



Asamblea General

Distr. general
22 de julio de 2022
Español
Original: inglés

Septuagésimo séptimo período de sesiones

Tema 18 k) del programa provisional*

Desarrollo sostenible

Desarrollo sostenible de las montañas

Informe del Secretario General

Resumen

Las montañas, que ocupan aproximadamente una cuarta parte de la superficie de la Tierra, son ecosistemas fundamentales que proporcionan a la humanidad bienes y servicios esenciales como agua, alimentos, biodiversidad y energía. No obstante, los ecosistemas montañosos se ven grave y progresivamente afectados por la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la degradación de las tierras. En 2017, las montañas albergaban una población de unos 1.100 millones de personas. Los habitantes de las zonas montañosas se encuentran entre los más pobres del mundo: en el año mencionado, la mitad de los habitantes de zonas rurales montañosas residentes en países en desarrollo sufrían inseguridad alimentaria. El acceso a los servicios e infraestructuras es menor en las regiones montañosas que en otras zonas. Las comunidades de montaña dependen en gran medida de una agricultura fundamentalmente familiar y a pequeña escala. En las regiones montañosas, la exposición a los peligros naturales, la falta de servicios esenciales y las consecuencias de las crisis y los conflictos son factores que contribuyen a una gran vulnerabilidad de la población. La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha alterado aún más la vida en dichas regiones y ha aumentado la vulnerabilidad de las comunidades de montaña. La crisis de salud humana está agravando las emergencias interrelacionadas que se están produciendo y que se hallan vinculadas al cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la degradación de las tierras y la contaminación de las regiones montañosas. La búsqueda de nuevas oportunidades de subsistencia sostenibles y la adopción de prácticas que combatan la degradación de las tierras y promuevan la adaptación al cambio climático y la resiliencia de los sistemas agroalimentarios constituyen requisitos prioritarios para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y reducir la tendencia a la emigración. En el presente informe se incluyen algunas recomendaciones sobre medidas para acelerar los progresos hacia un desarrollo inclusivo, resiliente y sostenible de las montañas.

* A/77/150.



I. Introducción

1. El presente informe del Secretario General se presenta en virtud de lo dispuesto en la resolución 74/227 de la Asamblea General. La preparación del informe estuvo a cargo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y de la secretaría de la Alianza para las Montañas, partiendo de las aportaciones de los Gobiernos, los correspondientes organismos del sistema de las Naciones Unidas y otras organizaciones.
2. Dado que quedan menos de ocho años para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, es necesario acelerar los esfuerzos por buscar soluciones a los mayores problemas mundiales, incluidos los que afectan a las regiones montañosas. Las partes interesadas en dichas regiones han adoptado medidas en todos los ámbitos, tal como se describe en el presente informe, a fin de aumentar la resiliencia de las comunidades de montaña, promover sistemas alimentarios sostenibles e impulsar la conservación y restauración de los recursos de las montañas, con el objetivo de no dejar a nadie atrás.
3. Junto con la instauración efectiva del Día Internacional de las Montañas y el Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar, la proclamación de 2022 como Año Internacional del Desarrollo Sostenible de las Montañas, de 2026 como Año Internacional de los Pastizales y los Pastores y de la década 2021-2030 como Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas brinda oportunidades de concienciación pública sobre los problemas que afectan a las regiones montañosas, así como de movilización de apoyo político y financiero.
4. El presente informe sirve para destacar las cuatro esferas interrelacionadas en las que deberían centrarse las iniciativas multipartitas para contribuir a la implementación de la Agenda 2030 en las regiones montañosas mediante la aplicación de enfoques integrados, específicamente adaptados a cada contexto y con perspectiva a largo plazo que estén fundamentados en la sostenibilidad, la resiliencia, la recuperación tras la pandemia de COVID-19 y la inclusividad.

II. Antecedentes y problemas

5. Las montañas, que ocupan aproximadamente una cuarta parte de la superficie terrestre del mundo, son ecosistemas fundamentales que proporcionan bienes y servicios a todo el planeta y sustentan los medios de vida de un gran número de personas¹. Las montañas tienen una importancia primordial como depósitos de agua elevados para los habitantes de las regiones montañosas y para los alrededor de 2.000 millones de personas que viven en las zonas de tierras bajas vinculadas a ellas². Asimismo, albergan el 25 % de la biodiversidad terrestre³.

¹ Rosalaura Romeo y otros: *Vulnerability of Mountain Peoples to Food Insecurity: Updated Data and Analysis of Drivers* (Roma, FAO y Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, 2020).

² Walter W. Immerzeel y otros: "Importance and vulnerability of the world's water towers", *Nature*, 577, págs. 364 a 369 (2020); Daniel Viviroli y otros: "Increasing dependence of lowland populations on mountain water resources", *Nature Sustainability*, 3, 917928 (2020).

³ Thomas Kohler y otros: *Green Economy and Institutions for Sustainable Mountain Development: From Rio 1992 to Rio 2012 and Beyond* (Centro para el Desarrollo y el Medio Ambiente, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, Universidad de Ginebra y Geographica Bernensia, 2015). Puede consultarse en <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:74186>.

6. Los ecosistemas montañosos son muy vulnerables al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, la deforestación, la degradación de las tierras, la contaminación y los desastres naturales, de los que se recuperan lentamente⁴.
7. Las montañas están en peligro por los vertidos incontrolados y la quema a cielo abierto de desechos, en particular residuos plásticos⁵.
8. La pandemia de COVID-19 y las restricciones impuestas por los países para hacerle frente han afectado, entre otras esferas, a la agricultura, las cadenas de suministro, las pequeñas y medianas empresas y el turismo de las regiones montañosas⁶.
9. La agricultura de las regiones montañosas suele practicarse a pequeña escala y sustentarse en la agricultura familiar. Esta actividad desempeña un papel fundamental en la garantía de la seguridad alimentaria de los hogares, así como en la configuración de los paisajes montañosos y la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad. Las comunidades dedicadas a la agricultura familiar, y en particular las de los pueblos indígenas de las regiones montañosas, son depositarias de los valores espirituales y culturales y de los conocimientos específicos del lugar.
10. Según un estudio de 2020, en los últimos años ha seguido aumentando el número de habitantes de zonas montañosas rurales de países en desarrollo vulnerables a la inseguridad alimentaria. En 2017, las regiones montañosas albergaban una población aproximada de 1.100 millones de personas, lo que representaba alrededor del 15 % de la población mundial. Ese mismo año, el número de personas consideradas vulnerables a la inseguridad alimentaria en las zonas montañosas rurales de países en desarrollo ascendía a unos 340 millones (un 55 % de la población rural total de dichas zonas), frente a los 300 millones estimados en 2012 (un 53 % de esa misma población)⁷.
11. La pobreza, los conflictos, las desigualdades y el escaso acceso a servicios básicos como el transporte, la educación, la atención sanitaria y los mercados disminuyen la resiliencia de los habitantes de zonas montañosas rurales frente a las crisis y perturbaciones, lo que suele dar lugar a la emigración⁸.
12. El abastecimiento de agua es un determinante importante de la salud y los cambios relacionados con el clima que influyen en dicho abastecimiento en las tierras altas también afectarán a la población residente aguas abajo⁹.
13. El turismo supone una fuente de ingresos y una oportunidad económica para las comunidades de las zonas montañosas rurales remotas. Los destinos de montaña atraen aproximadamente entre un 15 % y un 20 % del turismo mundial¹⁰. No obstante, el turismo también puede estar vinculado a consecuencias ambientales, sociales y culturales potencialmente perjudiciales, aspecto abordado, por ejemplo, en la Declaración de Glasgow sobre la Acción Climática en el Turismo.

⁴ Rosalaura Romeo y otros: *Vulnerability of Mountain Peoples to Food Insecurity*.

⁵ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA): *Waste Management Outlook for Mountain Regions: Sources and Solutions* (2016). Puede consultarse en <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/16794>.

⁶ Centro Internacional para el Aprovechamiento Integrado de las Montañas: *COVID-19 impact and policy responses in the Hindu Kush Himalaya* (2020).

⁷ Rosalaura Romeo y otros: *Vulnerability of Mountain Peoples to Food Insecurity*.

⁸ *Ibid.*

⁹ Organización Mundial de la Salud (Oficina Regional para Asia Sudoriental): *Human health impacts from climate variability and change in the Hindu Kush-Himalaya region: report of an inter-regional workshop* (2006).

¹⁰ PNUMA: *Tourism and Mountains: A Practical Guide to Managing the Environmental and Social Impacts of Mountain Tours* (2007).

14. Existe una carencia de datos suficientes que fundamenten la comprensión de los riesgos locales derivados del cambio climático y las medidas de adaptación apropiadas en las zonas montañosas. La falta de información adecuada sobre los futuros riesgos climáticos pone en peligro la planificación de los programas de adaptación en las regiones de montaña.

III. Las regiones montañosas y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

15. En la Agenda 2030 se incluyen las siguientes tres metas directamente relacionadas con el desarrollo sostenible de las montañas:

a) Meta 6.6: De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos;

b) Meta 15.1: De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales;

c) Meta 15.4: De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.

16. En la declaración ministerial aprobada en el foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible de 2021 (A/76/3, cap. VI, secc. E), los ministros y altos representantes observaban con preocupación que las metas de los Objetivos que se habían de alcanzar en 2020 no se habían alcanzado plenamente y se comprometían a mantener la integridad de la Agenda 2030 y alcanzar esas metas en un calendario acelerado, reflejando la urgencia transmitida en la Agenda 2030, al tiempo que hacían un seguimiento de los procesos intergubernamentales conexos en marcha y los tenían plenamente en cuenta a fin de que las metas actualizadas reflejasen un nivel de ambición adecuado para 2030.

17. La meta 15.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es la única enteramente centrada en las montañas. La FAO es el organismo responsable del indicador 15.4.2, el índice de cobertura verde de las montañas, que vigila la evolución de los ecosistemas montañosos y evalúa su estado de conservación y salud. De acuerdo con la última base de referencia mundial registrada, entre 2000 y 2020, el 73 % de las zonas montañosas del mundo estaban cubiertas por algún tipo de vegetación verde¹¹ y el 39 % de la superficie montañosa total estaba cubierta de bosques¹². El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), junto con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y BirdLife International, es el organismo responsable del indicador 15.4.1, que vigila la cobertura de las zonas

¹¹ FAO: *Seguimiento de los progresos relativos a los indicadores de los ODS relacionados con la alimentación y la agricultura correspondientes a 2021: informe sobre los indicadores de los que es responsable la FAO* (Roma, FAO, 2021).

¹² Véase

<https://www.fao.org/mountain-partnership/internationalyear2022/communication-toolkit/key-messages/es/>.

protegidas de lugares importantes para la biodiversidad de las montañas¹³. Entre 2000 y 2020, dicha cobertura aumentó del 28 % al 41 %¹⁴.

18. La falta de datos localizados y desglosados sobre las regiones montañosas, incluidos datos desglosados por género, sigue siendo un problema para brindar asesoramiento sobre políticas y diseñar políticas adecuadas.

19. En su resolución 76/129, la Asamblea General proclamó 2022 Año Internacional del Desarrollo Sostenible de las Montañas, a propuesta del Gobierno de Kirguistán y 20 años después del Año Internacional de las Montañas (2002). La resolución contó con el patrocinio de 94 Gobiernos y fue aprobada por la Asamblea el 16 de diciembre de 2021. Kirguistán ha planteado el estudio de un plan de acción quinquenal (2023-2027) para el desarrollo de las regiones montañosas como resultado del Año Internacional del Desarrollo Sostenible de las Montañas (2022).

20. También en su septuagésimo sexto período de sesiones, la Asamblea General aprobó la resolución 76/253, por la que se declaró 2026 Año Internacional de los Pastizales y los Pastores, a propuesta de Mongolia. Más de la mitad de la superficie terrestre del planeta está clasificada como pastizales fundamentales para la subsistencia de 500 millones de pastores. Muchos pastizales se encuentran en las montañas. La celebración del Año Internacional mencionado pretende concienciar sobre los considerables beneficios que aportan los pastizales sanos y el pastoreo sostenible y subsanar el desconocimiento mundial a este respecto.

A. Cambio climático

21. El cambio climático está afectando a la seguridad alimentaria, la agricultura y la prestación de servicios ecosistémicos en muchas regiones montañosas de todo el mundo. A raíz de la reducción generalizada de los glaciares, las altas montañas del mundo están experimentando en la actualidad una transformación ambiental a gran escala sin precedentes, con graves repercusiones de gran calado para los paisajes, los ecosistemas y las personas¹⁵.

22. Se prevé que la capa de nieve, los glaciares y el permafrost de las zonas montañosas sigan disminuyendo en casi todas las regiones a lo largo del siglo XXI. Esta situación tiene consecuencias para el abastecimiento de agua en las tierras bajas, como la reducción del caudal de los ríos en verano y en las estaciones secas, lo que afecta a los grandes planes de riego¹⁶.

23. El ritmo, el grado y el alcance actuales de la adaptación son insuficientes para hacer frente a los futuros riesgos climáticos en las regiones montañosas, especialmente con niveles de calentamiento superiores a 1,5 °C. La necesidad de adaptación para afrontar los principales riesgos en las montañas es cada vez más urgente.

¹³ PNUMA: “SDG indicator metadata”. Puede consultarse en:

<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-17-03-02.pdf>.

¹⁴ PNUMA: “Mountain KBAs completely covered by protected areas”. Puede consultarse en

https://wesr.unep.org/sdg/country_profile/globalindicator1541.html?country=GL.

¹⁵ Iniciativa de Investigación sobre las Montañas: “Mountain glaciers: vanishing sources of water and life”. Puede consultarse en

<https://www.mountainresearchinitiative.org/activities/communication-campaigns>.

¹⁶ Regine Hock y otros: “High Mountain Areas”, en *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*, Hans Otto Pörtner y otros (eds.) (Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido; Nueva York, Estados Unidos de América, 2019). Puede consultarse en: <https://www.ipcc.ch/srocc/chapter/chapter-2/executive-summary/>.

24. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ha analizado los efectos del cambio climático en los ecosistemas y comunidades de montaña dentro del sexto ciclo de evaluación, en el documento transversal *Cross-Chapter Paper 5: Mountains*, publicado en 2022¹⁷. La Iniciativa de Investigación sobre las Montañas, que constituye una red internacional de coordinación de investigación, ayudó a convocar a los autores y coordinar sus aportaciones a dicho documento.

25. La Red Mundial de Observaciones e Información en Entornos de Montaña del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO), conocida como GEO Mountains, es una iniciativa del Programa de Trabajo del GEO que pretende aumentar la descubribilidad, la accesibilidad y la usabilidad de una amplia gama de datos e información sobre las montañas. Dicha Red está codirigida por la Iniciativa de Investigación sobre las Montañas y el Consejo Nacional de Investigación de Italia. Entre los resultados recientes se encuentran el Inventario de Infraestructuras de Observación In Situ de las Montañas y el Inventario General de las Montañas, ambos del GEO.

26. La Cumbre sobre las Regiones de Alta Montaña convocada por la Organización Meteorológica Mundial en 2019 culminó en un llamamiento a la acción en el que se incluía una hoja de ruta para el diseño de sistemas de gestión de conocimientos e información basados en la ciencia e impulsados por el usuario, a fin de contribuir al desarrollo sostenible y la reducción del riesgo en las regiones montañosas y situadas aguas abajo¹⁸.

27. El Instituto de Investigación de las Sociedades de Montaña de la Universidad de Asia Central, en colaboración con la Fundación Aga Khan del Afganistán, ha seguido ejecutando un proyecto de adaptación al cambio climático en dicho país, orientado a aumentar la resiliencia ante el clima de las comunidades y los ecosistemas de la cuenca hidrográfica de los ríos Panj y Amu y a fomentar el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas locales mediante la cartografía de las zonas con riesgo de desprendimiento de tierras.

28. El programa Adaptation at Altitude (Adaptación a Gran Altitud), financiado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, es una alianza mundial dedicada a aumentar la resiliencia y la capacidad de adaptación de las zonas montañosas frente al cambio climático mediante la mejora de la calidad de los datos y la información sobre los efectos y la adaptación, el intercambio regional, la generación de conocimientos y la incorporación de políticas. El programa en cuestión también fomenta el diálogo interregional y regional y refuerza las plataformas de gobernanza de las montañas de los Andes, África Oriental, el Cáucaso Meridional y la zona del Hindú Kush-Himalaya. Entre los resultados recientes cabe señalar diversos informes de síntesis de las soluciones de adaptación aplicadas en las regiones¹⁹.

29. Se ha llevado a cabo una nueva evaluación científica del denominado Tercer Polo en las altas montañas de Asia Central, Oriental y Meridional para investigar los cambios ambientales y la repercusión de la actividad humana en el clima, las masas de agua dulce, los ecosistemas y la biodiversidad. Se trata del primer estudio exhaustivo realizado por el PNUMA en colaboración con la Alianza Internacional de

¹⁷ Puede consultarse en <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>.

¹⁸ Puede consultarse en <https://highmountainsummit.wmo.int/en/call-action>.

¹⁹ Por ejemplo, PNUMA y GRID-Arendal: *Mountains ADAPT: Solutions from East Africa* (Nairobi, PNUMA, 2022). Puede consultarse en <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39787/MASEA.pdf>. PNUMA y GRID-Arendal: *Mountains ADAPT: Solutions from the South Caucasus* (Nairobi, PNUMA, 2022). Puede consultarse en <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39788/MASCC.pdf>.

Gestión de Ecosistemas del PNUMA, el Programa sobre el Medio Ambiente del Tercer Polo y el Programa Global sobre el Medio Ambiente del Tercer Polo²⁰. El estudio analiza los cambios producidos en los últimos 2.000 años, destacando la importancia de la investigación interdisciplinar a la hora de hacer frente a las amenazas para este entorno tanto en la actualidad como en un futuro próximo.

30. El programa de colaboración Global Mountain Safeguard Research (Investigación Global para la Protección de las Montañas) es una alianza científica entre el Instituto de la Universidad de las Naciones Unidas de Medio Ambiente y Seguridad Humana y Eurac Research cuyo objetivo es contribuir a la creación de comunidades de montaña resilientes tanto frente a los peligros naturales y de origen humano como ante los riesgos de desastres, proteger la riqueza de la diversidad biológica y cultural y ayudar a la aplicación de soluciones adaptativas y procesos de transformación sostenible en las regiones montañosas. Los proyectos iniciales abarcan la investigación socioecológica en las montañas de Maloti-Drakensberg de Sudáfrica y Lesotho y la realización de actividades orientadas a aumentar la resiliencia de las comunidades afectadas por el clima en Kotayk (Armenia).

31. La planificación urbana inclusiva y fundamentada en los riesgos permite una acción climática eficaz y un desarrollo económico sostenible a largo plazo. La Red de Desarrollo Aga Khan y el Gobierno de Tayikistán, con el apoyo de la Secretaría de Estado de Asuntos Económicos de Suiza, la Unión Europea, el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) y el Gobierno del Japón, está aplicando enfoques de planificación participativa resiliente ante los desastres y el clima en Khorugh (Tayikistán). El proyecto conlleva el diseño de un plan de urbanismo resiliente y la inversión en habilitación de infraestructuras de abastecimiento de agua y saneamiento, mitigación de peligros y espacios públicos.

32. Los fenómenos meteorológicos extremos son cada vez más frecuentes e intensos. PLANETech y Andorra Research + Innovation han puesto en marcha un concurso orientado a la búsqueda de tecnologías capaces de predecir, prevenir y gestionar incendios forestales, inundaciones, tormentas, temperaturas extremas y otros fenómenos similares, así como de facilitar la recuperación de sus consecuencias.

B. Restauración y protección de los ecosistemas

33. El Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas comenzó en junio de 2021 y tiene el objetivo de prevenir, frenar y revertir la degradación de los ecosistemas en todo el mundo. La FAO y el PNUMA, los dos organismos de las Naciones Unidas encargados de dirigir la celebración del Decenio en colaboración con otros asociados, están coordinando la puesta en marcha y la ampliación a mayor escala de los programas de restauración y protección ejecutados en las zonas montañosas que aplican soluciones basadas en la naturaleza, como la gestión de cuencas hidrográficas, la gestión forestal sostenible, la restauración de los pastizales, la conservación de la biodiversidad, la agroforestería y la agroecología, con el fin de mejorar la salud de los ecosistemas y aumentar el bienestar humano.

34. El Programa de Ampliación a Gran Escala de la Adaptación Basada en los Ecosistemas de las Montañas (2017-2022) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza aspira a incrementar las capacidades locales para lograr la resiliencia, ampliar y consolidar las medidas de adaptación basadas en los ecosistemas con resultados satisfactorios y fomentar unas condiciones propicias para la formulación de políticas que garanticen la sostenibilidad de las actividades iniciadas durante la ejecución del correspondiente programa insignia en Nepal, el

²⁰ PNUMA: *A Scientific Assessment of the Third Pole Environment* (Nairobi, 2022).

Perú y Uganda. Además, el programa en cuestión se está reproduciendo en Bhután, Colombia y Kenya, países que están diseñando proyectos que benefician a las comunidades locales a través de medidas de adaptación basada en los ecosistemas, así como recabando más apoyo y recaudando financiación destinada a dicha adaptación entre los Gobiernos nacionales y los foros internacionales.

35. Las montañas de las zonas secas, como las de Asia Central, Oriente Próximo y Norte de África, son especialmente vulnerables frente a la mala gestión y la incertidumbre climática. Tales montañas sustentan los medios de vida de una población cada vez más numerosa que depende de los recursos que proporcionan los árboles, los bosques y los pastizales en escenarios preocupantes de degradación de las tierras.

36. El proyecto de la FAO y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) relativo a la gestión integrada de los recursos naturales en los paisajes de producción agrícola propensos a la sequía y afectados por la sal de Asia Central y Türkiye está aplicando de manera experimental y a mayor escala una serie de modelos de ordenación sostenible de la tierra —como la restauración de los pastos degradados mediante cultivos forrajeros y cultivos de pastos endémicos, la rehabilitación de las tierras a través del desarrollo silvopastoril y la introducción de cultivos forrajeros resistentes a la sequía y la sal— y está respaldando un modelo participativo de gestión sostenible de los pastos.

37. Desde 2021, el Programa de Gran Efecto de Gestión Forestal Sostenible relativo a los Paisajes Sostenibles de las Zonas Secas, ejecutado por iniciativa de la FAO y el FMAM, ha estado intentando promover una gestión integrada del paisaje resiliente frente al clima en Kazajstán²¹ y Mongolia²².

Gestión de cuencas hidrográficas

38. En su próxima publicación titulada *Building Resilience into Watersheds: A Sourcebook*, la FAO pretende abordar los múltiples riesgos y los efectos en cascada de la gestión de cuencas hidrográficas y aumentar la resiliencia de los sistemas agroalimentarios mediante la inclusión sistemática de una perspectiva del riesgo en la planificación y ejecución de dicha gestión. La publicación subrayará la importancia de entender los riesgos climáticos y de desastres, aplicar un enfoque paisajístico y orientarse a grupos vulnerables como las mujeres, los jóvenes, los pueblos indígenas y los pueblos que viven en zonas montañosas en todas las fases de la planificación y ejecución de la gestión de cuencas hidrográficas.

39. El proyecto de aumento de la resiliencia comunitaria frente al cambio climático en las cuencas hidrográficas de montaña para el período 2020-2024, financiado por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca del Japón y ejecutado por la FAO, aspira a incrementar la capacidad de las instituciones y las comunidades de Filipinas y el Perú para realizar una gestión de cuencas hidrográficas fundamentada en los riesgos. Dicho proyecto ha promovido la evaluación de riesgos en los planos regional y comunitario, ha llevado a cabo actividades de demostración y desarrollo de la capacidad con respecto a la aplicación de medidas de mitigación de riesgos como la reforestación y la conservación forestal y ha difundido las enseñanzas extraídas.

²¹ FAO: “Kazakhstan Resilient Agroforestry and Rangeland Management Project”. Puede consultarse en <https://www.fao.org/gef/dryland-sustainable-landscapes/dslkazakhstan>.

²² FAO: “Promoting Dryland Sustainable Landscapes and Biodiversity Conservation in the Eastern Steppe of Mongolia (Eastern Steppe project)”. Puede consultarse en <https://www.fao.org/gef/dryland-sustainable-landscapes/dslmongolia>.

Reducción del riesgo de desastres

40. Los costos de los desastres en las regiones montañosas son muy elevados, ya que abarcan la pérdida de vidas y activos, la inaccesibilidad de las zonas durante largos períodos de tiempo y el aumento de la vulnerabilidad y la pobreza. El informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres de 2022²³ destaca la imperiosidad de priorizar dicha reducción como requisito previo para el desarrollo sostenible. En el séptimo período de sesiones de la Plataforma Global para la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrado en 2022, los participantes insistieron en la necesidad urgente de aplicar y mejorar los sistemas de alerta temprana para reducir los riesgos ante el creciente número de desastres en todo el mundo.

41. La Agencia Aga Khan para el Hábitat ha diseñado un marco integral encaminado a que las comunidades de montaña evalúen tanto su vulnerabilidad y riesgo ante múltiples peligros como sus necesidades futuras, con el fin de orientar las medidas de adaptación para proteger las infraestructuras críticas y llevar a cabo una planificación del uso de la tierra fundamentada en los riesgos. Dicha Agencia está aplicando este enfoque para ayudar a más de 2.000 comunidades de montaña de Asia Meridional y Central.

Conservación de la biodiversidad

42. Las montañas albergan aproximadamente la mitad de las zonas críticas para la biodiversidad y el 30 % de la totalidad de las zonas clave para la biodiversidad del mundo, así como recursos genéticos vitales para la adaptación local de los cultivos y la ganadería. La protección de la biodiversidad de las montañas constituye un paso fundamental para frenar la pérdida de biodiversidad y mantener y restaurar ecosistemas saludables.

43. La conservación de la biodiversidad de las montañas es pertinente para el marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 que se está negociando en el contexto del Convenio sobre la Diversidad Biológica y su marco de seguimiento. A fin de incorporar la cuestión de las montañas en el proceso posterior a 2020, el PNUMA y otros asociados como la Evaluación Mundial de la Diversidad Biológica de las Montañas, la Iniciativa de Investigación sobre las Montañas y GRID-Arendal se han coordinado estrechamente con la secretaría de la Alianza para las Montañas en la elaboración de dos notas de políticas de carácter científico y un conjunto de indicadores²⁴ que abarcan recomendaciones de políticas con base científica para conceder más importancia a la protección de la biodiversidad de las montañas en la agenda mundial, así como para promover la revisión, actualización y aplicación de aquí a 2030 del Programa de Trabajo sobre la Diversidad Biológica de las Montañas de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Se ha organizado un conjunto de actos oficiales al respecto orientados a los países montañosos que se celebrarán de forma paralela a las reuniones del grupo de trabajo de composición abierta sobre el marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020.

²³ Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres: *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022: Our World at Risk: Transforming Governance for a Resilient Future. Summary for Policymakers* (Ginebra, 2022). Puede consultarse en <https://www.undrr.org/gar2022-our-world-risk#container-downloads>.

²⁴ PNUMA y otros: "Indicators for Elevating Mountains in the Convention on Biological Diversity's Post-2020 Global Biodiversity Framework". Puede consultarse en <https://www.cbd.int/doc/c/7faf/b992/b56af5209ee53b159efffc22/sbstta-24-item3-unep-indicators-mountains-en.pdf>.

44. La Evaluación Mundial de la Diversidad Biológica de las Montañas ha publicado una versión actualizada de su inventario mundial de montañas²⁵. La nueva versión introduce una clasificación jerárquica de las cordilleras del mundo, que permite dividir los sistemas montañosos en cordilleras y subcordilleras más pequeñas y posibilita la investigación comparativa y explícita desde el punto de vista espacial de las montañas a distintas escalas. Ello constituye una potente herramienta para la ciencia global de las montañas y el desarrollo sostenible de estas.

45. La Primera Conferencia sobre las Montañas de África Meridional, organizada conjuntamente por la Unidad de Investigación de la Montaña Africana de la Universidad del Estado Libre, el programa Global Mountain Safeguard Research y la ONG African Mountain Research Foundation, se celebró en marzo de 2022 en las montañas de Maloti-Drakensberg (Sudáfrica) con el patrocinio de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). La Conferencia promovió el desarrollo de una comunidad de práctica con sede en África para diseñar soluciones, sentar las bases de la teoría y la práctica de la investigación mundial y contribuir a las políticas y la gobernanza desde una perspectiva africana.

46. El programa Tesoros en Desaparición del PNUMA, financiado por el Gobierno de Luxemburgo, pretende conocer mejor las consecuencias del cambio climático para los gorilas de montaña del Paisaje del Gran Virunga, los tigres de Bengala reales de Bhután y los leopardos de las nieves de Asia Central, con el fin de aumentar la protección de esas especies y ayudar a la vez a las comunidades locales de montaña que conviven con ellas. El programa ha elaborado una serie de informes sobre la vulnerabilidad climática de cada una de las tres especies emblemáticas.

47. Para aumentar la resiliencia de las personas y de la fauna y flora silvestres de Asia Central frente al cambio climático y a otros factores conexos, como los cambios en el uso de la tierra y la degradación y el desplazamiento del hábitat, el PNUMA ha emprendido un proyecto de mejora de la conservación de las especies migratorias emblemáticas de mamíferos de Asia Central a través de la gestión y la adopción de decisiones fundamentadas en el cambio climático. Dicho proyecto, financiado por la Iniciativa Internacional para el Clima y focalizado geográficamente en Kazajistán, Kirguistán y Tayikistán, se estará ejecutando hasta 2025.

48. En diciembre de 2021, la UNESCO puso en marcha la Red Mundial de Reservas de Biosfera de Montaña. En 2022, dicha Red determinó las prioridades de las reservas de biosfera de montaña y analizó las correspondientes oportunidades de cara al futuro. El Centro de Investigación para la Realización de Estudios Ecoambientales de la Academia China de Ciencias y la Reserva de la Biosfera de los Valles de Omaña y Luna de España coordinan conjuntamente la secretaría técnica de la Red.

49. En 2021, Macedonia del Norte declaró la Montaña Shar su cuarto parque nacional, en el marco de un proyecto orientado a garantizar la conservación de la biodiversidad mediante la creación y la gestión eficaz de zonas protegidas y la incorporación de la biodiversidad en la planificación del uso de la tierra, proyecto emprendido por el PNUMA con el apoyo del FMAM.

50. En la publicación titulada *Restoring Life to the Land: The Role of Sustainable Land Management in Ecosystem Restoration*, preparada por la secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Reseña Mundial de Enfoques y Tecnologías de la Conservación con aportaciones de la FAO,

²⁵ Snethlage, M.A. y otros: "A hierarchical inventory of the world's mountains for global comparative mountain science", *Nature Scientific Data* (2022); Snethlage, M.A. y otros: "GMBA Mountain Inventory v2", *GMBA-EarthEnv*. (2022). Puede consultarse en <https://www.earthenv.org/mountains>.

se incluye un conjunto de buenas prácticas extraídas de la Base de Datos Mundial sobre la Ordenación Sostenible de las Tierras cuyo objetivo es informar a los responsables de formular políticas y a las instancias decisorias sobre los efectos *in situ* y *ex situ* de dicha ordenación en las montañas²⁶.

Desechos en las montañas

51. En 2021 se llevó a cabo un estudio sobre los desechos en las montañas, dirigido por GRID-Arendal con la ayuda del PNUMA y la secretaría de los convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo, las federaciones de montañismo y otras entidades, que subsanó la carencia de conocimientos sobre los tipos y la cantidad de desechos encontrados en las zonas montañosas remotas de todo el mundo. Las conclusiones del estudio²⁷ indicaron que los plásticos constituían el tipo de desecho más frecuente, que los desechos orgánicos podían suponer una amenaza para la salud humana en caso de contaminar las fuentes de agua y que era necesario aplicar un enfoque que abarcara el recorrido desde la fuente hasta el sumidero para hacer frente a la crisis de contaminación global.

C. Economías de montaña y medios de vida

52. Las economías de montaña suelen basarse en la agricultura familiar y a pequeña escala, el turismo, la minería y las remesas. Dado que las montañas suelen estar alejadas de las zonas más productivas y se caracterizan por la escasez de infraestructuras, servicios y oportunidades, los habitantes de las zonas montañosas suelen ser más pobres y estar más marginados que los de las zonas de tierras bajas. Tal es especialmente el caso de las mujeres, que, debido a las normas y prácticas sociales discriminatorias, suelen tener poco acceso a recursos productivos, bienes, servicios y oportunidades económicas y de adopción de decisiones.

Consecuencias de la pandemia de COVID-19, respuesta ante esta y recuperación posterior

53. A raíz de la actual pandemia de COVID-19 y sus consecuencias socioeconómicas a múltiples escalas, el riesgo y la incertidumbre parecen afectar a toda la población de todos los lugares, incluidas las regiones montañosas. La crisis de salud humana está agravando las emergencias interrelacionadas globales que se están produciendo y que se hallan vinculadas al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación.

54. Las medidas para reducir la transmisión de la COVID-19 han dado lugar a restricciones de los medios de vida y han limitado el acceso a los mercados tanto para comprar insumos como para comercializar los productos de las regiones montañosas. Aunque muchos países han prometido paquetes de socorro y de medidas de recuperación, no están avanzando lo suficiente en la promoción de un desarrollo verde, resiliente e inclusivo centrado específicamente en dichas regiones.

55. Una iniciativa emprendida por el Instituto Central del Himalaya para la Naturaleza y la Investigación Aplicada ayudó a solucionar las perturbaciones que afectaban a la oferta de alimentos en las aldeas remotas del Himalaya en la India.

²⁶ William Critchley, Nicole Harari y Rima Mekdaschi-Studer: *Restoring Life to the Land: The Role of Sustainable Land Management in Ecosystem Restoration* (Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Reseña Mundial de Enfoques y Tecnologías de la Conservación, 2021). Puede consultarse en <https://www.unccd.int/resources/publications/restoring-life-land-role-sustainable-land-management-ecosystem-restoration>.

²⁷ Puede consultarse en <https://news.grida.no/plastic-on-the-peak>.

El programa de socorro en el contexto de la pandemia de COVID-19 ejecutado por el Instituto, con el apoyo de la Fundación Wipro, proporcionó paquetes de alimentos a más de 700 familias residentes en 23 aldeas.

56. El Centro Internacional para el Aprovechamiento Integrado de las Montañas elaboró un documento de política regional en el que se evaluaban las consecuencias de la pandemia de COVID-19 en la vida de la zona del Hindú Kush-Himalaya, incluidos los riesgos y factores de vulnerabilidad. Dicho Centro brindó herramientas para el diseño de políticas basadas en datos concluyentes y medidas institucionales, de política y económicas que proporcionasen una respuesta más eficaz para facilitar la actuación de los países en favor de una recuperación inclusiva y resiliente y para ayudar a las comunidades de montaña a afrontar con más resiliencia futuras turbulencias como el cambio climático y las perturbaciones sociales y económicas.

Migración y urbanización

57. Las comunidades rurales de montaña se enfrentan a una serie de retos comunes a numerosas regiones rurales, como la pérdida de población y competencias. Existe una marcada tendencia a la emigración impulsada por las oportunidades de trabajo tanto estacional como permanente en las tierras bajas. El apoyo a las autoridades gubernamentales en el diseño y la ejecución de actuaciones en la práctica puede proteger las oportunidades de empleo en las zonas rurales, especialmente las destinadas a los jóvenes.

58. En Asia Central, la migración desempeña un papel fundamental en la reconfiguración del panorama social, económico y político. El Instituto de Investigación de las Sociedades de Montaña de la Universidad de Asia Central contribuyó al Proyecto de Gobernanza de la Migración y Cambio Agrícola y Rural (AGRUMIG) titulado “‘Leaving something behind’: Migration governance and agricultural and rural change in ‘home’ communities – Comparative experience from Europe, Asia and Africa” (“‘Dejar algo atrás’: gobernanza de la migración y cambio agrícola y rural en las comunidades ‘de origen’. Comparación de las experiencias de Europa, Asia y África”), que cuenta con el respaldo del Programa Marco Horizonte 2020 de la Unión Europea. El Proyecto indica que la migración constituye una estrategia de subsistencia para los agricultores, ya que las remesas desempeñan un papel importante en el desarrollo y el mantenimiento del sector ganadero.

Protección social, género y cuestiones indígenas

59. La protección social está cada vez más reconocida como una herramienta eficaz para reducir la pobreza y la vulnerabilidad frente a las perturbaciones en los países en desarrollo.

60. Las mujeres contribuyen a la gestión de los recursos, la conservación de la biodiversidad y la seguridad hídrica y alimentaria en las regiones montañosas. Las mujeres de las zonas montañosas rurales, que en su mayoría se dedican a la agricultura de subsistencia al tiempo que realizan tareas domésticas y actividades de carácter comunal, suelen enfrentarse a un círculo vicioso de la pobreza que socava su bienestar. A pesar del aumento de su participación en el mercado laboral, las mujeres siguen siendo invisibles como agentes activos y de cambio.

61. En 2021, el Centro Internacional para el Aprovechamiento Integrado de las Montañas y la FAO organizaron tres webinarios sobre el tema “Las agricultoras y la mecanización sostenible: mejora de las condiciones y los medios de vida en la zona del Hindú Kush-Himalaya”. Tales webinarios sirvieron para lo siguiente: exponer experiencias, tecnologías y actuaciones de Bhután, Nepal y el sector privado; concienciar; promover medidas relacionadas con las actuales carencias en materia de

mecanización; y determinar ejemplos de buenas prácticas y posibles soluciones para empoderar a las agricultoras.

62. La FAO, en colaboración con el Ministerio de Turismo de Palau, la secretaría de la Alianza para las Montañas, Slow Food y Sustainable Travel International, puso en marcha el programa de la Cadena de Valor del Turismo Sostenible de Palau, un modelo innovador de los destinos turísticos que abarca el desarrollo de un programa de gestión del carbono dirigido al turismo, la conservación de la biodiversidad agrícola, la promoción de la producción sostenible de alimentos de origen local y el fomento de la igualdad de género y el empoderamiento económico de las mujeres participantes en las cadenas de valor agroalimentarias.

Desarrollo de la capacidad y formación

63. A nivel regional y local, el desarrollo de la capacidad y la formación son esenciales para la generación y difusión de conocimientos especializados sobre las regiones montañosas de distintas zonas del mundo.

64. Desde 2008, la secretaría de la Alianza para las Montañas ha venido organizando anualmente el Programa Internacional de Investigación y Capacitación para la Ordenación Sostenible de las Zonas de Montaña, un curso de verano de dos semanas de duración que ofrece la oportunidad de conocer y analizar los principales retos y oportunidades en materia de desarrollo sostenible de las regiones montañosas. En 2021 también se impartió un curso en español, centrado en América Latina, en colaboración con el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina.

65. El curso de la escuela de verano GROW sobre el tema “Agrobiodiversidad en un clima cambiante”, organizado por la secretaría de la Alianza para las Montañas en colaboración con la Universidad de Roma La Sapienza, la Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical y la Plataforma para la Investigación sobre Agrobiodiversidad, se centra en la importancia de la biodiversidad en la agricultura. Su objetivo es proporcionar a los participantes los conocimientos e instrumentos necesarios para aumentar la resiliencia y la adaptabilidad al cambio climático de los sistemas de cultivo y explotación agrícola, especialmente en ecosistemas frágiles como las montañas, incrementando a la vez la productividad y la eficacia de las estrategias de comercialización.

66. La Universidad del Valle de Utah de los Estados Unidos de América ha diseñado un modelo de aprendizaje extracurricular con participación activa de estudiantes que implica a estos, especialmente a los involucrados en modalidades de aprendizaje no tradicionales, en la promoción del desarrollo sostenible de las montañas del estado de Utah y en el marco de las Naciones Unidas.

Sistemas agroalimentarios de montaña

67. Los sistemas agroalimentarios sostenibles son impulsores del desarrollo resiliente y sostenible de las montañas, debido al potencial que encierran para las pequeñas y medianas empresas y a sus vínculos con el turismo y los mercados especializados. Los sistemas sostenibles de explotación agrícola de las regiones montañosas pueden impulsar avances en la reducción de la pobreza rural, la erradicación del hambre y la garantía de la resiliencia de las comunidades de montaña, manteniendo al mismo tiempo la prestación de servicios ecosistémicos globales, especialmente los relacionados con los recursos hídricos.

68. Los miembros de la Alianza para las Montañas participaron en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios de 2021 para destacar el papel de los sistemas alimentarios sostenibles de las regiones montañosas y su contribución a un desarrollo más equitativo e inclusivo. La secretaría de la Alianza para las Montañas

se sumó a la codirección de la Coalición Temática sobre el Nexo Tierra-Agua Dulce, junto al Instituto Internacional de Ordenación de los Recursos Hídricos y la ONG The Nature Conservancy, a fin de garantizar el reconocimiento de la función de las montañas en el ciclo del agua y la incorporación de este aspecto en la labor de la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios y su correspondiente seguimiento.

69. En la publicación de la FAO de 2021 titulada *Mountain Farming Systems – Seeds for the Future*, se destacan las experiencias de los sistemas agroecológicos de explotación agrícola de las montañas para centrar cada vez más la atención en los principios y enfoques agroecológicos e ilustrar su potencial para conservar la agrobiodiversidad y aumentar la resiliencia de las regiones montañosas²⁸.

70. La Iniciativa de Productos de la Alianza para las Montañas, impulsada por la secretaría de dicha Alianza en colaboración con Slow Food, está ayudando a mejorar la economía local de las regiones montañosas mediante el refuerzo de las cadenas de valor y la promoción de un sistema de etiquetado destinado a los pequeños productores de las montañas. A través de la colaboración con el Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, productores de la Iniciativa de Productos de la Alianza para las Montañas de Guatemala, Lesotho, Nepal y Rwanda recibieron formación sobre el establecimiento de un trazado de la agrobiodiversidad y sistemas de garantía participativa para certificar sus sistemas de agricultura ecológica.

71. En 2017, el Organismo Nacional para las Zonas de Montaña de Rumania comenzó a conceder la etiqueta nacional de “producto de montaña” a los productos agroalimentarios procedentes de las zonas montañosas del territorio rumano. A finales de abril de 2022 habían recibido dicha etiqueta 3.375 productos de montaña elaborados por 1.247 productores.

72. En 2019, la FAO puso en marcha la Iniciativa de Agricultura de Montaña en Asia y el Pacífico y ayudó a Bangladesh, Bhután, la India, Myanmar, Nepal, el Pakistán, la República Democrática Popular Lao y Viet Nam a detectar problemas multidimensionales y convertirlos en oportunidades para contribuir al desarrollo sostenible de la agricultura de montaña con el objetivo de eliminar el hambre y reducir la pobreza en Asia. Asimismo, dicha Iniciativa determinó y promovió la producción, la elaboración, la comercialización y el consumo de especialidades de las regiones montañosas como los Alimentos Inteligentes del Futuro con miras a la transformación de los sistemas alimentarios y la mejora de los medios de vida. Se han establecido alianzas sólidas con 22 instituciones nacionales e internacionales en relación con las montañas y la biodiversidad²⁹.

Turismo sostenible de montaña

73. Con ocasión del Día Internacional de las Montañas de 2021, la FAO y la Organización Mundial del Turismo (OMT) presentaron el informe *Mountain Tourism: Towards a More Sustainable Path (Turismo de montaña: hacia un camino más sostenible)*. El informe destaca varios aspectos relativos al potencial de un modelo sostenible del turismo de montaña para promover las economías locales, preservando al mismo tiempo las identidades culturales y manteniendo un uso equilibrado de los recursos. La crisis de la COVID-19 supone una oportunidad para que los destinos de montaña se replanteen sus productos y servicios y opten por vías con bajas emisiones de carbono, guiándose por los principios del Código Ético Mundial para el Turismo de la OMT y la Declaración de Glasgow sobre la Acción Climática en el Turismo, por

²⁸ Rosalaura Romeo y otros (eds.): *Mountain Farming Systems – Seeds for the Future. Sustainable Agricultural Practices for Resilient Mountain Livelihoods* (Roma, FAO, 2021).

²⁹ FAO: *Mountain Agriculture: Opportunities for Harnessing Zero Hunger in Asia* (Bangkok, 2019).

la que las partes interesadas se comprometen a hacer esfuerzos para lograr el objetivo de cero emisiones netas de aquí a 2050.

74. La empresa Soudah Development pretende crear un destino de turismo sostenible en las montañas de Sarawat, situadas en la región de Aseer de la Arabia Saudita. Soudah Development reintroducirá especies endémicas locales aplicando un enfoque de paisaje cultural, plantará 1 millón de árboles de aquí a 2030, aumentará la extensión de las zonas protegidas, rehabilitará y resilvestrará determinadas zonas, reintroducirá especies emblemáticas e implementará soluciones para frenar la propagación de especies invasoras.

Financiación relacionada con la montaña

75. La financiación para el clima puede aumentar sustancialmente la escala potencial de la inversión en prácticas sostenibles y resilientes en los ecosistemas montañosos. Existen soluciones financieras innovadoras orientadas a reducir los riesgos y los obstáculos para las inversiones del sector privado en las montañas de los mercados tanto emergentes como preemergentes. Tales soluciones también pueden subsanar las deficiencias de los presupuestos del sector público y de la capacidad institucional con respecto al logro de los objetivos de conservación de las montañas y de adaptación al cambio climático.

76. El Fondo Verde para el Clima ha aprobado 29 proyectos en zonas montañosas de 26 países, con una inversión total de 1.700 millones de dólares³⁰. La mayoría de los proyectos aprobados por el Fondo en los ecosistemas montañosos están orientados a restaurar y rehabilitar recursos naturales fundamentales para los sistemas productivos, en particular los sistemas agrícolas, así como para garantizar la seguridad alimentaria e hídrica y mejorar el acceso al mercado.

77. En 2021, el Centro Internacional para el Aprovechamiento Integrado de las Montañas estableció el marco de inversión Montañas de Oportunidades para la zona del Hindú Kush-Himalaya, que permite a los asociados inversionistas —entre los que se encuentran los Gobiernos, las comunidades de montaña, las instituciones financieras, los agentes del sector privado y los asociados para el desarrollo— buscar, armonizar y aumentar a mayor escala la inversión en las prioridades climáticas específicas de las regiones montañosas tanto a corto como a medio plazo. Las prioridades de inversión definidas, armonizadas con las medidas de acción climática y de recuperación tras la pandemia de COVID-19, contribuirán a que las sociedades de montaña sean resilientes frente al clima y neutras en carbono.

78. El fondo de la secretaría de la Alianza para las Montañas es un mecanismo de financiación gestionado por dicha secretaría y destinado a atender con rapidez las solicitudes y necesidades de los miembros de la Alianza mediante la concesión de subvenciones. La fase I se centrará en la promoción de modelos de negocio resilientes frente al clima que fomenten la biodiversidad de las montañas.

D. Gobernanza

79. La aplicación de una visión a largo plazo y de enfoques inclusivos e integrados, incluida la incorporación de políticas específicamente centradas en las montañas en las estrategias nacionales de desarrollo sostenible, puede intensificar los esfuerzos por lograr un desarrollo resiliente y sostenible de las montañas.

80. La Ley Nacional de Medio Ambiente de Uganda de 2019 derogó, sustituyó y reformó la legislación relativa a la gestión ambiental en dicho país. La Ley abarca la

³⁰ Los proyectos aprobados para un único país también pueden abarcar otros ecosistemas y paisajes.

gestión del entorno verde e incluye una serie de artículos relativos a las zonas montañosas y de colinas.

81. La Ley de Desarrollo de las Regiones de Alta Montaña forma parte de la política de desarrollo regional de Georgia. Su objetivo es garantizar el desarrollo socioeconómico equitativo de todo el territorio nacional e incentivar el progreso social y económico en las zonas de alta montaña, tal y como se establece en la Constitución del país, a fin de velar por el bienestar de los habitantes de tales zonas, aumentar su nivel de vida, promover el empleo y mejorar la situación social y económica. La Ley en cuestión se promulgó en 2015 y se actualizó por última vez en 2021.

82. El Gobierno de Italia ha aprobado un proyecto de ley para mejorar la asistencia sanitaria, la educación y la conectividad en las zonas montañosas. Dicho Gobierno pretende asimismo impulsar las economías de montaña mediante incentivos para los empresarios dedicados a la agricultura y la silvicultura, así como a través de medidas fiscales en beneficio de las empresas de montaña dirigidas por jóvenes y las personas que adquieran su primera vivienda en un municipio de montaña.

83. En 2019, el Consejo de Ministros de Chipre aprobó la primera Estrategia Nacional para el Desarrollo de las Comunidades de Montaña, en la que se propone un modelo de desarrollo adaptado a las circunstancias específicas de la región montañosa del país. Asimismo, se ha aprobado el correspondiente plan operacional, en el que se incluyen 350 medidas orientadas a la realización satisfactoria de seis actuaciones estratégicas.

Comités nacionales para las montañas

84. En 2021 se produjo la ratificación oficial del Comité para el Desarrollo Sustentable de las Regiones Montañosas de la Argentina mediante su inclusión en el ámbito de trabajo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del país.

85. El Comité para la Gestión Sostenible de las Montañas de Chile presentó una política nacional relativa a dicha gestión al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en enero de 2021. El Comité se ha dedicado a mejorar la política mediante la elaboración de un plan de acción y la solicitud de una orden de la Presidencia para iniciar el proceso de realización de una evaluación ambiental estratégica.

86. Según las disposiciones de la Ley relativa a las Montañas de Rumania, la zona montañosa de este país abarca nueve grupos de montañas. Para cada grupo se ha creado un Comité del Macizo encargado de asesorar sobre la aplicación de políticas y estrategias de desarrollo y protección del medio ambiente de las montañas. Asimismo, existe un Consejo Nacional de las Montañas que ejerce de enlace con el Gobierno y los representantes de las zonas montañosas. El Gobierno de Rumania también está ejecutando un programa financiado a nivel nacional para desarrollar actividades agrícolas de montaña.

Alianzas, cooperación transfronteriza y convenios

87. La Alianza para las Montañas, fundada en 2002, constituye la única alianza voluntaria de asociados de las Naciones Unidas dedicada a las montañas y a sus habitantes. Dicha Alianza aborda los retos a los que se enfrentan las regiones montañosas de todo el mundo facilitando el intercambio de experiencias y conocimientos tanto generales como especializados entre sus miembros. En mayo de 2022, la Alianza para las Montañas contaba con 454 miembros, entre ellos, 60 Gobiernos, 12 autoridades subnacionales, 18 organizaciones intergubernamentales y 364 organizaciones pertenecientes a grupos principales como la sociedad civil, las

organizaciones no gubernamentales y el sector privado. La función primordial de la Alianza es facilitar el diálogo y la labor de promoción con respecto a los problemas prioritarios a los que se enfrentan los habitantes y los entornos de las zonas montañosas.

88. En la Cumbre Ministerial sobre las Montañas de la Zona del Hindú Kush-Himalaya, celebrada en 2020, ocho ministros de la región firmaron una declaración ministerial en la que respaldaban el Llamamiento a la Acción en dicha zona³¹, por el que los correspondientes ocho Gobiernos de la región se comprometían a actuar en seis esferas, a saber: la cooperación regional en todos los planos en favor de un beneficio sostenible y mutuo; el reconocimiento y la priorización de la singularidad de los pueblos que habitan las montañas de la zona del Hindú Kush-Himalaya; la adopción de medidas de acción climática concertadas en todos los planos para mantener el calentamiento global en 1,5 °C de aquí a 2100; la adopción de medidas aceleradas para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y atender las nueve prioridades relativas a las montañas; el aumento de la resiliencia de los ecosistemas frenando la pérdida de biodiversidad y la degradación de las tierras; y la difusión de información y datos regionales, así como la implicación activa en la cooperación científica y en materia de adquisición de conocimientos. Tras la Cumbre Ministerial, se constituyó un equipo especial de tareas de alto nivel sobre la región del Hindú Kush-Himalaya para facilitar la aplicación del Llamamiento a la Acción y evaluar la posibilidad de establecer un mecanismo institucional de refuerzo de la cooperación regional en dicha región.

89. La Iniciativa Andina de Montañas pretende fomentar el diálogo regional entre la Argentina, Chile, Colombia, el Ecuador, el Estado Plurinacional de Bolivia, el Perú y la República Bolivariana de Venezuela en favor del desarrollo sostenible de las montañas andinas. En la actualidad, la secretaría política está a cargo del Gobierno del Perú y la secretaría técnica cuenta con el apoyo conjunto del Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina, la secretaría de la Alianza para las Montañas y el PNUMA. Entre los hitos más recientes figura la creación de una comunidad de práctica, una estrategia de comunicación y un nuevo portal web³² en aimara, inglés, quechua y español.

90. En la 16ª Conferencia de los Alpes, las Partes Contratantes del Convenio de los Alpes aprobaron el Plan de Acción Climática 2.0³³, en el que se señalan 16 vías prioritarias de ejecución con medidas concretas a corto y medio plazo para materializar el Sistema de Objetivos Climáticos de los Alpes 2050³⁴. En la Conferencia de los Alpes se aprobó una declaración sobre la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos en los Alpes, así como una declaración sobre la protección de la biodiversidad de las montañas y su promoción a nivel internacional. En el marco de la aplicación del Convenio de los Alpes, se ha creado un nuevo grupo de trabajo sobre planificación territorial y desarrollo sostenible. La cooperación transnacional se ha mantenido a través de todos los órganos del Convenio y mediante la participación activa en la aplicación de la Estrategia de la Unión Europea para la Región Alpina.

91. La Estrategia de la Unión Europea para la Región Alpina es una estrategia macrorregional basada en una iniciativa conjunta de los Estados y regiones alpinos

³¹ Puede consultarse en <https://lib.icimod.org/record/34934>.

³² Véase www.iam-andes.org.

³³ Puede consultarse en <https://alpineclimate2050.org/climateactionplan20/>.

³⁴ Véase Convenio de los Alpes: "Climate-neutral and Climate-resilient Alps 2050".

Puede consultarse en

<https://www.alpconv.org/en/home/news-publications/publications-multimedia/detail/climate-neutral-and-climate-resilient-alps-2050/>.

para consolidar la cooperación entre ellos y abordar con más eficacia retos específicos de la zona de los Alpes como el equilibrio entre el desarrollo y la protección del medio ambiente, el aumento de la competitividad y la reducción de las desigualdades territoriales.

92. En su sexta reunión, la Conferencia de las Partes en el Convenio Marco sobre la Protección y el Desarrollo Sostenible de los Cárpatos (Convenio de los Cárpatos) aprobó el Plan de Acción Internacional para la Conservación de los Grandes Carnívoros y la Garantía de la Conectividad Ecológica en los Cárpatos, así como la Visión a Largo Plazo 2030 para la lucha contra el cambio climático en los Cárpatos. Asimismo, las Partes aprobaron la hoja de ruta para la adhesión de la Unión Europea al Convenio de los Cárpatos, con el fin de impulsar la cooperación con las instituciones de la Unión. El Protocolo sobre Agricultura y Desarrollo Rural Sostenibles del Convenio de los Cárpatos entró en vigor en 2021 para casi todas las Partes en el Convenio. Además, el Memorando de Cooperación entre el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Convenio de los Alpes y el Convenio de los Cárpatos se está renovando a la luz del marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020.

IV. Recomendaciones para el desarrollo sostenible de las montañas

93. Sería conveniente diseñar políticas específicamente centradas en las montañas que aborasen las principales causas de vulnerabilidad de la población y los ecosistemas de las zonas montañosas. Es necesario adoptar medidas urgentes que pongan fin a la marginación, la pobreza, la discriminación de género y la desigualdad y frenen la degradación de los ecosistemas y el uso insostenible de los recursos naturales de las montañas.

94. Las medidas que se plantean a continuación pretenden subsanar las deficiencias detectadas.

95. Para aumentar la resiliencia frente al cambio climático y a los desastres, se recomienda que los Estados Miembros:

a) Promuevan y amplíen a mayor escala las alternativas de adaptación que ofrezcan la posibilidad de reducir los riesgos climáticos en la práctica y se basen en diversos sistemas de conocimientos, entre ellos, los conocimientos indígenas y locales; apliquen medidas de adaptación y mitigación eficaz para limitar el calentamiento a 1,5 °C, abordando al mismo tiempo las causas fundamentales de la vulnerabilidad, entre las que cabe incluir la pobreza, la marginación y la dinámica de falta de equidad de género, con el fin de reducir los riesgos climáticos; e impulsen la cooperación transfronteriza para hacer frente a los riesgos climáticos y al problema de la adaptación regional al cambio climático en las montañas, así como para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con las conclusiones del Documento Transversal sobre las Montañas del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático;

b) Consoliden las instituciones y los mecanismos de gobernanza de las montañas para la adaptación al clima en las regiones montañosas y aumenten la capacidad del personal local para promover enfoques paisajísticos sostenibles;

c) Incorporen una planificación del uso de la tierra que tenga en cuenta los riesgos y esté adaptada al clima en el desarrollo de las infraestructuras de las regiones montañosas, en particular centros educativos y sanitarios, viviendas

adaptadas a las características sísmicas y climáticas e infraestructuras construidas de forma sostenible.

96. Para conservar y restaurar los ecosistemas con fines de producción y protección y para proteger y utilizar de forma sostenible la biodiversidad, se recomienda que los Estados Miembros:

a) Promuevan la restauración de los ecosistemas montañosos en el marco del Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas, colaborando estrechamente con la FAO, el PNUMA, las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, las organizaciones regionales y los asociados en la celebración de dicho Decenio;

b) Integren la participación de múltiples partes interesadas en la planificación de las cuencas hidrográficas para promover la vinculación de los problemas aguas arriba y aguas abajo y combinar el uso de la tierra, la silvicultura y la gestión de los recursos hídricos;

c) Promuevan el silvopastoreo en las zonas montañosas de tierras secas, integrando la silvicultura y la ganadería trashumante en el marco de un enfoque de agroforestería que contribuya a una producción eficiente³⁵;

d) Consoliden las políticas y la infraestructura para la gestión ambientalmente racional de los desechos en las montañas;

e) Incorporen los conocimientos tradicionales, la investigación e innovación, la planificación participativa y los mecanismos de gobernanza, así como la garantía de los derechos territoriales, para aplicar estrategias territoriales integradas en las zonas montañosas.

97. Para mejorar los medios de vida y promover la recuperación tras la pandemia de COVID-19 en las zonas montañosas, se recomienda que los Estados miembros:

a) Promuevan sistemas agroalimentarios sostenibles y medios de vida resilientes, especialmente para las mujeres y los jóvenes, mejorando las cadenas de valor de los productos de montaña, aumentando la capacidad institucional, técnica, empresarial y de comercialización de los productores, promoviendo sistemas de garantía participativa y garantizando el acceso inclusivo a la digitalización, en particular a la tecnología de cadena de bloques, así como a los mercados;

b) Fomenten el turismo sostenible en las regiones montañosas a través de la innovación y la creación de experiencias sostenibles durante todo el año, así como invirtiendo en la digitalización de los servicios y empoderando a las comunidades mediante la creación de capacidad, el acceso a la financiación y el afianzamiento de la gobernanza multinivel, garantizando al mismo tiempo el seguimiento y la evaluación periódicos de los efectos del turismo en las montañas;

c) Aumenten la participación en el mercado laboral de las mujeres residentes en zonas montañosas y potencien sus habilidades, conocimientos y productividad, en particular mediante la utilización de maquinaria agrícola económica y adaptada a las circunstancias locales, a fin de reducir las desigualdades de género y posibilitar una transición de la agricultura de subsistencia a otra más orientada al mercado;

³⁵ FAO: *Pastoralism - Making variability work*, estudio FAO sobre producción y salud animal núm. 185 (Roma, 2021).

d) Amplíen la cobertura de la protección social a las comunidades locales y los pueblos indígenas de las zonas montañosas y aumenten la coherencia entre la protección social y los programas encaminados a reducir la vulnerabilidad, fomentar la generación de ingresos, promover la gestión forestal sostenible y proteger las oportunidades de empleo de los jóvenes;

e) Calculen la contribución de las montañas al mantenimiento de los correspondientes determinantes de la salud para ofrecer una idea de la complejidad de las relaciones entre la salud de los seres humanos, los animales, las plantas y el medio ambiente, con el fin de mejorar la gobernanza sanitaria en las zonas montañosas.

98. Para aprovechar los procesos internacionales en favor del desarrollo de las montañas, se recomienda que los Estados Miembros:

a) Aúnen esfuerzos en defensa del desarrollo sostenible de las montañas ante las Naciones Unidas y otros foros mundiales que corresponda, a fin de que las cuestiones relativas a las montañas se incorporen en los debates plenarios con miras a promover planes de adaptación;

b) Destaquen y prioricen las cuestiones relativas a las montañas en las agendas y los procesos de desarrollo, en particular en los exámenes nacionales voluntarios del foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible y en los planes nacionales de adaptación y las contribuciones determinadas a nivel nacional;

c) Incluyan la perspectiva de las regiones montañosas en el diseño y la futura aplicación del marco de seguimiento del marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, basándose en los conjuntos de indicadores disponibles, y ejecuten el Programa de Trabajo sobre la Diversidad Biológica de las Montañas de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica para complementar y consolidar el nuevo marco mundial de la biodiversidad, destacando asimismo la importancia de la colaboración regional y transfronteriza como medio de ejecución;

d) Animen a los países a seguir presentando informes relativos a la meta 15.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible;

e) Aprovechen la composición multipartita de la Alianza para las Montañas y las oportunidades que ofrece la celebración del Año Internacional del Desarrollo Sostenible de las Montañas en 2022, el Día Internacional de las Montañas y otras jornadas y decenios de las Naciones Unidas que corresponda para movilizar más recursos y promover inversiones y medidas específicas;

f) Incorporen los resultados de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios de 2021 para la creación de sistemas alimentarios sostenibles en las regiones montañosas mediante la protección de los sistemas alimentarios tradicionales e indígenas, la promoción de sistemas agroalimentarios resilientes, la solución de las cuestiones relativas a los derechos sobre la tierra y la tenencia de esta, la creación de capacidad y el reconocimiento del papel de las mujeres como depositarias de los conocimientos agrobiológicos.

99. Para fomentar la investigación y la disponibilidad de datos sobre cuestiones que afectan específicamente a las regiones montañosas, se recomienda que los Estados Miembros:

a) Aumenten la recopilación y difusión de datos desglosados sobre cuestiones económicas, sociales, ambientales y meteorológicas relacionadas con las montañas para ofrecer asesoramiento sobre políticas a nivel local, nacional y regional;

b) Aumenten las inversiones destinadas a impulsar los sistemas de información nacionales y regionales y a incrementar la capacidad técnica de los países montañosos para realizar mejores análisis;

c) Apoyen los procesos científicos y participativos encaminados a generar datos relevantes a nivel local sobre el clima y el riesgo de desastres, crear una base de datos históricos localizados sobre el clima y las condiciones meteorológicas y diseñar modelos y escenarios de riesgo que fundamenten la planificación general del uso de la tierra y del desarrollo.

100. Para promover las inversiones sostenibles, los mecanismos financieros y las alianzas con el sector privado, se recomienda que los Estados Miembros:

a) Fomenten la financiación de las medidas de adaptación y la inclusión de las contribuciones del sector privado en favor de la adaptación en las regiones montañosas;

b) Promuevan una financiación para el clima, como la proporcionada por el FMAM, el Fondo Verde para el Clima y otros mecanismos, que permita a los países superar los obstáculos que les impiden aumentar la inversión privada en los ecosistemas y paisajes de montaña, entre ellos, la falta de información precisa sobre la productividad de la cadena de valor de las regiones montañosas y el historial financiero de la creación y la solvencia de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, los bajos rendimientos a largo plazo, la percepción de un riesgo elevado para la inversión y la reputación y la existencia de un entorno poco propicio, especialmente en los países menos adelantados.
