, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), 2021).

así como a los conocimientos históricos, culturales, locales, tradicionales y de los Pueblos Indígenas. Las comunidades afectadas por el cambio climático deben sentirse dueñas de su propia gestión del agua, de modo que sean capaces de diseñar soluciones viables y sostenibles que incorporen sus experiencias y conocimientos sobre el fomento de la resiliencia. Por ejemplo, si las tecnologías de adaptación no se evalúan adecuadamente dentro del contexto concreto, implantarlas puede dar lugar a maladaptación y a efectos perjudiciales para otros grupos demográficos o actividades.

38. Aprovechar las soluciones e innovaciones prometedoras ya existentes. Ya existen numerosas y diversas opciones que aportan múltiples beneficios⁷⁶. Entre ellas figuran el tratamiento de aguas residuales sin gasto de energía y otras técnicas de ahorro energético que equivalen a reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como las soluciones basadas en la naturaleza para el cambio climático y la reducción del riesgo de desastres⁷⁷. Muchas de estas opciones son también soluciones inocuas que favorecen los progresos hacia el desarrollo sostenible en el sector del agua cuando se desconocen los efectos locales del cambio climático⁷⁸.

39. Sacar partido de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Las TIC, como las aplicaciones de telefonía móvil, ofrecen un enorme potencial para observar las condiciones ambientales y los desastres relacionados con el agua, como las inundaciones y las sequías, suministrar datos e información para alertas y avisos tempranos e, inmediatamente después de que se produzca un desastre, velar por la rapidez de la comunicación y por el acceso a la información. El número creciente de servicios y usuarios hace posible emitir alertas amplias, selectivas e inclusivas a las poblaciones de riesgo. Usar tecnologías cada vez más accesibles para recopilar, observar y compartir datos relacionados con el agua también puede espolear la participación de millones de personas en la reunión y el intercambio de datos e información que ayuden a detectar riesgos o sacar a la luz actividades ilegales (p. ej., vertidos contaminantes, extracción excesiva de agua, etc.)⁷⁹. Estas técnicas también son educativas y sensibilizan a las personas acerca de los ámbitos problemáticos enseñándolas a reconocer, vigilar y notificar los riesgos.

Gobernanza

40. Hacer converger los procesos y agendas intergubernamentales. Para hacer converger los procesos, decisiones y compromisos mundiales, los países deberían aprovechar y vincular las iniciativas relativas al agua, la resiliencia y el medio ambiente surgidas de las conferencias de las partes en los instrumentos sobre el cambio climático, la biodiversidad, los humedales y la desertificación y de los órganos decisorios internacionales pertinentes, como la Asamblea General y la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. El actual examen de mitad de período del Marco de Sendái también ofrece oportunidades de generar sinergias y convergencias.

41. Reforzar la gestión integrada de los recursos hídricos y promover la gobernanza a gran escala. Las estrategias o marcos de políticas sobre el desarrollo, el clima, los desastres, el medio ambiente y la planificación económica de todos los

⁷⁶ OMPI, “Innovative technology in the Water, Sanitation and Hygiene (WASH) sector”, 2020.

⁷⁷ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, *Words into Action: Nature-Based Solutions for Disaster Risk Reduction* (Ginebra, 2021); y Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, *Voluntary Guidelines for the Design and Effective Implementation*.

⁷⁸ OMPI, *Green Technology Book 2022: Solutions for Climate Change Adaptation* (Ginebra, 2022).

⁷⁹ Catchment Based Approach, “Citizen Science Monitoring Apps”, que puede consultarse en <https://catchmentbasedapproach.org/learn/citizen-science-mobile-apps/>.

niveles deberían incorporar perspectivas holísticas e intersectoriales, como la gestión integrada de los recursos hídricos. Combinada con la gestión de la fuente al mar, la gobernanza transfronteriza, la gestión integrada de las zonas costeras, la gestión sostenible del paisaje terrestre y marino, la planificación territorial y otros enfoques de gestión conexos, la gestión integrada de los recursos hídricos aporta soluciones viables a largo plazo que aseguran la participación de múltiples partes interesadas y afrontan muchas amenazas y retos de desarrollo de forma simultánea, por medios como incrementar la coordinación y la gobernanza a gran escala entre las distintas instituciones, sectores y usos públicos. Estudiar la relación de las actividades aguas arriba y aguas abajo y sus efectos en los procesos y los actores de los ecosistemas ayuda a tomar medidas decisivas para reducir el riesgo de desastres, las pérdidas y los daños y a obtener beneficios en toda la Agenda 2030, incluso en lo tocante a fomentar la resiliencia climática, mitigar los gases de efecto invernadero y proteger la biodiversidad. Los vínculos de la gestión integrada de los recursos hídricos con la planificación de la adaptación al cambio climático y su importancia en esa esfera son cada vez más evidentes y prácticos. En particular, las iniciativas de adaptación pueden acelerarse y ser más costoeficientes si se aprovechan los marcos de gestión integrada de los recursos hídricos fiables ya establecidos, sobre la base de estrategias de planificación y ejecución multisectoriales formuladas a lo largo de decenios mediante el enfoque de gestión integrada de los recursos hídricos para encarar y reducir los riesgos de forma sistémica⁸⁰. Sin embargo, la tasa media nacional de aplicación de la gestión integrada de los recursos hídricos —destinada a apoyar la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, fomentar la resiliencia y gestionar los ecosistemas— debe duplicarse para acercarse a la meta 6.5 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030⁸¹. También debería hacerse una inversión proporcional, especialmente en los pequeños Estados insulares en desarrollo y en los países menos adelantados, como recomienda el informe de 2021 de la OMM sobre el estado de los servicios climáticos⁸².

42. Aplicar la gestión integral del riesgo y la formulación de políticas integrada. Incorporar el agua en las contribuciones determinadas a nivel nacional y los planes nacionales de adaptación, que constituyen el núcleo del Acuerdo de París y de la consecución de sus objetivos a largo plazo, no solo asegura que se reconozca el papel del agua en el cambio climático y el fomento de la resiliencia, sino que también mejora la coordinación entre los sectores y las esferas de políticas. La gestión integral del riesgo⁸³ es una forma de hacer converger los planes nacionales de adaptación y las estrategias nacionales y locales de reducción del riesgo de desastres. Hace posible afrontar el cambio climático de manera sistemática con evaluaciones de riesgos centradas en los peligros relacionados con el agua (inundaciones, sequías, etc.). Además, fomenta y facilita la cooperación entre distintas autoridades.

43. Promover las soluciones basadas en la naturaleza. La salud de los ecosistemas y las soluciones basadas en la naturaleza son vínculos clave entre los objetivos nacionales de adaptación, el fomento de la resiliencia y el bienestar humano. Las principales negociaciones políticas mundiales (p. ej., las convenciones de Río, la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, modificada por el Protocolo de París de 1982 (Convención de Ramsar) o la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio

⁸⁰ PNUMA, “Blending water management”.

⁸¹ Véase PNUMA, *Progress on Integrated Water Resources Management*.

⁸² Hans-O. Pörtner *et al.*, “IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change”; y OMM, *Early Warnings for All*.

⁸³ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, *Technical Guidance on Comprehensive Risk Assessment and Planning in the Context of Climate Change* (Ginebra, 2022).

Ambiente, por citar solo algunas) han respaldado las soluciones basadas en la naturaleza⁸⁴ orientadas a mitigar el cambio climático y adaptarse a él, así como a reducir el riesgo de desastres, por su costoeficacia y los múltiples beneficios que aportan al medio ambiente, la biodiversidad, las sociedades, los medios de vida y las economías. Las soluciones basadas en la naturaleza ayudan a regular los flujos de agua y las superficies freáticas, mejoran la filtración del agua y, por tanto, su calidad, almacenan carbono y actúan como sistemas de defensa naturales⁸⁵. Por ejemplo, la edición de 2021 del *Dasgupta Review* destaca la contribución que hicieron los humedales a la reducción del riesgo de desastres durante el huracán Sandy, en 2012. Se estima que aprovechando los humedales podrían evitarse gastos de más de 625 millones de dólares en daños por inundaciones⁸⁶. Para sacar todo el partido a las soluciones basadas en la naturaleza se necesitan políticas, salvaguardias y procesos de adquisición que sustenten la integración de las soluciones basadas en la naturaleza en el suministro y la gestión de los recursos hídricos, la mitigación del cambio climático y la planificación de la adaptación a él, y la gestión del riesgo de desastres.

44. Fomentar el papel de las comunidades locales y los Pueblos Indígenas. Especialmente importante para reforzar la gobernanza ambiental es incluir y empoderar a las comunidades locales y los Pueblos Indígenas en la toma de decisiones y el reparto de beneficios respecto del agua y sus ecosistemas conexos⁸⁷. Esos principios están en el centro de los fondos, proyectos y demás iniciativas orientadas a promover las soluciones basadas en la naturaleza. Protegen y restauran los ecosistemas y sus servicios en beneficio de las sociedades, las economías y el medio ambiente, incluido el clima⁸⁸.

IV. Recomendaciones

45. Conviene introducir medidas urgentes a corto plazo y modificaciones en los sistemas a largo plazo para mitigar el cambio climático y adaptarse a él, reducir el riesgo de desastres, prevenir la degradación y la pérdida de ecosistemas y fomentar la resiliencia duradera de las sociedades, las economías y el medio ambiente. Se precisan planteamientos holísticos de gobernanza y gestión del agua que tengan en cuenta los vínculos entre los ecosistemas de la fuente al mar, hagan converger los procesos internacionales y alienten la colaboración intersectorial con los fines siguientes:

- Gestionar los cambios hidrológicos relacionados con las precipitaciones, la evaporación, el deshielo de los glaciares, el agotamiento de las aguas subterráneas, el permafrost, etc.
- Encarar los múltiples riesgos agravados y concatenados resultantes de los peligros relacionados con el agua y los riesgos climáticos y no climáticos interrelacionados que trascienden sectores y fronteras geográficas.

⁸⁴ PNUMA, documento [UNEP/EA.5/Res.5](#).

⁸⁵ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, *Words into Action*; y Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, *Voluntary Guidelines for the Design and Effective Implementation*.

⁸⁶ Partha Dasgupta, *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review* (Londres, H.M. Treasury, 2021).

⁸⁷ FAO y Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe, *Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques: una oportunidad para la acción climática en América Latina y el Caribe*, informe de políticas, 2021.

⁸⁸ Véase www.unep.org/es/explore-topics/cambio-climatico/lo-que-hacemos/adaptacion-al-cambio-climatico/la-adaptacion-basada.

- Innovar para hacer frente a los nuevos riesgos y vulnerabilidades que plantean los peligros climáticos.
- Detener las pérdidas irreversibles en los ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos.

Se proponen las tres recomendaciones siguientes para acelerar la consecución de los objetivos relacionados con el agua y obtener mejores resultados en ese ámbito con el fin de contribuir a los objetivos climáticos, de resiliencia y ambientales:

Recomendación 1: emprender un proceso entre conferencias de las partes (“inter-COP”) para vincular, integrar y aplicar plenamente las decisiones relacionadas con el agua adoptadas en asambleas, convenciones y marcos mundiales dedicados al clima, la resiliencia y el medio ambiente

46. Pasar de los acuerdos a la aplicación será clave para cumplir los ambiciosos compromisos relacionados con el agua asumidos en los últimos años en la Asamblea General, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y otros procesos intergubernamentales conexos.

47. Para hacerlos converger, los Estados Miembros deben aprovechar, aplicar y vincular las iniciativas climáticas, de resiliencia y ambientales relacionadas con el agua que se han emprendido en las conferencias de las partes y los procesos intergubernamentales relativos al desarrollo sostenible, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la biodiversidad, el medio ambiente y la desertificación. Un proceso “inter-COP” que aúne procesos paralelos conexos ayudaría a implementar los objetivos interconectados en el ámbito del agua a nivel nacional y propiciaría un discurso más sinérgico y centrado en cómo hacer converger las políticas y medidas integradas en las esferas del agua, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la conservación de la biodiversidad y el fomento de la resiliencia. Con un proceso “inter-COP” se podría armonizar las políticas en las negociaciones de carácter político y promover la cooperación multilateral en la aplicación de los marcos mundiales.

48. Los Estados Miembros y las partes interesadas también deberían utilizar los procesos en curso para velar por la convergencia. El actual examen de mitad de período del Marco de Sendái brinda la oportunidad de hacer converger las deliberaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua de 2023 y la declaración política que orienta la aplicación de la segunda mitad del Marco de Sendái. Además, los Estados Miembros deberían sacar partido de las próximas Asambleas de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, los balances mundiales del Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible para apuntalar la cooperación multilateral y el llamamiento a la acción en favor de los enfoques intersectoriales, integrados y a gran escala, aplicados en forma de alianza con estrategias pangubernamentales y pansociales. Se puede exhortar a ONU-Agua a que fomente la colaboración entre sus miembros y asociados en iniciativas conjuntas y maximice la labor interinstitucional para apoyar ese proceso.

49. Los enfoques de gestión integrada de los recursos hídricos deberían aplicarse en su totalidad. Los mecanismos y herramientas de gestión integrada de los recursos hídricos deberían reforzarse para poner en marcha otros procesos relacionados con la reducción del riesgo de desastres, el desarrollo sostenible y el cambio climático y vincularlos a esos otros procesos, con especial énfasis en la adaptación. Además, deberían facilitar las soluciones basadas en la naturaleza con modelos participativos

que impliquen a las comunidades vulnerables y locales, los Pueblos Indígenas, los equipos de las Naciones Unidas en los países, las autoridades de gestión de cuencas y los ministerios competentes, incluidos los de finanzas y planificación o presupuestación nacional. La gestión integrada de los recursos hídricos debe contar con el respaldo de la legislación y las estructuras de gobernanza para que la protección del agua dulce sea más duradera⁸⁹ y se alcancen otros objetivos de sostenibilidad. También debería vincularse a otros procesos conexos, como la planificación de la adaptación al cambio climático, la planificación de la fuente al mar, la gestión integrada de las zonas costeras y la planificación del paisaje, con el fin de que los distintos enfoques se refuercen mutuamente y se apliquen mejor, con resultados considerables y tangibles para los agentes sobre el terreno en términos de seguridad alimentaria y energética, oportunidades económicas, salud, acceso a los recursos financieros y creación de alianzas entre los sectores y las partes interesadas conexas.

Recomendación 2: implantar un sistema mundial de información sobre el agua para mejorar la gestión hídrica, la resiliencia frente al clima, las alertas tempranas y la adopción de decisiones fundamentadas en los riesgos

50. Un sistema mundial de información sobre el agua supondrá un cambio decisivo en la preparación ante los efectos del cambio climático, la gestión hídrica sostenible y el fomento de la resiliencia. Dado que los efectos del cambio climático se dejan sentir sobre todo en el agua y cada vez más rápido, conviene comprender mejor el estado actual y las condiciones futuras de los recursos hídricos en relación con el cambio climático y otros cambios ambientales y sociales. Las instancias decisorias deben disponer de información fiable para asegurar la disponibilidad, calidad y cantidad de agua y su adecuada distribución por sectores. También se necesitan datos e información sobre el agua y conocimiento de los riesgos para procurar un acceso equitativo a los recursos hídricos y proteger a las personas y las economías de los desastres y la contaminación conexos. Se requiere un sistema mundial de información sobre el agua que proporcione información sobre el estado y las perspectivas y sustente las alertas tempranas de peligros múltiples⁹⁰.

51. La iniciativa Alertas Tempranas para Todos necesita ese sistema mundial para mejorar el conocimiento de los riesgos, los efectos, las consecuencias y las opciones de respuesta disponibles (peligros múltiples y enfoque integral), así como para incrementar la capacidad de previsión y gestión del riesgo de desastres en todos los planos⁹¹. Las alertas tempranas para todos han de ser una prioridad clave, en particular en cuanto a las inundaciones, las sequías y otros peligros relacionados con el agua, junto con la incorporación de soluciones basadas en la naturaleza en las estrategias de reducción del riesgo de desastres.

52. Los sistemas de información sobre el agua deben basarse en información abierta, inclusiva e interrelacionada para que se gestionen mejor los recursos y se reduzca el riesgo de desastres. Con datos sobre el agua más completos, interrelacionados y armonizados en los planos local, regional y mundial se conocerán mejor la cantidad y calidad del agua disponible en un momento y lugar concretos. Los datos y la información deberían ponerse a disposición de todos con un sistema transparente de intercambio basado en una política unificada⁹².

⁸⁹ Jonathan Higgins *et al.*, “Durable freshwater protection: a framework for establishing and maintaining long-term protection for freshwater ecosystems and the values they sustain”, *Sustainability*, vol. 13, núm. 4 (febrero de 2021).

⁹⁰ OMM, *Early Warnings for All*.

⁹¹ *Ibid.*

⁹² OMM, *Política unificada de datos*, abril de 2022.

Recomendación 3: utilizar la contabilidad ambiental y económica para desbloquear inversiones destinadas a fomentar la resiliencia climática y ambiental en relación con el agua

53. Utilizar la Contabilidad de los Ecosistemas del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica en conjunción con la contabilidad nacional ayudará a justificar las inversiones en infraestructuras hídricas sostenibles y resilientes, soluciones basadas en la naturaleza u opciones híbridas para hacer frente a los riesgos climáticos y de desastres relacionados con el agua. Además, el Sistema puede ayudar a establecer metas claras y mensurables respecto de los ecosistemas de agua dulce teniendo en cuenta las funciones más amplias de los ecosistemas.

54. Valorar y contabilizar los beneficios de los ecosistemas facilita comprenderlos e invertir en ellos en tanto que soluciones basadas en la naturaleza y pone de manifiesto los beneficios secundarios tanto para la mitigación del cambio climático como para la adaptación a él, así como los beneficios adicionales, como la creación de empleo, el ocio y el turismo, mejores resultados en materia de salud humana, la protección de los valores culturales, etc. Muchas intervenciones de gestión hídrica (p. ej., la gestión de las aguas residuales, la agricultura climáticamente inteligente, la silvicultura y otras medidas de restauración o protección de los ecosistemas) podrían servir fines de mitigación y optar a la financiación conexas. Poner de relieve los beneficios y beneficios secundarios de la gestión de los recursos hídricos y de los ecosistemas acuáticos favorecería una financiación climática más específica y sensibilizaría acerca del papel del agua para mitigar el cambio climático y adaptarse a él y para fomentar la resiliencia, por ejemplo, mediante la preservación, restauración y construcción de humedales.

55. Del mismo modo, aplicar medidas oportunas sobre la divulgación de los riesgos financieros relacionados con la naturaleza en los informes corporativos brinda una oportunidad necesaria e importante de reducir los efectos perjudiciales en los ecosistemas de agua dulce. Las medidas deberían basarse en la labor del Equipo de Tareas sobre la Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima⁹³, el Equipo de Tareas sobre la Divulgación de Información Financiera relacionada con la Naturaleza, el Consejo Internacional de Normas de Sostenibilidad y otras iniciativas, así como implementar la meta 15 del Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica para aumentar la contribución de las empresas al fomento de la resiliencia.

V. Preguntas orientativas

56. Las siguientes preguntas orientarán el diálogo interactivo:

- ¿Cómo se puede hacer del agua un acicate del desarrollo transformador y sostenible frente al cambio climático, el aumento del riesgo sistémico y la pérdida de biodiversidad? ¿Qué ejemplos prácticos existen de la vinculación entre el agua, el clima, la resiliencia y el medio ambiente?
- ¿Qué oportunidades se pueden aprovechar para apuntalar la convergencia entre los procesos intergubernamentales dedicados al agua, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la biodiversidad, el medio ambiente y la desertificación? ¿Por qué han sido tan lentos los progresos y qué tipo de procesos (p. ej., un proceso “inter-COP”) se necesitan para aumentar las sinergias entre los diversos marcos conexos en los planos mundial y nacional?

⁹³ Consejo de Estabilidad Financiera, *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures: 2021 Status Report* (Basilea, 2021).

- ¿Qué obstáculos encuentra el suministro de datos e información para mejorar la gestión hídrica, la resiliencia al clima, los sistemas de alerta temprana y la adopción de decisiones fundamentadas en los riesgos? ¿Qué se necesita para que los datos y la información relacionados con el agua estén disponibles y sean comprendidos por todos? ¿Cómo se puede conseguir que los datos y la información sobre las inundaciones, las sequías y otros peligros relacionados con el agua se integren plenamente en los sistemas de alerta temprana de peligros múltiples y en las estrategias y políticas de reducción del riesgo de desastres?
 - ¿Cómo se valorarán mejor los ecosistemas y la naturaleza y se incentivará su protección? ¿Qué tipo de orientaciones podrían elaborarse para ajustar las herramientas de análisis económico (el análisis de la relación costo-beneficio, el análisis del impacto económico, la diligencia debida, la modelización, etc.) de modo que reflejen los múltiples valores del agua, las incertidumbres sobre la disponibilidad y la demanda de agua en el futuro, y la exposición y la vulnerabilidad a los riesgos relacionados con el agua?
 - ¿Cómo se puede integrar plenamente los enfoques de gestión integrada de los recursos hídricos y utilizarlos para avanzar en la consecución de los resultados conexos, como la adaptación al cambio climático y las soluciones basadas en la naturaleza? ¿Qué ejemplos prácticos son una muestra de gobernanza integrada a gran escala?
-