



Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/20/10
14 de febrero de 2016

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE
ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO
Y TECNOLÓGICO

Vigésima reunión

Montreal, Canadá, 25 a 30 de abril 2016

Tema 8 del programa provisional*

DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

I. INTRODUCCIÓN

1. La Conferencia de las Partes, en su décima reunión, adoptó una decisión global sobre la diversidad biológica y el cambio climático (decisión X/33), proporcionando a las Partes orientaciones sobre la evaluación y reducción de los efectos del cambio climático en la diversidad biológica, los enfoques basados en los ecosistemas para la mitigación del cambio climático y la adaptación a este y la reducción de los efectos de las medidas relativas al cambio climático.

2. En dicha decisión, la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que colaborase con las organizaciones internacionales pertinentes para identificar zonas de gran potencial para la mitigación del cambio climático mediante la conservación y restauración de las reservas de carbono y otras medidas de ordenación de los ecosistemas, y que difundiese esta información de manera abierta (párrafo 9 c) de la decisión X/33). Además, se le pidió que apoyase, según procediera, a las Partes y organizaciones y procesos pertinentes, para diseñar y aplicar enfoques basados en los ecosistemas para la mitigación y adaptación relacionadas con la diversidad biológica (decisión X/33, párr. 9 e)).

3. La Conferencia de las Partes, en su duodécima reunión, pidió además al Secretario Ejecutivo que promoviese enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres naturales (decisión XII/20, párr. 7 a)), recopilase experiencias con enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres (decisión XII/20, párrafo. 7 c)) y que elaborase, de conformidad con el párrafo 8 u) de la decisión X/33, orientaciones sobre la manera de aumentar los efectos positivos y reducir al mínimo los efectos negativos en la diversidad biológica de las actividades de adaptación al cambio climático (párrafo 7 d)).

4. En la presente nota se atiende a las peticiones que se describen en los párrafos siguientes. La Conferencia de las Partes decidió además, en su programa de trabajo plurianual hasta el año 2020 (decisión XII/31), abordar en su decimotercera reunión, entre otros asuntos, la repercusiones de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible¹ y de otras decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes para la futura labor del Convenio. En lo que respecta al presente tema del programa, entre otros procesos internacionales pertinentes se encuentran el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y

* UNEP/CBD/SBSTTA/20/1/Rev.1.

¹ Anexo de la resolución 70/1 de la Asamblea General.

el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático. Por ello, dichos procesos se analizan brevemente (en la sección II *infra*), y en este contexto se examinan las peticiones mencionadas anteriormente.

5. La Secretaría encargó al Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-CMCM) que preparase un estudio técnico para examinar y resumir los conocimientos actuales sobre la posible contribución de una gran diversidad de ecosistemas, distintos de los bosques, a la mitigación del cambio climático. Tanto la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) como el Convenio sobre la Diversidad Biológica han proporcionado importantes orientaciones relacionadas con la conservación, el uso sostenible y la restauración de bosques, y medidas relacionadas con estos temas ya forman parte de estrategias de muchos países para abordar el cambio climático. Por tanto, el estudio se centra en otros tipos de ecosistemas, más allá de los bosques, con grandes posibilidades de contribuir a la mitigación del cambio climático y la adaptación a este. El estudio tiene como finalidad ofrecer a los encargados de gestionar la diversidad biológica un documento de referencia sobre los beneficios adicionales de gestionar dichos ecosistemas para el secuestro y almacenamiento de carbono. El estudio aporta información sobre la capacidad de las actuales técnicas de gestión para turberas, praderas y sabanas, ecosistemas costeros y ecosistemas agrícolas para sostener y aumentar las reservas y el secuestro del carbono. Formula recomendaciones para maximizar sinergias con la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible, la adaptación al cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible. El estudio se preparó con apoyo financiero de la Unión Europea y el Gobierno de Alemania. El estudio completo se presenta en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/3 y los mensajes clave de dicho examen figuran en la sección III *infra*.

6. Como seguimiento de la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, la Secretaría encargó a un grupo de expertos que preparase un examen sobre la contribución de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica a la mitigación del cambio climático, y la función de los modelos y escenarios para definir las vías para alcanzar los objetivos climáticos y de diversidad biológica. En el documento UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/15, la Secretaría presentó una versión preliminar de este informe. Tal como pidió el Órgano Subsidiario en su decimonovena reunión, el informe preliminar se puso a disposición para su revisión por pares del 4 de diciembre de 2015 al 22 de enero de 2016. Se recibieron observaciones de cuatro Partes (Nueva Zelanda, Brasil, Argentina y Perú) y tres organizaciones (la Coalición Mundial por los Bosques, el Consorcio Internacional sobre Territorios y Áreas Conservadas por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales y el PNUMA-CMCM). El informe revisado del examen se ha publicado como documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/29, y las conclusiones de dicho examen se reflejan en las secciones III y V *infra*. El examen fue preparado con apoyo financiero de la Unión Europea.

7. Al abordar los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres naturales, la Secretaría expidió una notificación (2015-02-17) en la que pedía información de las Partes y organizaciones sobre sus experiencias en la aplicación de dichos enfoques. La Secretaría recibió 21 respuestas a la notificación². Además, la Secretaría encargó la recopilación de experiencias con enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, y la preparación de un informe de síntesis basándose en diversas fuentes de información, incluidos los documentos presentados a la notificación mencionada anteriormente, los quintos informes nacionales, las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica y publicaciones científicas. El informe de síntesis incluye un análisis de cuestiones como evaluación y rentabilidad, concesiones recíprocas, límites a la adaptación, participación de pueblos

² Doce de las respuestas procedieron de Partes (India, Suiza, Japón, Bélgica, Canadá, Colombia, Unión Europea (incluida Italia, Alemania y la Comisión Europea), México y el Gobierno de la Columbia Británica) y nueve de organizaciones (el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Consejo Indio de Investigación y Educación Forestal, la Blue Solutions Initiative del Ministerio de Medio Ambiente de Alemania, Jagruti Gramin Vikas Sanstha, Eklari, la Royal Society, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Tebtebba y el Fondo Mundial para la Naturaleza).

indígenas y comunidades locales y cuestiones de género. El informe de síntesis se preparó con el apoyo financiero de la Unión Europea.

8. Asimismo, se celebró un taller técnico sobre los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, organizado por el Gobierno de Sudáfrica en Johannesburgo, del 28 de septiembre al 2 de octubre de 2016. El taller, financiado por la Unión Europea y los Gobiernos de Alemania, Sudáfrica y Suecia, contó con la asistencia de expertos y profesionales de diversos países y organizaciones. El taller tuvo como objetivo revisar el primer borrador del informe de síntesis, intercambiar y debatir experiencias sobre iniciativas nacionales y regionales para aplicar enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres. La preparación del informe de síntesis y la organización del taller estuvieron guiadas por un grupo técnico de referencia³.

9. El informe de síntesis se puso a disposición para la revisión por pares a cargo de las Partes y organizaciones pertinentes, del 1 de diciembre de 2015 al 4 de enero de 2016. Se recibieron observaciones de cuatro Partes (la Comisión Europea y los Gobiernos de México, Brasil y Canadá) y tres organizaciones (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Royal Society y el WWF), que se incluyeron en el informe final, el cual se distribuye como UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/2. En la sección IV *infra* figura un breve resumen de los mensajes clave del informe de síntesis.

10. En la sección VI de la presente nota figura un breve informe sobre las actividades de la Secretaría para promover los enfoques basados en los ecosistemas para la mitigación del cambio climático, la adaptación al mismo y la reducción del riesgo de desastres, en colaboración con la Secretaría de la CMNUCC y otras organizaciones.

11. La Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que elaborase más a fondo el asesoramiento sobre posibles indicadores para evaluar la contribución de la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques, y el papel de la conservación de las reservas forestales de carbono, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en países en desarrollo (REDD+) al logro de los objetivos del Convenio, así como evaluar los posibles mecanismos para supervisar los impactos de estas actividades en la diversidad biológica y los de otros enfoques basados en los ecosistemas para las medidas de mitigación del cambio climático (decisión XI/19, párr. 18). También se pidió al Secretario Ejecutivo que recopilase información sobre las experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas relacionadas con la contribución de las actividades de la REDD+ a la consecución de los objetivos del Convenio y el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica (decisión XII/20, párr. 7 e)).

12. El Secretario Ejecutivo invitó a las Partes y organizaciones pertinentes, por medio de la notificación 2015-018, a que aportaran información relacionada con las peticiones mencionadas anteriormente. La Secretaría recibió documentos de 13 Partes y 10 organizaciones. Dicha información figura en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/30, que también incluye información sobre los últimos acontecimientos de la REDD+ en la COP 21 de la CMNUCC, un panorama de los recientes compromisos contraídos relacionados con los bosques y más información de la posible contribución de la REDD+, y sus efectos, al Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. En el documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/10.Add.1 se sintetizan las opciones para la utilización de indicadores y posibles mecanismos de supervisión para evaluar los efectos de las actividades de la REDD+ sobre la diversidad biológica y un resumen de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas.

³ Compuesto por representantes de las organizaciones siguientes: la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), BirdLife International, Conservation International, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Convención de Ramsar y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

II. LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, EL MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y LA CONFERENCIA DE PARÍS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO, 2015

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

13. El 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General adoptó la resolución 70/1, titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”. La Agenda incluye 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas conexas que son integradas e indivisibles, y equilibran las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental. La Agenda fue aceptada por todos los países, y constituye un plan de acción para las personas, el planeta y la prosperidad. Está previsto que dicha Agenda sea puesta en práctica por una alianza de colaboración entre Gobiernos, el sector privado, la sociedad civil, el sistema de las Naciones Unidas y otros interlocutores.

14. Tres de los ODS revisten especial importancia para el programa de trabajo sobre el cambio climático y la diversidad biológica, así como las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica relacionadas con el cambio climático (metas 10, 14 y 15). A través del objetivo 13 los países procuran adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Las metas pertinentes comprendidas en el objetivo 13 incluyen el fortalecimiento de la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales.

15. A través del objetivo 14, los países procuran conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible. Las metas pertinentes comprendidas en el objetivo 14 incluyen la gestión sostenible de los ecosistemas marinos y costeros, y reducir al mínimo y abordar los efectos de la acidificación de los océanos.

16. A través del objetivo 15, los países se han comprometido a proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica. Las metas pertinentes comprendidas en el objetivo 15 incluyen la conservación, restauración y uso sostenible de diversos tipos de ecosistemas, y combatir la desertificación y restaurar las tierras degradadas.

17. Los ODS son indivisibles e integrados. Ello significa que para lograr los objetivos 14 y 15, que están más directamente relacionados con el Convenio, se deberá conseguir el objetivo 13 y otras metas, y viceversa. Por tanto, las medidas adoptadas de conformidad con el Convenio sobre la Diversidad Biológica contribuirán positivamente al objetivo 13 y los objetivos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

18. El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, aprobado por la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada del 14 al 18 de marzo de 2015 en Sendai, Japón, servirá de marco mundial para orientar los esfuerzos de reducción del riesgo de desastres en los próximos 15 años (2015-2030). El marco hace hincapié en la prevención de desastres mediante una planificación para el desarrollo que tenga en cuenta los riesgos de desastre, así como en las respuestas a desastres y en la reconstrucción. Por primera vez en un marco internacional de reducción del riesgo de desastres se reconoce a la gestión sostenible de los ecosistemas como una forma de construir resiliencia ante desastres. Además, los ecosistemas deben tenerse en cuenta en tres áreas prioritarias: a) la realización de evaluaciones del riesgo; b) la gobernanza del riesgo de desastres; y c) la inversión en resiliencia. El marco reconoce también la necesidad de enfrentar a los impulsores ambientales del riesgo de desastres, en particular la degradación de los ecosistemas y el cambio climático, así como los impactos ambientales causados por desastres. La Conferencia de las Partes ya ha adoptado decisiones relacionadas con la reducción del riesgo de desastres, destacándose entre ellas la decisión XII/20 por la cual se alienta a las Partes a incorporar la reducción del riesgo de desastres en sus planes y estrategias nacionales pertinentes. El Marco de Sendai apoya también esta integración.

Resultados de la Conferencia de París sobre el Cambio Climático, 2015

19. La Conferencia de París sobre el Cambio Climático se celebró del 30 de noviembre al 13 de diciembre de 2015. Comprendió el vigésimo primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP 21) en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el undécimo período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto (CMP 11).

20. El 13 de diciembre de 2015, la COP 21 aprobó el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático⁴, que tiene por objeto mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales. También tiene por objeto aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero⁵.

21. Se prevé que las Partes en el Acuerdo de París adopten medidas para conservar y aumentar, según corresponda, los sumideros y reservorios de gases de efecto invernadero⁶. De conformidad con el artículo 4, párrafo 1 d) de la CMNUCC, estos incluyen la biomasa, los bosques y océanos, así como otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos.

22. El Acuerdo establece una meta mundial con respecto a la adaptación, que pretende mejorar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático. Reconoce que las medidas de adaptación deberían tener en cuenta, entre otras cosas, a los ecosistemas. En la planificación y aplicación de las medidas de adaptación a nivel nacional, las Partes en el Acuerdo pueden incluir la evaluación de los efectos del cambio climático y de la vulnerabilidad a este, habida cuenta de las personas, los lugares y los ecosistemas vulnerables, y construir la resiliencia de los sistemas socioeconómicos y ecológicos⁷.

23. Las Partes en el Acuerdo deberán preparar, comunicar y mantener sucesivas contribuciones determinadas a nivel nacional que tenga previsto efectuar, que pueden incluir beneficios secundarios de mitigación que se deriven de las medidas de adaptación y/o los planes de diversificación económica de las Partes⁸. Dichas contribuciones pueden actualizarse cada cinco años, y se prevé que cada nueva contribución aumenta la ambición de las medidas de mitigación del cambio climático de una Parte. La COP 19 de la CMNUCC pidió a las Partes que preparasen contribuciones previstas determinadas a nivel nacional (CPDN)⁹, y la decisión por la que se aprueba el Acuerdo de París afirma que las CPDN que se transmiten antes de la entrada en vigor del Acuerdo se considerarán como la primera CPDN de una Parte¹⁰ Al 11 de febrero de 2016, 161 países habían preparado y presentado CPDN a la Secretaría de la CMNUCC¹¹.

24. El Acuerdo de París es muy importante para la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica, y especialmente para la consecución de la visión del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Según proyecciones de referencia, se prevé que las temperaturas medias mundiales podrían aumentar en 4 °C¹², lo que provocaría efectos catastróficos del cambio climático, tales como cambios de régimen en los ecosistemas, una pérdida sustancial de especies, una aumento sustancial en el

⁴ Decisión 1/CP.21 del 21º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (véase FCCC/CP/2015/10/Add.1).

⁵ Artículo 2 del Acuerdo.

⁶ Artículo 5.

⁷ Artículo 7

⁸ Artículo 4.

⁹ Decisión 1/CP.19 de la COP de la CMNUCC.

¹⁰ Decisión 1/CP.21 de la COP de la CMNUCC.

¹¹ <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Submission%20Pages/submissions.aspx>.

¹² PNUMA (2015). Informe sobre la Brecha de Emisiones 2015. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Nairobi.

riesgo de extinción para las especies terrestres y de agua dulce, una mortandad generalizada de los arrecifes de coral, y una acidificación acelerada de los océanos, y la posibilidad de cruzar “umbrales críticos” en algunos biomas, con importantes efectos perjudiciales en la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas. La plena aplicación de las políticas existentes relativas al cambio climático, junto con las CPDN¹³ presentadas para preparar la COP 21 de la CMNUCC, reduciría las previsiones a largo plazo de la temperatura, pero los niveles estimados de las emisiones acumuladas de gases de efecto invernadero resultantes de las CPDN no son compatibles con las hipótesis de 2 °C de menor costo¹⁴. Más bien, es probable que las actuales iniciativas para reducir las emisiones especificadas en las CPDN produzcan un aumento de la temperatura media mundial de alrededor de 3 °C.

26. Por tanto, el Acuerdo de París observa que se requerirá un esfuerzo de reducción de las emisiones mucho mayor que el que suponen las CPDN para mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2 °C, o a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales.

27. Si bien las Partes en el Acuerdo de París han acordado mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2 °C, dicho aumento de la temperatura aun supone un riesgo para la diversidad biológica. Un cambio climático de 2°C supondría un riesgo muy elevado para muchas especies y ecosistemas con una limitada capacidad de adaptación, en particular los sistemas del hielo del mar Ártico y los de los arrecifes de coral. Entre otros efectos se encuentran la acidificación de los océanos y los glaciares en fase de regresión. Incluso con un aumento de 1,5 °C de la temperatura media mundial, los riesgos para los sistemas únicos y amenazados son elevados¹⁵. En este contexto, si bien en la actualidad no se puede hacer una evaluación precisa, mantener los aumentos de la temperatura más próximos a 1,5°C que a 2°C, es probable que reduzca en gran medida los efectos negativos en la diversidad biológica, en particular en los ecosistemas más vulnerables.

28. En la decisión por la que se aprueba el Acuerdo de París se invitó al Grupo Intergubernamental de Expertos sobre los Cambios Climáticos (IPCC) a que presentara, en 2018, un informe especial sobre los efectos que produciría un calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

III. DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

29. Si bien abordar el cambio climático sigue siendo una prioridad urgente, las importantes reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero, una mejor protección, gestión y restauración de los sistemas naturales y gestionados, pueden contribuir significativamente a la mitigación del cambio climático, reduciendo las emisiones debidas a la deforestación y otros cambios en el uso de la tierra, y mejorando los sumideros de carbono.

30. La aplicación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y el logro de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica pueden, por tanto, contribuir a las iniciativas para mitigar el cambio climático. La Meta 5 del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 está orientada a reducir, para 2020, por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, reducir hasta un valor cercano a cero el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y reducir de manera significativa la degradación y fragmentación. La Meta 15 está orientada a incrementar, para 2020, la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este.

31. La Conferencia de las Partes, en el párrafo 8 n) de la decisión X/33 invitó a las Partes y otros Gobiernos a aplicar los enfoques basados en los ecosistemas para la mitigación, por ejemplo, la

¹³ El Informe sobre la Brecha de Emisiones ofrece una evaluación de las 119 CPDN presentadas antes del 1 de octubre de 2015, que abarca a 146 países y entre 85 y 88% de las emisiones mundiales de GEI en 2012.

¹⁴ PNUMA (2015).

¹⁵ Pörtner, et al 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribución del Grupo de Trabajo II al quinto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, Estados Unidos, pp. 411-484.

conservación, la gestión sostenible y restauración de los bosques naturales, praderas y turberas naturales, manglares, marismas y praderas marinas.

32. El estudio mencionado en el párrafo 5 *supra* (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/3), pone de manifiesto las maneras en que la gestión, protección y restauración de los ecosistemas puede contribuir a la mitigación del cambio climático, reduciendo las emisiones derivadas de la degradación de los ecosistemas y mejorando los sumideros de carbono. Como se señaló anteriormente, dado que las medidas relacionadas con la conservación, el uso sostenible y la restauración de bosques ya forman parte de las estrategias de muchos países para abordar el cambio climático, el estudio se centra en los ecosistemas distintos de los bosques. En los párrafos 33 a 44 *infra* figuran algunos aspectos del estudio¹⁶.

33. Mejorar la forma en que se gestionan y utilizan los ecosistemas puede ser un componente clave en las iniciativas para mitigar el cambio climático y para adaptarse a sus consecuencias. Según estimaciones recientes, los ecosistemas terrestres y costeros almacenan más de cinco veces la cantidad de carbono en biomasa vegetal y materia orgánica del suelo que el que contiene la atmósfera, y los cambios en el uso de la tierra y la degradación de la vegetación y los suelos son responsables de alrededor de un 10% del total de las emisiones antropogénicas de carbono, incluidas las producidas por la combustión de combustibles fósiles.

34. Al mismo tiempo, los ecosistemas terrestres no afectados por los cambios en el uso de la tierra eliminan de la atmósfera una cantidad neta de alrededor de 2,5 gigatoneladas de carbono (Gt C) por año. Aunque en el pasado el sumidero de carbono terrestre ha sido atribuido en su mayoría a los bosques, según un análisis de los datos de teledetección, otros ecosistemas, en particular los sistemas de tierras áridas, como sabanas y matorrales, también aportan una contribución importante. La función de sumidero de dichos ecosistemas con limitaciones de agua es muy sensible a las variaciones climáticas.

35. En todo el mundo, la vegetación viva, la materia vegetal muerta y los dos primeros metros de suelo contienen en total 2.850–3.050 Gt C. En turberas y suelos helados perennes, importantes cantidades de carbono (más de 2.000 Gt según estimaciones actuales) también se almacenan a mayores profundidades (Ref: Ciais et al., 2013). La distribución espacial de la biomasa y el carbono del suelo en distintas regiones y biomas es muy desigual. En la figura 1 a continuación se ofrece una comparación entre los distintos tipos de ecosistemas según su alcance espacial y reservas de carbono promedio. El cuadro 1 que figura a continuación presenta algunos datos seleccionados sobre los distintos tipos de ecosistemas y su contenido de carbono.

36. Las prácticas de uso sostenible de la tierra que mantiene las reservas de carbono o aumentan el secuestro de carbono pueden aportar una serie de beneficios adicionales que son fundamentales para el desarrollo sostenible.

37. Las políticas relativas al uso de la tierra que son eficaces son las que integran la mitigación del cambio climático y la adaptación a este, la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible, al mismo tiempo que aportan beneficios a la diversidad biológica. Según investigaciones de una amplia variedad de ecosistemas y entornos socioecológicos, las opciones de gestión que impiden o invierten las emisiones de gas de efecto invernadero de los ecosistemas también son, en la mayoría de los casos, beneficiosos para la diversidad biológica y la continuación de los importantes servicios que prestan los ecosistemas.

¹⁶ En el estudio completo figuran las referencias íntegras.

Cuadro 1: Datos seleccionados sobre distintos tipos de ecosistemas

Turberas	<ul style="list-style-type: none"> - Una turbera promedio contiene alrededor de 1.500 toneladas de carbono del suelo por hectárea – 10 veces más que un típico suelo mineral. - La transformación de turberas para uso agrícola puede incrementar las emisiones en 25 toneladas de carbono por hectárea por año. - Las emisiones mundiales de carbono debidas a incendios en turberas desecadas pueden alcanzar un máximo de 2 Gt C en pocos años, y también suponer un grave riesgo para la salud humana.
Praderas, sabanas	<ul style="list-style-type: none"> - Las praderas tiene una función importante en el balance de carbono terrestre, debido a su gran extensión, dado que ocurren en más de un 40% de la masa terrestre. - Muchas praderas padecen un grave sobrepastoreo, y su restauración podría llegar a causar una considerable absorción del carbono, hasta unos 45 millones de toneladas al año. - Se ha comprobado una disminución de las reservas de carbono del suelo de hasta un 60% después de la transformación de las praderas para la agricultura.
Manglares, marismas y praderas marinas	<ul style="list-style-type: none"> - Los ecosistemas costeros caracterizados por manglares, marismas o vegetación de praderas marinas tienen tasas de captación de carbono muy elevadas y pueden captar entre 1,4 y 1,6 toneladas de carbono por hectárea al año. - Los tres tipos de ecosistemas costeros con vegetación están siendo destruidos a un ritmo alarmante, y ya se ha perdido entre un 30% y un 50 % de su superficie original. - La vegetación costera también es de crucial importancia para el control de la erosión y la reducción del riesgo de desastres.
Tundra	<ul style="list-style-type: none"> - Los suelos permanentemente congelados de la tundra, junto con los suelos helados perennes bajo los bosques boreales, poseen una de las mayores reservas de carbono orgánico del mundo, y contienen más de 1.700 Gt de carbono. - Los procesos físicos y químicos provocados por el derretimiento de los suelos helados perennes pueden llegar a liberar grandes cantidades de carbono almacenado como dióxido de carbono o metano. - No existen métodos comprobados o eficaces para frenar el proceso de derretimiento de los suelos congelados permanentes, salvo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para mitigar el cambio climático.
Ecosistemas agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> - Las prácticas agrícolas actuales agotan las reservas de carbono del suelo en grandes superficies; una mejor gestión del suelo podría reducir, para 2030, las emisiones netas de la agricultura por un equivalente de hasta 1,4 Gt de carbono al año. - A menos que los métodos de producción agrícola y pautas de consumo sean más eficientes y sostenibles, la creciente demanda de alimentos traerá consigo una transformación adicional a gran escala de praderas, bosques y turberas. - Desde 1990, alrededor de 75 millones de hectáreas de cultivo dejaron de utilizarse en países de la antigua Unión Soviética, lo que produjo una captación de carbono de unos 200 millones de toneladas al año; es probable que dicha reserva de tierras podrá verse bajo presión para transformarlas nuevamente en tierras de cultivo.

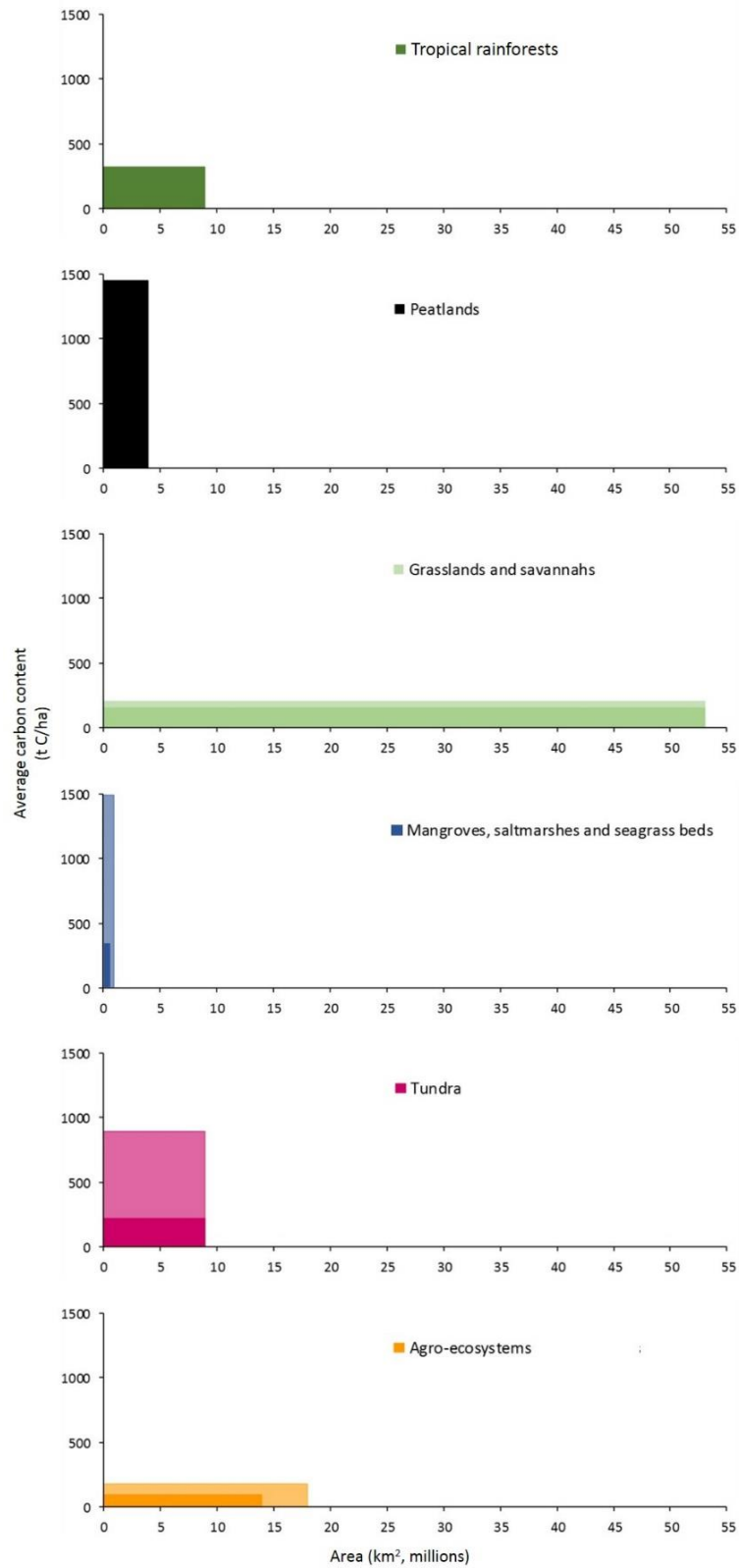


Figura 1: Comparación de los principales tipos de ecosistemas según su extensión superficial mundial y reservas de carbono promedio por hectárea¹⁷.

¹⁷ Cuando las fuentes facilitan valores como un intervalo más que una única cifra, se indica con un sombreado más oscuro para los valores menores estimados y con un sombreado más claro para los valores mayores proporcionados.

38. Una mitigación del cambio climático satisfactoria, en particular llevada a cabo mediante enfoques basados en los ecosistemas, también puede crear un circuito de retroalimentación positiva, dado que reduce el riesgo de los efectos negativos del cambio climático sobre los ecosistemas y sus reservas de carbono. Aprovechando todo el potencial de los enfoques basados en los ecosistemas para la mitigación del cambio climático, y elaborando dichas medidas para mejorar la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, en consonancia con la Meta 15 de Aichi, puede servir para abordar simultáneamente varias dificultades de desarrollo.

39. Una aparente falta de conocimiento sobre los beneficios de la mitigación que pueden lograrse gestionando los ecosistemas distintos de los bosques, a menudo frena la adopción de tales medidas, así como su integración en las políticas en materia de clima, diversidad biológica y de otra índole. No obstante, hay cada vez más información, datos y metodologías que pueden servir de base para la fase de planificación y fijación de objetivos en concreto.

40. Aunque se ha debatido ampliamente sobre la contribución de los ecosistemas y sus servicios a la mitigación del cambio climático, la propia función de la diversidad biológica ha sido objeto de debate. No obstante, cada vez hay más indicios de que la diversidad biológica sí influye en el secuestro y almacenamiento de carbono. Se han definido dos mecanismos principales. El primero es mediante un aumento en la producción primaria, y el segundo a través de una mayor resiliencia de los ecosistemas a las perturbaciones que podrían reducir las reservas de carbono y la capacidad de captación.

41. Un aumento de la producción primaria puede deberse a la complementariedad entre especies que tienen diferentes requisitos ecológicos y efectos simbióticos. También pueden incidir las cascadas tróficas, en las cuales los depredadores alteran el ciclo de carbono de los ecosistemas, en gran medida a través de efectos indirectos sobre la composición y estructura de la comunidad vegetal o microbiana, controlando la presión de pastoreo de los herbívoros.

42. Cada vez hay más pruebas sólidas de que los niveles superiores de la diversidad biológica de un tipo de ecosistema pueden aumentar la resiliencia y la función de los ecosistemas y, de ese modo, la permanencia y, posiblemente, el volumen de la reserva de carbono del ecosistema. También ponen de relieve estudios que indican que algunas especies (tales como especies vegetales de alta productividad) o grupos funcionales (tales como polinizadores o dispersores de semillas) pueden tener una contribución desproporcionadamente superior al secuestro y almacenamiento de carbono. Además, las características de los ecosistemas, tales como la integridad y naturalidad, se relacionan positivamente con la diversidad biológica y la resiliencia de los ecosistemas y, por ende, con la capacidad de los ecosistemas de secuestrar y almacenar carbono.

43. El estudio formula las siguientes recomendaciones:

a) Los países deberían evaluar el alcance de la degradación y transformación de los ecosistemas y los factores que impulsan dichos procesos, así como las oportunidades para la restauración y el uso sostenible de los ecosistemas, y aprovechar las oportunidades identificadas para la gestión integrada del uso de la tierra que ofrecen beneficios para el clima y la diversidad biológica;

b) Cuando se prevén medidas basadas en los ecosistemas para abordar el cambio climático, deberían fundamentarse en la planificación a escala de paisaje con la participación activa de los interesados directos de todos los sectores. Esto puede mejorar la eficacia, viabilidad y el sentido de pertenencia local de las medidas, dadas las demandas conflictivas de las zonas terrestres y costeras, y el hecho de que las áreas más aptas para los distintos usos están distribuidas en forma desigual en todos los paisajes y pueden estar amparados por los derechos de propiedad e intereses legítimos de las partes que intervienen. Esto es particularmente cierto en lo que atañe a las zonas donde el acceso a los recursos se comparte entre grandes cantidades de personas, o donde los derechos no son claros o están superpuestos, como suele suceder en ecosistemas de praderas o costeros;

c) Se deberían revisar los incentivos existentes para los distintos usos de la tierra, con el objeto de identificar las oportunidades en las que las reformas podrían llevar a cabo una transición hacia enfoques de gestión más sostenibles, económicamente viables, y facilitar contribuciones positivas a las economías locales y nacionales;

d) Los gobiernos y organizaciones, incluidos los donantes, con interés en apoyar la gestión integrada de las tierras en determinada región, deberían invertir en recopilar datos básicos para la planificación de las medidas de mitigación y adaptación basadas en los ecosistemas, dado que la información específica del lugar y lista para usar puede facilitar la adopción de medidas, logrando grandes beneficios para la diversidad biológica y el desarrollo sostenible;

e) Si bien es probable que muchas opciones para los enfoques basados en los ecosistemas beneficien a la diversidad biológica, también se observan algunos riesgos, en particular para las praderas naturales; estos deberían tenerse en cuenta al buscar medidas que ofrecen muchos beneficios. Cuando se consideran medidas que conllevan posibles riesgos, tales como la forestación de tierras no forestales, o la transformación de ecosistemas naturales para el cultivo de biocombustibles, se deberán evaluar con detenimiento los resultados probables en materia de secuestro de carbono y emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación al cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la conservación de la diversidad biológica y el apoyo a los medios de subsistencia locales.

44. Un informe conexo encargado por la Secretaría (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/29)¹⁸ destaca cómo la consecución de la Meta 11 de Aichi (aumentar la cobertura y eficacia de áreas protegidas) y la Meta 5 de Aichi 5 (reducir el ritmo de pérdida de los hábitats naturales, en particular los bosques) puede contribuir a la mitigación del cambio climático, evitando la producción de emisiones de gas de efecto invernadero. Muestra además que la restauración activa y pasiva de los ecosistemas (Meta 15 de Aichi) puede contribuir significativamente a mejorar el secuestro de carbono.

45. Como se informó en la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, en las últimas décadas el ritmo de deforestación ha disminuido drásticamente en algunas zonas de la Amazonía brasileña como resultado de la política pública, contribuyendo a la conservación de la diversidad biológica y reduciendo en gran medida las emisiones de carbono. Además, se está regenerando gran parte de zonas recientemente deforestadas. Según estudios recientes, la restauración de bosque mediante la regeneración natural de zonas neotropicales en general, puede captar cantidades sustanciales de carbono (alrededor de 3 Mg/ha de carbono al año a lo largo de 20 años para el carbono de superficie). A través de la reforestación activa se puede conseguir tasas de secuestro de carbono un tanto mayores.

46. El estudio puso de manifiesto que el potencial de mitigación de los gases de efecto invernadero a lo largo de 30 años es muy superior para la plantación de bosques que para los biocombustibles de “primera generación” que se utilizan actualmente. La recuperación pasiva de bosques mediante la sucesión natural también es más eficiente que la mayoría de los cultivos para biocombustibles. La caña de azúcar tiene el máximo potencial de mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI) de todas las fuentes de biocombustibles de uso corriente derivadas de cultivos especializados. Algunos biocombustibles avanzados, cuando se combinan con la captura y almacenamiento de carbono, pueden llegar a tener un mayor potencial de mitigación que la recuperación de los ecosistemas. Sin embargo, existen grandes incertidumbres en cuanto a la superficie de tierra para los cultivos bioenergéticos especializados sin competir con otros usos de la tierra.

47. En general, existe un importante potencial para reducir las pérdidas de carbono de los ecosistemas mediante la prevención de cambios en los hábitats y captar carbono por medio de la restauración, quizás contribuyendo hasta la mitad de los esfuerzos totales para la reducción del total de emisiones de carbono. Sin embargo, a escala mundial, el calentamiento del clima se debe fundamentalmente al dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero, así como a contaminantes de carbono a corto plazo, los efectos biofísicos de la vegetación también son importantes, tanto por el albedo (la capacidad para reflejar la luz del sol) y por los flujos de calor latentes vinculados a la evapotranspiración del agua. Dichos

¹⁸ En el informe figuran referencias completas.

efectos están menos cuantificados que los efectos de invernadero, añadiendo así incertidumbres. Sin embargo, todas estas incertidumbres están reduciéndose gracias a evaluaciones y estudios recientes.

IV. DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

48. Los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación y reducción del riesgo de desastres pueden contribuir a la consecución del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011–2020, en particular la Meta 15, que está orientada a incrementar, para 2020, la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración de por lo menos el 15% de las tierras degradadas, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.

49. La Conferencia de las Partes, en los párrafos 8 j) y l) de la decisión X/33, invitó a las Partes y otros Gobiernos a que, cuando procediera, integraran en estrategias pertinentes los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación. En el párrafo 7 c) de la decisión XII/20, la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que recopilase las experiencias con los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, y que los compartiese a través del mecanismo de facilitación.

50. En los párrafos siguientes se presentan mensajes clave del informe de síntesis sobre las experiencias con los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático (AbE) y la reducción del riesgo de desastres (Eco-RRD), mencionados en el párrafo 9 *supra* (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/2).

51. La AbE y la Eco-RRD pueden ofrecer muchos beneficios más allá de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres. Entre los ejemplos se encuentran la restauración y conservación de los ecosistemas costeros con vegetación, tales como manglares, para la protección de mareas de tempestad, que también mejora la captación de carbono, los medios de subsistencia y las oportunidades para la participación de las comunidades, por ejemplo, manteniendo los servicios de los ecosistemas que proporcionan agua limpia, alimento y fibra; apoyando la reducción de la pobreza; la conservación del patrimonio y la preservación de las identidades locales.

52. La evaluación económica puede ayudar a demostrar las ventajas de la AbE y la Eco-RRD. La evaluación debería formar parte de una serie de medidas e incentivos para fomentar la aplicación del enfoque de ecosistemas cuando proceda. Sin embargo, puede resultar difícil cuantificar las ventajas económicas de la AbE y la Eco-RRD, dado el incipiente estado de los programas y actividades puestas en marcha. Además, cuantificar las ventajas económicas de dichas medidas tal vez no sea la única o la mejor manera de demostrar su valor, dado que los beneficios no monetarios, por ejemplo culturales, espirituales, educativos o de investigación, son igualmente importantes.

53. Los costos y beneficios de las actividades relativas a la AbE y la Eco-RRD podrían no distribuirse de manera equitativa entre los interesados o sectores de la sociedad, creando incentivos para que algunos apliquen las medidas de adaptación, pero no para otros. Por tanto, las metodologías para conocer cómo se distribuyen los beneficios y costos de las medidas relativas a la adaptación son fundamentales para evaluar sus ventajas.

54. El examen de las concesiones recíprocas o las consecuencias imprevistas al poner en práctica medidas de adaptación al cambio climático y de reducción del riesgo de desastres debería estar presente durante todo el proceso de evaluación del riesgo, la planificación de escenarios y los enfoques de gestión adaptativa para la aplicación de la AbE y la Eco-RRD. Además de supervisar la prestación de servicios a corto plazo, los gestores también deberían supervisar la evolución a largo plazo de las variables que cambian lentamente.

55. Al abordar la adaptación y la reducción del riesgo de desastres se debe reconocer los límites de la AbE y la Eco-RRD. Los ecosistemas están sujetos a efectos sobre el cambio climático y, por tanto, toda intervención que utilice enfoques basados en los ecosistemas puede ser vulnerable a cambios. Además, los ecosistemas solo pueden admitir adaptación si mantienen sus funciones en un clima cambiante. Por lo

tanto, es importante evaluar el estado y la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático, y evitar medidas que puedan incrementar su vulnerabilidad, y también analizar posibles vulnerabilidades de las opciones de AbE a los efectos del cambio climático.

56. Debería haber una mayor participación entre las comunidades científicas y de desarrollo y los ejecutores de proyectos en la elaboración y aplicación de actividades de AbE y Eco-RRD, aprovechando la mejor orientación disponible para lograr el uso óptimo y adecuado de los ecosistemas para la adaptación y reducción del riesgo a desastres. Esto evitaría, por ejemplo, el uso de especies exóticas en las actividades de restauración.

57. La Eco-RRD y la AbE son campos interdisciplinarios, y exigen un compromiso y una coordinación eficaz de diversas partes interesadas, tales como ingenieros, académicos, comunidades locales e indígenas, la sociedad civil y el sector privado. La AbE y la Eco-RRD se beneficiarían de mecanismos eficaces para fomentar la coproducción de conocimientos entre las partes interesadas y encauzar dichos conocimientos en la adopción de decisiones.

58. La AbE y la Eco-RRD pueden ampliarse mediante la integración eficaz en las políticas y en la práctica. Esto debe efectuarse en todos los niveles de la formulación de políticas, planificación, programación, presupuestación y ejecución. La incorporación de la AbE y Eco-RRD en todos los sectores, ministerios y planes nacionales pertinentes puede proporcionar un marco propicio y una financiación directa para la ejecución.

59. La integración de la AbE y la Eco-RRD es más eficaz cuando convergen los enfoques ascendentes y descendentes. Es importante lograr la participación de las comunidades locales e indígenas, así como de los expertos en procesos de formulación de políticas, y lograr que los conocimientos y la experiencia adquiridas contribuyan en la formulación de políticas.

60. Muchos países han integrado la AbE y la Eco-RRD en planes, estrategias y metas nacionales, en particular en estrategias y planes nacionales de diversidad biológica (EPANB), de conformidad con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, los Programas de Acción Nacionales de Adaptación (PANA), en virtud de la CMNUCC, planes de gestión para casos de desastre, políticas de desarrollo y de socorro para casos de sequía. En el informe figuran estudios de casos de la integración de la AbE y la Eco-RRD por medio de dichos planes, estrategias y metas nacionales.

61. La cooperación entre las comunidades de gestión de la diversidad biológica, adaptación, desarrollo y reducción de desastres tiene como resultado una mayor capacidad para elaborar intervenciones que aportan diversos beneficios.

62. Una estrecha coordinación entre los puntos focales de los acuerdos ambientales multilaterales, tales como la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, la Convención de la Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, la CMNUCC y el CBD, puede contribuir a que se aprovechen las sinergias entre los acuerdos ambientales multilaterales.

63. La supervisión y evaluación son importantes instrumentos normativos que pueden permitir una revisión de políticas y planes basados en los avances realizados y los problemas encontrados. Es importante tener en cuenta la adopción de decisiones, tanto las que se basan en los riesgos como las que se basan en las oportunidades.

64. La restauración y conservación de la vegetación costera también puede aportar los beneficios de captación de carbono, y las iniciativas para incluir a la vegetación costera en la REDD+ o los planes de pago por servicios de los ecosistemas pueden proporcionar importantes oportunidades para la aplicación de la AbE y Eco-RRD.

65. Los desastres pueden ofrecer una oportunidad para “reconstruir mejor” e incorporar las oportunidades que ofrece la naturaleza y los ecosistemas para reducir el riesgo de desastres, tales como las iniciativas de conservaciones de los manglares.

66. Los sistemas de conocimiento indígenas, tradicionales y locales, así como formas de análisis y documentación tales como la cartografía comunitaria, pueden desempeñar una importante función en la identificación y vigilancia de los cambios climáticos, meteorológicos y de diversidad biológica, y peligros naturales inminentes, en forma similar a los sistemas de alerta temprana.

67. Las actividades de AbE Eco-RRD eficaces deberían tener en cuenta el tipo de apoyo que necesitan las comunidades para la adaptación y reducción del riesgo de desastres (p.ej., a través de las evaluaciones de las necesidades). Es necesario escuchar las necesidades diferenciadas de los pueblos indígenas y comunidades locales (PICL), dado que las intervenciones que no tienen en cuenta sus necesidades, funciones y aspiraciones pueden ser perjudiciales para los medios de subsistencia y culturas de los PICL.

68. Las actividades de AbE y Eco-RRD deberían asegurar el consentimiento previo e informado, y el apoyo de Gobiernos y otras instituciones, incluida la movilización de recursos, el fomento de las iniciativas comunitarias y el respeto de las formas de gobiernos local.

69. La incorporación de la perspectiva de género debería ser un aspecto importante del proceso de planificación y aplicación de la adaptación y la reducción del riesgo de desastres, para asegurar el éxito y sostenibilidad de políticas, programas y proyectos.

70. En las organizaciones comunitarias de América se ven ejemplos exitosos de la incorporación de la perspectiva de género, donde los grupos de mujeres están capacitando a gobiernos locales en cómo reducir el riesgo de desastres y establecer asociaciones; dichos modelos han sido exitosos y están siendo considerados como opciones de política, en particular a nivel regional.

V. AUMENTAR LOS EFECTOS POSITIVOS Y REDUCIR AL MÍNIMO LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN EN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

71. En el párrafo 8 u) de la decisión X/33 se invita a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes a aumentar los efectos positivos y reducir los efectos negativos de las medidas de mitigación del cambio climático y adaptación a este en la diversidad biológica, entre otras cosas, basándose en los resultados de evaluaciones ambientales estratégicas (EAE) y evaluaciones de impacto ambiental (EIA) que permitan considerar todas las opciones disponibles de mitigación del cambio climático y adaptación a este.

72. En el párrafo 7 d) de la decisión XII/20, la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que elaborase, de conformidad con el párrafo 8 u) de la decisión X/33, orientaciones sobre la manera de aumentar los efectos positivos y reducir al mínimo los efectos negativos en la diversidad biológica de las actividades de adaptación al cambio climático, en cooperación con el Grupo de Enlace Mixto de las convenciones de Río.

73. En respuesta a dichas decisiones, el Secretario Ejecutivo ha elaborado orientaciones relativas a aumentar los efectos positivos y reducir al mínimo los efectos negativos en la diversidad biológica de las actividades de adaptación al cambio climático. Las orientaciones se basan en recientes documentos, estudios de casos y experiencias, y se fundamenta en la información proporcionada por el primero y el segundo Grupo Especial de Expertos Técnicos sobre Diversidad Biológica y Cambio Climático. Las orientaciones figuran el documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/1.

74. Las orientaciones proponen los siguientes principios para aumentar los efectos positivos y reducir los efectos negativos de las actividades de respuesta al cambio climático en la diversidad biológica:

- a) Aplicación del enfoque por ecosistemas;
- b) Consideración de los conocimientos tradicionales y la plena participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales y otros interesados;
- c) Apoyarse en una base de conocimientos científicamente creíble;

- d) Consideración de enfoques basados en los ecosistemas, frente a las soluciones técnicas o tecnológicas;
- e) Aplicación de evaluaciones ambientales estratégicas (EAE) y evaluaciones de impacto ambiental (EIA);
- f) Incluir en la adopción de decisiones el valor de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas;
- g) Prever la supervisión y evaluación, y la gestión adaptativa.

75. Existen opciones de adaptación concretas para los diferentes sectores y ecosistemas, que pueden aumentar al máximo los efectos positivos y reducir al mínimo los efectos negativos en la diversidad biológica. Se establecen ejemplos para sistemas agrícolas, ecosistemas de agua dulce, silvicultura y bosques, ecosistemas marinos y costeros y ecosistemas de tierras áridas y subhúmedas.

I. USO DE MODELOS INTEGRADOS Y ESCENARIOS PARA ESTUDIAR VÍAS FUTURAS PARA ABORDAR LAS METAS RELACIONADAS CON EL CLIMA Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

76. Mantener al calentamiento global dentro de un límite máximo de 2° C es fundamental para evitar altos riesgos de degradación de la diversidad biológica y de los servicios de los ecosistemas, especialmente en sistemas vulnerables tales como arrecifes de coral y montañas. Aun dentro de este límite es inevitable que se produzcan impactos negativos importantes. No obstante, como ya se señaló y se refleja en los mensajes principales de la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, actualmente el mayor impulsor de la pérdida de diversidad biológica en ecosistemas terrestres son los cambios en el uso de la tierra y se proyecta que en la mayoría de los escenarios (habituales) de tendencias lo seguirán siendo durante gran parte de este siglo, ya que se requieren más tierras para la producción de alimentos, productos agrícolas básicos, madera y bioenergía, así como para el desarrollo urbano y de infraestructura. Los enfoques de mitigación del cambio climático basados en la tierra podrían aumentar o reducir los cambios en el uso de la tierra, y sus impactos en la diversidad biológica, según la estrategia adoptada.

77. Actualmente se están explorando tres vías principales de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero basadas en la tierra:

- a) Despliegue de la bioenergía, y bioenergía con captura y almacenamiento de carbono. La mayoría de los escenarios presentados en el quinto informe del IPCC que son compatibles con el mantenimiento del aumento de la temperatura dentro del límite máximo de 2 °C dependen de esta estrategia;
- b) Detener la deforestación, reducir la degradación forestal y fomentar la restauración de ecosistemas. Estas estrategias de mitigación son la base de la REDD+ así como de los principales acuerdos bilaterales. También corresponden a las metas 5, 11 y 15 y otras metas clave de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica;
- c) Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por sistemas de producción de alimentos. La moderación de los aumentos previstos del consumo (coherentes con las dietas saludables) y la disminución del desperdicio de la comida, así como mayores aumentos en la productividad agrícola, podrían reducir sustancialmente la necesidad de dedicar más tierras al cultivo y también contribuir a mejorar la salud humana.

78. Es probable que dichos enfoques varíen en gran medida en lo que respecta a los efectos directos del uso de la tierra en la diversidad biológica y los ecosistemas. Los análisis que utilizan escenarios elaborados con modelos integrados de evaluación pueden aportar importantes conclusiones sobre las sinergias y concesiones recíprocas entre estos distintos enfoques, dado que ilustran y tienen en cuenta las

complejas interacciones entre los diversos componentes del sistema terrestre¹⁹. En el estudio encargado por el Secretario Ejecutivo (UNEP/CBD/SBSTTA/20/29) se examinaron varios ejercicios pertinentes de escenarios relacionados con dichas conclusiones.

79. En la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica* se utilizaron escenarios elaborados en el contexto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (“Rio+20”) para estudiar el alcance y la viabilidad de las trayectorias para lograr el objetivo de detener la pérdida de la diversidad biológica para 2050 (coherente con la Visión del Plan Estratégico) y, al mismo tiempo, mantener el calentamiento mundial por debajo de los 2 °C, proporcionar suficientes alimentos para todos y cumplir otros objetivos de desarrollo humano. Los escenarios demostraron que existen vías plausibles para lograr simultáneamente dichos objetivos; incluyen elementos de cada uno de los tres enfoques descritos en el párrafo 77 *supra* en diversas combinaciones.

80. Se elaboraron cuatro escenarios para el quinto informe de evaluación del IPCC (RCP2.6, 4.5, 6.0 y 8.5), con proyecciones del cambio climático y del cambio en el uso de la tierra. A diferencia de los escenarios de “Rio+20” mencionados anteriormente, ninguno de los cuatro escenarios de emisiones de RCP, al combinarse con los escenarios afines del uso de la tierra, parecen favorables para la diversidad biológica. Si bien el RCP2.6 proyecta una probabilidad razonable de cumplir el límite de 2 °C para el calentamiento del clima, está relacionado con un escenario socioeconómico que tiene importantes efectos en el uso de la tierra, incluida la extensa deforestación debida a la transformación de la tierra para el cultivo de alimentos y bioenergía, y las consiguientes reducciones en la diversidad de especies. El escenario RCP4.5 del IPCC es mucho más favorable en lo que respecta a los efectos del uso de la tierra en la diversidad biológica, pero actualmente está relacionado con una elevada probabilidad de superar el calentamiento de 2 °C. Los escenarios RCP 6.0 y 8.5 están relacionados con riesgos aun mayores del cambio climático. Sin embargo, estos escenarios no implican que el logro del objetivo de calentamiento del clima del 2 °C y la mitigación de los efectos del uso de la tierra en la diversidad biológica son incompatibles. De hecho, otros ejercicios de escenarios demuestran que la mitigación basada en los ecosistemas puede contribuir a la conservación de la diversidad biológica y aportar importantes contribuciones a la mitigación global del clima (en el informe del IPCC se estima entre un 20% y un 60% de la reducción total hasta 2030), incluso cuando se tienen en cuenta las concesiones recíprocas entre los enfoques.

81. Como seguimiento de la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*, en cooperación con la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) y el IPCC, se están adoptando medidas para elaborar una nueva generación de escenarios de sostenibilidad que examinará expresamente los efectos del cambio en el uso de la tierra y la diversidad biológica de diversas vías de desarrollo y mitigación del cambio climático. En estas se aprovechará el conjunto de “trayectorias socioeconómicas compartidas”, cuya finalización está prevista para 2016. Dichas trayectorias cubren una amplia gama de posibles evoluciones en el crecimiento demográfico y económico, y describen tendencias en la regulación del uso de la tierra, la intensificación agrícola, los efectos ambientales del consumo y el desperdicio de alimentos, y en el comercio de productos básicos agrícolas.

II. COOPERACIÓN CON EL CONVENIO MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y OTRAS ORGANIZACIONES COMPETENTES

82. En respuesta al párrafo 9 e) de la decisión X/33, el párrafo 7 de la decisión XI/21 y el párrafo 7 a) de la decisión XII/20, la Secretaría sigue colaborando con organizaciones internacionales y procesos pertinentes. Por medio de dichas interacciones, la Secretaría intenta contribuir a una reducción en los efectos del cambio climático, a las actividades de mitigación del cambio climático y adaptación en la diversidad biológica y a los medios de subsistencia basados en la diversidad biológica. La Secretaría también procura fomentar los enfoques basados en los ecosistemas para la mitigación del cambio

¹⁹ En este sentido, es pertinente la reciente evaluación de la IPBES de las metodologías para el análisis de escenarios y modelos de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas. (Véase UNEP/CBD/SBSTTA/20/13).

climático y la adaptación a este, y la reducción del riesgo de desastres. Con estas medidas, la Secretaría contribuye al logro de las Metas 10, 14 y 15 de Aichi para la Diversidad Biológica. En este sentido, la labor de la Secretaría ha contando con el respaldo de la Unión Europea y Alemania.

83. Desde el último informe de progresos al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico, la Secretaría:

a) ha contribuido al Diálogo Estructurado de Expertos en virtud de la CMNUCC en la revisión 2013–2015 de la adecuación de la meta mundial a largo plazo para lograr que los aumentos de la temperatura mundial no superen los 2 °C. La Secretaría aportó información sobre el Informe de síntesis actualizado sobre la acidificación de los océanos, y las conclusiones de la cuarta edición de la *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica*;

b) ha contribuido a la Exposición Nacional de Adaptación del Grupo de expertos de los países menos adelantados, donde la Secretaría organizó un evento sobre los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación del cambio climático;

c) ha participado en el noveno Foro de Puntos Focales del Programa de Trabajo de Nairobi;

d) ha cooperado con organizaciones asociadas para intensificar la atención que se presta a los reducción del riesgo de desastre basada en los ecosistemas, en particular la incorporación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las decisiones pertinentes del Convenio sobre la Diversidad Biológica en la agenda de reducción del riesgo de desastres y los resultados de la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres;

e) ha participado en el vigésimo y vigésimo primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la CMNUCC y en reuniones de sus órganos subsidiarios, y un número de acontecimientos paralelos, incluido el Pabellón de las Convenciones de Río, destacando la importancia de la conservación y la gestión sostenible de los ecosistemas en el nuevo acuerdo sobre el clima. La Secretaría también compartió los primeros resultados del informe de síntesis sobre los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, la gestión de los ecosistemas en el contexto de la adaptación al cambio climático y la contribución de las Metas de Aichi a la mitigación basada en el uso de la tierra que se describe en las secciones III, IV y VI *supra*.

84. Con el objetivo de seguir fomentando los enfoques basados en los ecosistemas para la mitigación al cambio climático y la adaptación a este, y la reducción del riesgo de desastres, y contribuir a una reducción en los efectos del cambio climático y las medidas de mitigación del cambio climático y adaptación a este en la diversidad biológica y los medios de subsistencia con base en la diversidad biológica, la Secretaría continuará colaborando con las Secretarías de la CMNUCC y la CNUCLD y otros procesos pertinentes. En particular, la Secretaría seguirá colaborando con el Programa de trabajo de Nairobi, el Grupo de expertos de los países menos adelantados, la Conferencia de las Partes en la CMNUCC y sus órganos subsidiarios y la preparación del informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático sobre los efectos del calentamiento mundial de 1,5° C respecto a los niveles preindustriales, centrándose en particular en los efectos en la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas.

85. La FAO ha elaborado las *Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional de la adaptación al cambio climático*. Dichas directrices, aprobadas por la Conferencia de la FAO en su 39° período de sesiones, están en consonancia con las directrices técnicas de adaptación nacional preparadas por el Grupo de expertos de los países menos adelantados de la CMNUCC. Se presentan en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/4. Las directrices tienen como objetivo asistir a los países a gestionar los recursos genéticos para adaptarlos a la agricultura y construir resiliencia en los sistemas agrícolas y de producción de alimentos. La Secretaría colaborará con la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO para fomentar de forma conjunta las directrices y la nota técnica elaborada por la Secretaría, titulada “Fomento de sinergias para abordar las cuestiones relativas a la diversidad biológica y la adaptación al cambio climático: vinculación

de los planes de adaptación nacionales con las estrategias y planes de acción nacionales relativos a la diversidad biológica” (véase UNEP/CBD/COP/12/INF/29).

III. CONCLUSIÓN Y PROPUESTA DE RECOMENACIONES

86. El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico podría estimar oportuno adoptar conclusiones del siguiente tenor:

El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico

1. *Acoge con agrado* los informes siguientes, y toma nota de la información resumida que figura en la nota preparada por el Secretario Ejecutivo sobre diversidad biológica y cambio climático²⁰:

a) El informe de síntesis sobre experiencias con enfoques por ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres²¹;

b) El estudio titulado “Gestión de los ecosistemas en el contexto de la mitigación del cambio climático: Examen de los actuales conocimientos y recomendaciones para la adopción de medidas”²²;

c) El informe sobre la contribución de las Metas de Aichi a la mitigación del cambio climático²³;

d) Las orientaciones relativas a aumentar los efectos positivos y reducir al mínimo los efectos negativos en la diversidad biológica de las actividades de adaptación al cambio climático²⁴;

2. *Toma nota* del informe de síntesis sobre orientaciones adicionales sobre posibles indicadores y mecanismos para evaluar las contribuciones a la diversidad biológica, así como los efectos de la REDD+ en la diversidad biológica²⁵, y la información adicional que figura en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/30;

3. *Alienta* a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones competentes a aumentar e intercambiar conocimientos sobre los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, y aprovechar dichos conocimientos para fundamentar mejor la adopción de decisiones;

Propuesta de recomendación a la Conferencia de las Partes

El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico recomienda que la Conferencia de las Partes, en su decimotercera reunión, adopte una decisión del siguiente tenor:

La Conferencia de las Partes,

Reafirmando el párrafo 8 de la decisión X/33, en el que se invita a las Partes a aplicar enfoques basados en los ecosistemas para la mitigación y la adaptación,

Tomando nota de que la cooperación entre las comunidades de diversidad biológica, adaptación al cambio climático y reducción de los desastres puede lograr una mayor capacidad para elaborar intervenciones que ofrezcan múltiples beneficios,

Tomando nota del potencial de sinergias a nivel nacional que proporciona la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible²⁶, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de

²⁰ UNEP/CBD/SBSTTA/20/10.

²¹ UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/2.

²² UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/3.

²³ UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/29.

²⁴ UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/1.

²⁵ UNEP/CBD/SBSTTA/20/10/Add.1.

²⁶ Anexo de la resolución 70/1 de la Asamblea General.

Desastres 2015-2030²⁷, el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático²⁸,

Tomando nota de la necesidad de la plena y eficaz participación de los pueblos indígenas y comunidades locales, en particular por medio del consentimiento previo e informado, y de la necesidad de prestar especial atención a las necesidades diferenciadas, a fin de evitar efectos perjudiciales en sus medios de subsistencia y culturas,

Tomando nota de que los enfoques que responden a las cuestiones de género son críticos para asegurar el éxito y la sostenibilidad de las políticas, programas y proyectos de adaptación y reducción del riesgo de desastres,

1. *Acoge con beneplácito* el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático²⁸;
2. *Alienta* a los puntos focales nacionales del Convenio, empleando la información que figura en los documentos UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/3 y UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/29, y otras herramientas y orientaciones en virtud del Convenio, a cooperar con sus homólogos en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en la elaboración de contribuciones determinadas a nivel nacional y en la aplicación de medidas nacionales orientadas a alcanzar dichas contribuciones;
3. *Reconoce* que los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres pueden ser técnicamente viables, políticamente deseables, socialmente aceptables, económicamente viables y beneficiosos, y que la aplicación e inversión en dichos enfoques está aumentando a nivel nacional;
4. *Alienta* a las Partes, otros Gobiernos y organizaciones competentes:
 - a) A considerar los efectos de la diversidad biológica y efectos sociales, ambientales y económicos afines relacionados con el cambio climático y desastres, en particular los costos de la inacción y el valor de invertir oportunamente en medidas para reducir los efectos;
 - b) Tener en cuenta el estado de la diversidad biológica y los ecosistemas y su futura vulnerabilidad a los efectos del cambio climático en la planificación y aplicación de los enfoques basados en los ecosistemas para las actividades de adaptación y reducción del riesgo de desastres, y evitar actividades que aumenten la vulnerabilidad y reduzcan la resiliencia de los ecosistemas;
 - c) Considerar las posibles concesiones recíprocas en todas las etapas de desarrollo y aplicación de los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación y reducción del riesgo de desastres. Las herramientas espaciales para identificar las zonas de gran prioridad para la adaptación y reducción del riesgo de desastres con base en los ecosistemas, así como los riesgos, también pueden contribuir a la adopción de decisiones;
 - d) Sensibilizar a los encargados de adoptar decisiones de los sectores pertinentes, y en distintos niveles de gobierno, sobre los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación y reducción del riesgo de desastres;
 - e) Elaborar y aplicar enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación y reducción del riesgo de desastres que se fundamenten en los mejores conocimientos científicos disponibles, así como en los conocimientos tradicionales, para asegurar el uso adecuado de los ecosistemas y evitar la adaptación errónea y posibles concesiones recíprocas;
 - f) Fomentar el uso generalizado de los enfoques basados en los ecosistemas, cuando proceda, en particular en zonas urbanas y paisajes agrícolas;

²⁷ Anexo II de la resolución 69/283 de la Asamblea General.

²⁸ Decisión 1/CP.21 del 21º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (véase FCCC/CP/2015/10/Add.1).

g) Elaborar métodos perfeccionados de supervisión y evaluación, señalando que conviene elaborar dichos métodos en las fases iniciales de planificación, y reunir y analizar datos sistemáticamente para evaluar la eficacia de la adaptación basada en los ecosistemas;

h) Aprovechar las herramientas y orientaciones existentes relacionadas con los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación y reducción del riesgo de desastres, y seguir desarrollando y perfeccionando dichas herramientas y orientaciones, e intercambiar experiencias en dichos procesos mediante el mecanismo de facilitación;

i) Aumentar la disponibilidad y el acceso a los datos del clima local y proyecciones del cambio climático futuro para evaluar las vulnerabilidades y riesgos en la preparación de estrategias de adaptación;

j) Compartir y difundir los conocimientos sobre cuestiones mencionadas en el presente párrafo a través del mecanismo de facilitación.

5. *Pide* al Secretario Ejecutivo que elabore, en colaboración con los organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales competentes, directrices para la concepción y la eficaz aplicación de enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación y reducción del riesgo de desastres, para que las examine la Conferencia de las Partes en su decimocuarta reunión. Las directrices deberían tener en cuenta las orientaciones existentes, incluidas las elaboradas en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, e incluir información sobre:

a) Las herramientas para evaluar la eficacia de los enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres en distintas escalas;

b) La concepción y aplicación de enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres en distintas escalas, en particular a nivel subnacional y local;

c) Las concesiones recíprocas, umbrales de cambio y límites a la adaptación;

d) Las opciones para la supervisión y evaluación de los enfoques basados en los ecosistemas para las actividades de adaptación del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres, y su eficacia.

6. *Invita* a la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, y *pide* al Secretario Ejecutivo, que fomente y facilite contribuciones de expertos pertinentes al informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático sobre los efectos del calentamiento mundial de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, centrándose, entre otras cosas, en los efectos en la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, y en la contribución de la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, y de la restauración de ecosistemas, a las iniciativas para mantener el calentamiento mundial dentro de un límite de 1,5 °C.
