



Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/17/2/Add.3
5 de septiembre de 2013

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Décimo séptima reunión
Montreal, 14-18 de octubre de 2013
Tema 3 del programa provisional *

IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA EL LOGRO DE LAS METAS BAJO EL OBJETIVO ESTRATÉGICO C DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE 2011-2020

Note del Secretario Ejecutivo

I. INTRODUCCIÓN

1. En el párrafo 1 de la decisión XI/13 B, la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que preparase información sobre:

(a) Las necesidades científicas y técnicas relativas a la aplicación del Plan estratégico para la diversidad biológica de 2011-2020 sus Metas de Aichi para la Diversidad Biológica;

(b) Las herramientas y metodologías existentes de apoyo a políticas desarrolladas o utilizadas en el marco del Convenio y su suficiencia y repercusiones y los obstáculos para su adopción, y que identifique deficiencias y necesidades de mayor desarrollo de esas herramientas y metodologías;

(c) La suficiencia de las observaciones y de los sistemas de datos para supervisar los atributos de la diversidad biológica contemplados en las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica; y

(d) Opciones para evaluar los efectos de los tipos de medidas adoptadas conforme a las disposiciones del Convenio;

e informase sobre el progreso alcanzado en estas cuestiones a la reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico anterior a la décimo segunda reunión de la Conferencia de las Partes.

2. En consecuencia, el Secretario Ejecutivo, a través de la notificación SCBD/STTM/DC/ac/81207 (2013-005) del 21 de enero de 2013, invitó a las Partes y organismos pertinentes a que opinaran sobre estas cuestiones.

3. Once Partes (Argentina, Australia, Bolivia, Bulgaria, Canadá, China, Colombia, México, la Unión Europea, Francia y el Reino Unido) y ocho organismos (BirdLife, Conservación Internacional, la Red Mundial de Información sobre la Biodiversidad (GBIF), la Red de Observación de la Diversidad Biológica-Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO-BON), la Unión Internacional para la

* UNEP/CBD/SBSTTA/17/1.

/...

Conservación de la Naturaleza (UICN), la Red Civil Japonesa para el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, la Secretaría de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (la CMS, por su sigla en inglés), y el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-WCMC, por su sigla en inglés)) respondieron a esta notificación.

4. La presente nota, preparada sobre la base de estos y otros comentarios, contiene para cada meta bajo el Objetivo estratégico C del Plan estratégico para la diversidad biológica de 2011-2020: observaciones y consideraciones generales relativa a la idoneidad de herramientas de apoyo normativo; la idoneidad de los datos, observaciones e indicadores; y los efectos de los tipos de medidas tomadas de acuerdo con las disposiciones del Convenio sobre la Diversidad Biológica; y sobre esa base extrae conclusiones sobre las necesidades científicas y técnicas relacionadas con la aplicación del Plan estratégico y de cada una de sus metas.

5. Un proyecto de esta nota estuvo sujeto a una revisión por pares desde el 27 de junio al 15 de julio de 2013. Se recibieron comentarios de 20 Partes (Canadá, Islas Cook, la Unión Europea, Fiji, Guatemala, Japón, Kiribati, Islas Marshall, México, Estados Federados de Micronesia, Nauru, Nepal, Niue, Palau, Papúa Nueva Guinea, Samoa, Islas Salomón, Tonga, Tuvalu y Vanuatu) y dos organismos (la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), todos los cuales quedaron reflejados en esta nota.¹

II. NECESIDADES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA EL LOGRO DE LAS METAS BAJO EL OBJETIVO ESTRATÉGICO C

Meta 11: Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.

11.1 Elementos de la Meta 11

6. La Meta 11 contribuye a asegurar que los ecosistemas, las especies y la diversidad genética están salvaguardados tanto en el paisaje terrestre como el marino mediante la protección de los hábitats clave. Las áreas protegidas son piedras angulares de las medidas de conservación y como tales son una de las principales herramientas de que un país dispone para reducir la pérdida de hábitats. Las áreas protegidas que están bien gobernadas y administradas con eficacia son un método comprobado de salvaguardar los hábitats y poblaciones de las especies y proveer importantes servicios de ecosistemas. Es necesario poner especial énfasis en proteger los ecosistemas cruciales y aumentar la atención que se preste a la representatividad y eficacia en la gestión de las áreas protegidas, así como en la conectividad, en especial donde la migración entre áreas importantes es clave para la supervivencia de las especies o de las poblaciones.

7. La Meta 11 hace referencia a las áreas protegidas y otros tipos de medidas eficaces de conservación basadas en áreas. Los objetivos de gestión de las áreas protegidas pueden variar, yendo de una protección estricta a aquellos que permiten una utilización sostenible coherente con la conservación de la naturaleza. Además de las áreas protegidas, las áreas conservadas por comunidades indígenas y locales y las áreas protegidas privadas pueden incluirse en el total de áreas protegidas, siempre y cuando

¹ Los comentarios fueron suministrados por expertos en forma individual. Catorce estados insulares del Pacífico hicieron una presentación conjunta organizada en los márgenes del Taller regional para los países del Pacífico sobre la preparación del quinto informe nacional (Nadi, Fiji, 22-26 de julio de 2013).

se cumplan otros requisitos. El programa de trabajo sobre áreas protegidas y las sucesivas decisiones de la Conferencia de las Partes han acordado un reconocimiento a las áreas conservadas por comunidades indígenas y locales. Además, el marco de presentación de informes, adoptado por la Conferencia de las Partes en la decisión X/31 para el programa de trabajo sobre áreas protegidas prevé la presentación de informes sobre las áreas conservadas por comunidades indígenas y locales.

8. Para alcanzar esta meta se requerirá que se cumplan varias condiciones. Las áreas conservadas deberían, específicamente:

(a) Aumentar mundialmente, un mínimo de 17 por ciento para las áreas terrestres (inclusive las aguas continentales) y de 10 por ciento para las áreas marinas;

(b) Incluir áreas de importancia particular para la diversidad biológica, como áreas clave para la diversidad biológica (una expresión general que puede incluir áreas importantes para las especies vegetales importantes, áreas importantes para la conservación de las aves, sitios de la Alianza para Cero Extinción etc.), áreas de protección de especies amenazadas, especies o ecosistemas con áreas restringidas, agrupaciones de especies intactas o áreas de procesos biológicos excepcionales (por ej. sitios migratorios o afloramientos), biomas y hábitats amenazados, áreas con hábitats especialmente importantes (áreas con alto valor de conservación, áreas marinas vulnerables, áreas marinas importantes desde el punto de vista ecológico y biológico, áreas con alto endemismo, etc.), y áreas que son importantes para el suministro continuo de servicios de ecosistemas (como áreas importantes para el abastecimiento de agua, control de erosión, lugares sagrados, etc.);

(c) Ser representativas desde el punto de vista genético y ecológico: los sistemas de áreas protegidas deberían contener muestras adecuadas de toda la gama de los procesos ecológicos y ecosistemas existentes y de la diversidad genética;

(d) Estar administradas de modo eficaz y equitativo – con medidas de planificación vigentes para asegurar la integridad ecológica y la protección de las especies, los hábitats y los procesos de los ecosistemas, con la participación plena de las comunidades indígenas y locales, y de modo tal que los costos y beneficios de las áreas se compartan de manera justa;

(e) Estar bien conectadas – al paisaje terrestre o marino más amplio, mediante corredores y redes ecológicas que permitan la conectividad, la adaptación al cambio climático y la aplicación del enfoque por ecosistemas.

11.2 Herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes, y su idoneidad, efectos, obstáculos para la adopción y deficiencias

Herramientas y metodologías de apoyo normativo para ayudar al logro de la Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica

9. Hay dos tipos generales de herramientas de apoyo normativo asociadas con esta meta: las herramientas designadas para ayudar a identificar áreas con alta prioridad de protección y las que ayudan a establecer y gestionar las áreas protegidas.

10. Los elementos del programa de trabajo sobre áreas protegidas suministran un marco mundial muy importante que respalda la creación de sistemas nacionales y regionales de áreas protegidas participatorios, representativos, desde el punto de vista ecológico, y administrados de manera eficaz.² Como tal, el programa de trabajo sobre áreas protegidas es el instrumento principal para lograr esta meta. Dentro del marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, se crearon varias herramientas de apoyo normativo para aplicar el programa de trabajo sobre áreas protegidas y como tales son altamente pertinentes para la Meta 11. Entre ellas están los planes de estudio para aprendizaje electrónico, una amplia base de datos de documentos y herramientas elaborados por la Secretaría y asociados pertinentes

² La Estrategia mundial para la conservación de las especies vegetales, actualizada, con su Objetivo II concerniente a las áreas protegidas brinda un marco afín.

para las áreas protegidas, y varios tomos de las Series técnicas del Convenio para la Diversidad Biológica.³ Con respecto a la identificación de áreas importantes para conservación, para esta meta también es pertinente la labor que se está llevando a cabo relacionada con la identificación de áreas marinas importantes desde el punto de vista ecológico y biológico, como el manual de capacitación para la descripción de áreas ecológica y biológicamente importantes en los hábitats de alta mar y aguas profundas.

11. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en calidad de organismo e intergubernamental especializado, también cuenta con directrices y herramientas que pueden ayudar a establecer y gestionar las áreas protegidas, como las Directrices técnicas sobre áreas marinas protegidas y pesca y las Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional, de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Asimismo, los organismos no gubernamentales e intergubernamentales crearon una amplia serie de herramientas que son pertinentes para el logro de la Meta 11. La UICN elaboró directrices para aplicar categorías de gestión a las áreas protegidas y para legislar dichas áreas, así como un módulo de información para la gestión eficaz de las áreas protegidas, y elaboró una carpeta de herramientas titulada “Enhancing Our Heritage” (Mejorar nuestro patrimonio) en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). La Serie de la UICN sobre prácticas idóneas brinda directrices para las áreas protegidas relacionadas con la restauración ecológica, la capacitación del personal, los sitios sagrados naturales, el financiamiento sostenible, las comunidades indígenas y locales, el turismo y las áreas protegidas transfronterizas.⁴ La sociedad Nature Conservancy produjo una serie de guías de consulta rápida que pone de relieve la manera de planificar los sistemas de las áreas protegidas, expandirlos a paisajes terrestres y marinos más amplios y evaluar las deficiencias y la eficacia en la gestión. El Centro Conjunto de Investigaciones de la Comisión Europea, en colaboración con otros organismos internacionales, creó el Observatorio Digital de Áreas Protegidas (DOPA, por su sigla en inglés). El DOPA integra los juegos de datos regionales para evaluar el estado y las presiones de las áreas protegidas que suministran medios para que los responsables de tomar decisiones y los administradores de parques evalúen, supervisen y pronostiquen la diversidad biológica en dichas áreas.

12. Con respecto a la identificación de sitios o áreas importantes para la conservación, varios organismos mantienen listas de sitios cuya protección es importante con el fin de conservarlos. Ejemplos de estas listas son: áreas importantes para la conservación de las aves respaldadas por BirdLife

³ Serie técnica del CDB n° 13 - Technical advice on the establishment and management of a national system of marine and coastal protected areas (Asesoría técnica sobre el establecimiento y la gestión de un sistema nacional de áreas protegidas marinas y costeras) ;

Serie técnica del CDB n° 15 - Biodiversity issues for consideration in the planning, establishment and management of protected area sites and networks (Cuestiones de diversidad biológica para tomar en cuenta en la planificación, el establecimiento y la gestión de sitios y redes de áreas protegidas);

Serie técnica del CDB n° 24 - Closing the gap: Creating ecologically representative protected area systems (Llenar un vacío: la creación de sistemas de áreas protegidas representativas desde el punto de vista ecológico);

Serie técnica del CDB n° 27 - Synthesis and review of the best available scientific studies on priority areas for biodiversity conservation in marine areas beyond the limits of national jurisdiction (Síntesis y revisión de los mejores estudios científicos disponibles sobre áreas prioritarias para la conservación de áreas marinas fuera de los límites de la jurisdicción nacional);

Serie técnica del CDB n° 35 - Implementation of the CBD programme work on protected areas: Progress and perspectives (Aplicación del programa de trabajo del CDB sobre áreas protegidas: progreso realizado y perspectivas);

Serie técnica del CDB n° 36 - Protected areas in today's world: Their values and benefits for the welfare of the planet (Áreas protegidas en el mundo actual: sus valores y beneficios para el bienestar del planeta);

Serie técnica del CDB n° 44 - Making protected areas relevant: A guide to integrating protected areas into wider landscapes, seascapes and sectoral plans and strategies (Destacar áreas protegidas; una guía para integrar las áreas protegidas en paisajes terrestres y marinos más amplios, y planes y estrategias sectoriales);

Serie técnica del CDB n° 64 - Recognizing and supporting territories and areas conserved by indigenous and local communities. (Reconocimiento y apoyo a los territorios y áreas conservadas por las comunidades indígenas y locales).

⁴ Para una lista completa de Directrices para prácticas idóneas creadas por la Comisión mundial sobre áreas protegidas de la UICN, véase http://www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_capacity2/gpap_bpg/.

International, sitios de Alianza para Cero Extinción, áreas de especies vegetales, respaldadas por Plantlife, y áreas de naturaleza salvaje muy ricas en diversidad biológica, que por lo general se refieren a una escala más grande, respaldadas por Conservación Internacional. Asimismo la UICN creó directrices sobre la identificación y análisis de las deficiencias de áreas clave de diversidad biológica (Langhammer et al. 2007) y actualmente lleva a cabo una consulta amplia para revisar la metodología destinada a identificar dichas áreas clave. Esta consulta mundial está dirigida a normalizar todos los enfoques y datos existentes bajo un marco común acordado y respaldado por todos los interesados directos clave; basándose y respetando los enfoques actuales. Además, la UICN creó y publicó una metodología para identificar y trazar el mapa de las áreas clave de diversidad biológica en agua dulce (Holland et al. 2012). La Base de datos mundial sobre áreas protegidas, mantenida por la UICN y el UNEP-WCMC, da una lista de las áreas protegidas del mundo. Asimismo el UNEP-WCMC y la UICN elaboraron un registro de áreas conservadas por comunidades y pueblos indígenas que contiene una lista de todas esas áreas gobernadas por comunidades locales o conjuntamente por comunidades y con sectores gubernamentales o privados. No obstante, esta base de datos todavía debe elaborarse más. Dado que la Meta 11 requiere también que las áreas protegidas se integren en paisajes terrestres y marinos más amplios, las diversas herramientas creadas para la planificación del uso de la tierra y el espacio son pertinentes para la meta, así como lo son las relacionadas con la evaluación estratégica de la repercusión ambiental.

13. En el ámbito regional se crearon también herramientas e instrumentos útiles, como la Estrategia del Pacífico sobre la conservación de la naturaleza y áreas protegidas. Asimismo sirvieron de apoyo los procesos de planificación sinérgica que incorporan elementos de la diversidad biológica, por ejemplo en los planes nacionales de acción conjunta sobre cambio climático y gestión de riesgos de desastre.

Aplicación de las herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes

14. La expansión del área terrestre cubierta por las áreas protegidas ha sido uno de los más grandes éxitos ambientales. Las diversas herramientas y metodologías elaboradas dentro del marco del Convenio y por varios organismos no gubernamentales e intergubernamentales probablemente tuvieron un impacto significativo en este éxito y una gran parte de ellas fueron utilizadas por las Partes para ayudar a aplicar el programa de trabajo sobre áreas protegidas o elaborar sus propias políticas nacionales para dichas áreas.

15. El programa de trabajo sobre áreas protegidas, al proveer un marco de acción muy importante sobre esta cuestión, fue especialmente útil. Actualmente, más de 100 Partes han elaborado planes de acción para el programa de trabajo sobre áreas protegidas y más de 40 países concluyeron un análisis exhaustivo de las deficiencias ecológicas y otros 20 países lo están llevando a cabo.

16. Queda aún por lograr una representación adecuada de las áreas protegidas en aguas continentales. La Convención de Ramsar sobre los Humedales y sus orientaciones sobre la identificación, el establecimiento y gestión de áreas protegidas de humedales, provee una fuente importante de herramientas y directrices, en especial a través de sus manuales para “uso racional”.⁵ Si bien el adelanto de los últimos años para elaborar y expandir las áreas protegidas marinas ha sido considerable, para lograr el componente marino de la Meta 11 se requerirán esfuerzos muy grandes. Hasta la fecha la mayoría de las áreas protegidas marinas se establecieron en zonas costeras. Relativamente pocas fueron creadas en zonas económicas exclusivas y en áreas que se encuentran fuera de la jurisdicción nacional, con excepción de áreas cercanas a la pesca en aguas profundas, por cuerpos regionales de gestión de pesca. Esto sugiere que ha habido una aplicación relativamente escasa de herramientas para áreas protegidas dentro del medio marino.

Obstáculos para el uso de las herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes

17. Uno de los principales obstáculos para el uso de las herramientas y metodologías de apoyo normativo descritas anteriormente, en particular aquéllas que fueron creadas dentro del marco del Convenio, es que con frecuencia no llegan a las personas que más podrían servirse de ellas. Las

⁵ http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-pubs-handbooks-handbooks4-e/main/ramsar/1-30-33%5E21323_4000_0__.

herramientas y metodologías pueden permanecer desconocidas para los administradores de áreas protegidas y las comunidades locales, debido a una falta de exposición a las mismas, en especial si no están disponibles en los idiomas locales. Asimismo, aún dónde se disponga de herramientas y metodologías para administradores de áreas protegidas, en algunos casos puede faltar capacidad para usarlos.

Deficiencias de las herramientas y metodologías de apoyo normativo

18. A pesar del gran volumen de directrices sobre áreas protegidas, efectivamente existen varias deficiencias. Faltan directrices para un mejor reconocimiento y/o integración de las áreas conservadas por las comunidades indígenas y locales (a pesar de que esta situación ha mejorado en los últimos años, especialmente mediante las directrices de la UICN) en las redes nacionales de áreas protegidas. Directrices similares relacionadas a la integración de reservas privadas y los ecosistemas de las aguas continentales en sistema nacionales de áreas protegidas podrían ayudar a las Partes a avanzar hacia la Meta 11. Las herramientas para elaborar sistemas o políticas para asegurar la gestión equitativa de las áreas protegidas y directrices prácticas sobre la integración de las áreas protegidas en paisajes terrestres y marinos más amplios también ayudarían a las Partes a tomar medidas para alcanzar esta meta. Asimismo se podrían suministrar otras directrices sobre herramientas de apoyo normativo para salvaguardar las áreas protegidas amenazadas por actividades industriales como la minería o la construcción vial y de represas, inclusive orientaciones para concientizar y dar a conocer prácticas idóneas para mitigar amenazas que afectan la integridad de las áreas protegidas. Igualmente es necesario contar con otras directrices sobre las medidas que puedan tomarse para evaluar la eficacia de las áreas protegidas marinas. También serviría tener directrices sobre gestión participativa o comunitaria.

19. Dado el gran número de organismos que trabajan en cuestiones relacionadas con las áreas protegidas, las deficiencias que existen actualmente pueden eliminarse en un futuro próximo. Por ejemplo, la UICN está realizando una labor continua con áreas protegidas privadas y en una Lista verde para áreas protegidas, una Lista roja de ecosistemas y un nuevo marco para áreas clave de diversidad biológica. Otras deficiencias se relacionan con:

- (a) La designación y gestión de las áreas protegidas en alta mar y aguas profundas;
- (b) El diseño y la gestión de áreas protegidas y redes de áreas protegidas en casos hipotéticos de cambio climático, especialmente aquéllos que excedan un promedio de 2 grados de calentamiento para este siglo.

11.3 *La idoneidad de las observaciones y de los sistemas de datos, para vigilar los atributos de la biodiversidad que se abordan en la Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica y el uso y desarrollo de indicadores para la meta*

Capacidad para evaluar o medir la situación de los progresos hacia el logro de la meta en los planos mundial, regional, nacional y subnacional

20. Los siguientes indicadores operativos se identificaron en el anexo de la decisión XI/3 A:

- (a) Tendencias en la cobertura de las áreas protegidas;
- (b) Tendencias en la extensión de las áreas protegidas marinas, la cobertura de las áreas clave de biodiversidad y la eficacia de su gestión;
- (c) Tendencias en la condición de áreas protegidas y/o en la eficacia de su gestión, incluida una gestión más equitativa;
- (d) Tendencias en la cobertura representativa de las áreas protegidas y de otros enfoques basados en áreas, incluidos sitios de importancia particular para la diversidad biológica y sistemas terrestres, marinos y de aguas continentales;

(e) Tendencias en la conectividad de las áreas protegidas y otros enfoques basados en áreas integrados en paisajes terrestres y marítimos;

(f) Tendencias en el suministro de servicios de los ecosistemas y en la distribución equitativa de los beneficios derivados de las áreas protegidas.

Además de estos indicadores identificados fundamentalmente para la Meta 11 existen también indicadores para otras metas que complementan la información y permiten hacer afirmaciones con un alto grado de confianza.

21. El UNEP-WCMC y la UICN elaboraron el Protected Planet Report que indica el progreso realizado en el logro de los objetivos y metas del programa de trabajo sobre áreas protegidas y el progreso alcanzado hacia la Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica. También es posible acceder a información sobre las áreas protegidas a través de la Base de datos mundiales sobre zonas protegidas. Las limitaciones son: lindes con frecuencia mal delineados; muchas de las áreas protegidas no tienen fecha de designación; otros enfoques de conservación basados en áreas no están reflejados; si bien la situación está mejorando, muchas áreas protegidas sólo han sido trazadas como puntos; y una falta de mecanismos para reflejar actualizaciones hechas a los juegos de datos nacionales y regionales.

22. Puede tenerse acceso a la información sobre eficacia en la gestión de áreas protegidas a través de la base de datos conexas, pero la cobertura es incompleta y tendenciosa. Mundialmente, el 29 por ciento de las áreas protegidas se evaluó para determinar la eficacia en la gestión y el 23 por ciento de los países alcanzó la meta acordada en la decisión X/31 del 60 por ciento del área total bajo protección evaluada para 2015. Además, el 46 por ciento de los países alcanzó la meta establecida en el objetivo 4.2 del programa de trabajo sobre áreas protegidas de evaluar el 30 por ciento de las áreas protegidas. La parte de las áreas protegidas para la cual la eficacia en la gestión se evaluó es la más alta en África y América Latina, seguido de Asia y Europa. En la Base de datos mundiales sobre zonas protegidas la información sobre gestión equitativa es limitada, si bien contiene alguna información sobre gobernabilidad. Para los enfoques basados en comunidades es necesario tener más datos.

23. Existen métodos múltiples para evaluar la representatividad ecológica, el más común de los cuales es la cobertura mundial de áreas protegidas de eco regiones. En el plano de las especies, se cuenta cada vez más con mapas de zonas de distribución geográfica de una especie para un número creciente de taxones. La construcción de modelos basados en los datos ambientales y biológicos puede ayudar a depurar los polígonos de las zonas de distribución. No obstante, faltan datos para evaluar la representatividad de las especies. Los sistemas de observación sobre datos de principales biotas (por ej. la Red Mundial de Información sobre la Biodiversidad, GBIF) también pueden suministrar información para evaluar la representatividad y compararla a esta meta. Si bien tales datos son típicamente incompletos, los enfoques por modelados pueden aumentar su valor. De la misma manera, se podrían emprender modelos macroecológicos de rotación en la diversidad de la composición para grupos biológicos menos conocidos, aunque altamente diversos, vinculando las superficies ambientales en pequeña escala con registros de las mejores localidades disponibles de la GBIF. Asimismo los datos genéticos y filogenéticos potencialmente se podrían integrar en los análisis antedichos (vinculándose de este modo a la Meta 13).

24. Son escasos los datos relativos a los procesos ecológicos que están operando en escala de paisajes terrestres o marinos y que son necesarios para sostener la diversidad biológica dentro de las áreas protegidas. Existen sinergias probables con la Meta 5.

25. Los indicadores brindan una sólida base para hacer afirmaciones sobre el progreso alcanzado hacia el logro de la Meta 11. Se deberían hacer mejoras, aumentando especialmente el número de áreas protegidas para las cuales se ha evaluado la eficacia en la gestión y mejorando la información sobre otras medidas de conservación basadas en áreas como las conservadas por comunidades.

Áreas en las que un mejor seguimiento, mejores datos, observaciones adicionales o indicadores adicionales podrían lograr un cambio importante en nuestra capacidad para hacer un seguimiento de los progresos a fin de orientar la adopción de medidas apropiadas o específicas

26. Existen numerosas áreas en las cuales una mayor supervisión, mejores datos, observaciones o indicadores adicionales aumentarían nuestra capacidad de supervisar el progreso alcanzado hacia la Meta 11. Dichas áreas son:

- (a) Llenar las lagunas de información sobre las presiones que afectan las áreas protegidas;
- (b) Llenar las lagunas de información sobre la eficacia en la gestión de áreas protegidas;
- (c) Llenar las lagunas de información sobre resultados de la diversidad biológica de áreas protegidas mediante la recopilación de datos sobre las tendencias de las poblaciones de especies a través del tiempo dentro y fuera de las áreas protegidas;
- (d) Mejorar la información sobre otras medidas de conservación basadas en áreas;
- (e) Evaluación más detallada y sistemática de los aspectos sociales y de gobernabilidad de la gestión de áreas protegidas;
- (f) Mejorar los mapas de zonas de distribución de especies para que reflejen las áreas reales de ocupación dentro de dichas zonas;
- (g) Gestionar con eficacia las áreas protegidas en alta mar y aguas profundas dentro y fuera la jurisdicción nacional.

Limitaciones para hacer estas mejoras

27. Hay varias cuestiones que limitan nuestra capacidad de resolver las cuestiones identificadas anteriormente, a saber:

- (a) Falta de recursos para evaluar y supervisar la eficacia en la gestión de áreas protegidas;
- (b) Falta de datos sobre el tamaño y la extensión de las áreas conservadas por comunidades y pueblos indígenas, así como información general sobre estas áreas, incluyendo su condición, tipo de gestión, información sobre hábitats, indicadores, etc.;
- (c) Falta de datos sobre el tamaño y la extensión de reservas privadas;
- (d) Reflexiones jurídicas con respecto a la condición de la tierra considerada como áreas conservadas por comunidades;
- (e) Falta de datos para las tendencias de poblaciones de especies a lo largo del tiempo y dentro y fuera de las áreas protegidas y falta de recursos para evaluar dichos datos;
- (f) Falta de acuerdo con evaluaciones por terceros de la eficacia de otras medidas de conservación basadas en áreas;
- (g) Falta de acceso a Internet / infraestructura de tecnología de información para acceder a la información sobre las especies, los ecosistemas y las amenazas en el ámbito de las áreas protegidas y el ámbito regional requerido para una conservación basada en la ciencia;
- (h) Fragmentación, acceso restringido e interoperabilidad limitada de los datos existentes;
- (i) Falta de sistemas bidireccionales de intercambio de información para asegurar la comunicación entre los administradores de los parques y los responsables de la toma de decisiones;
- (j) Falta de indicadores sobre las presiones que se ejercen en las áreas protegidas;
- (k) Falta de una visión regional sobre las áreas protegidas;
- (l) Falta de recursos para trazar mapas de las áreas de ocupación de las especies además de la extensión de sus zonas de distribución geográfica;
- (m) Ausencia de sitios directamente comparables con y sin protección para medir la eficacia de las medidas de protección;

(n) Falta de asistencia técnica, por ejemplo, para gestión a distancia, para gestionar con eficacia las áreas protegidas en zonas económicas exclusivas.

11.4 Evaluación de los efectos de los tipos de medidas adoptadas conforme a las disposiciones del Convenio

28. Las áreas protegidas se consideran por lo general un instrumento principal para la conservación de la diversidad biológica. En consecuencia, se han hecho importantes esfuerzos e inversiones para establecer y/o mejorar redes de áreas protegidas bien conectadas y representativas desde el punto de vista ecológico, su gestión equitativa y efectiva y su integración en paisajes terrestres y marinos más amplios. Más del 50 por ciento (108 de 192) de Partes que son países han preparado un plan de acción para la aplicación del programa de trabajo sobre áreas protegidas. El Programa sobre el hombre y la biosfera de la UNESCO, la Convención de Ramsar sobre los Humedales y la Convención del Patrimonio Mundial así como los programas regionales de áreas protegidas contribuyeron considerablemente a la promoción de la gestión eficaz con vistas a maximizar los resultados de la conservación.

29. No obstante, resulta difícil vincular las medidas tomadas en respuesta a la Meta 11 o de conformidad con la misma con los resultados de la diversidad biológica. En su informe sobre las áreas protegidas forestales, World Wild Fund descubrió que ingredientes clave para lograr resultados beneficiosos para la conservación de la diversidad biológica incluyen la existencia y aplicación de un programa de supervisión y evaluación que asegure una gestión adaptable; la capacidad y medios para administrar sus ecosistemas críticos, especies y valores culturales; el número adecuado de personal; y la posesión de documentos claros publicados en gacetas oficiales. Además, las evaluaciones de la eficacia de las medidas puede beneficiarse con evaluaciones científicas independientes de la condición de la diversidad biológica en las áreas protegidas.

30. La información sobre los resultados de la diversidad biológica también se recoge, en parte, de las evaluaciones de la eficacia en la gestión, pero la mejor información proviene de la labor de la Comisión Mundial de Zonas Protegidas/Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN, Grupo de tareas mixto sobre diversidad biológica y áreas protegidas.

11.5 Conclusiones de las secciones anteriores que permitirían determinar las necesidades científicas y técnicas relacionadas con el cumplimiento de la Meta 11 y establecer prioridades entre ellas

Idoneidad de la orientación y las herramientas para apoyar el cumplimiento en el plano nacional

31. El programa de trabajo sobre áreas protegidas brinda directrices sobre elementos tratados en la meta y muchos organismos contribuyeron al número importante de herramientas que abarca la mayoría de los aspectos de dicha meta y suministraron apoyo a su aplicación en el ámbito nacional o (sub)regional. Es necesario contar con más directrices y herramientas para la gestión de áreas marinas en alta mar y aguas profundas dentro y fuera de la jurisdicción nacional, para la protección eficaz de los ecosistemas de aguas continentales y el diseño de la gestión de sistemas de áreas protegidas bajo cambio climático.

Idoneidad de los datos y la información para hacer un seguimiento de los progresos a diferentes escalas

32. Mundialmente existe buena información, aunque con lagunas, sobre la cobertura de áreas protegidas y sobre representatividad ecológica. Gradualmente se dispone de información sobre la eficacia en la gestión y la capacidad de equidad, con más de un cuarto de áreas protegidas cubiertas. La información sobre la conectividad es compleja ya que varía según las especies. La información sobre otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas puede estar disponible en el plano nacional y sólo gradualmente se va dando a conocer mundialmente. La información sobre la integración de las áreas protegidas en los paisajes terrestres y marinos más amplios es limitada. Todavía no existe un mapa mundial de la extensión de los ecosistemas de humedales. Sin dicho mapa será imposible asegurar una representación adecuada de las áreas protegidas en las aguas continentales.

Eficacia de las medidas adoptadas

33. La cobertura de áreas protegidas aumentó y muchos países sobrepasaron la meta numérica global en tierra o aguas territoriales. Se presta cada vez más atención a los atributos cualitativos de las áreas protegidas: es necesario aumentar la representatividad de los sistemas de áreas protegidas y su conectividad e integración en paisajes terrestres y marinos más amplios, para asegurar que se incluyen áreas clave para la diversidad biológica. Asimismo es necesario aumentar la eficacia y la capacidad de equidad de la gestión. Es necesario expandir la cobertura de las áreas protegidas en alta mar y aguas profundas, dentro y fuera de la jurisdicción nacional.

Conclusión de síntesis

34. Si bien es posible hacer mejoras científicas y técnicas en numerosas áreas, estas cuestiones no parecen dificultar el logro de la meta. Las limitaciones residen más bien en las capacidades y recursos financieros para aplicar el plan de acción de las áreas protegidas en el ámbito nacional, la representación adecuada de las áreas protegidas en aguas continentales y las orientaciones normativas sobre gestión de áreas marinas fuera de la jurisdicción nacional.

Meta 12: Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.

12.1 Elementos de la Meta 12

35. Si bien algunas extinciones se deben a procesos naturales, las acciones humanas han aumentado enormemente los índices de extinción actuales. Para reducir la amenaza de extinciones inducidas por el ser humano se requiere medidas que aborden los impulsores de cambio, directos e indirectos (véase las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica bajo los Objetivos A y B del Plan estratégico para la diversidad biológica de 2011-2020), lo cual puede ser un proceso a largo plazo. No obstante, en muchos casos, las extinciones inminentes de especies amenazadas conocidas pueden impedirse protegiendo hábitats importantes o mediante otros medios de abordar las causas directas y específicas del declive. La Meta 12 se refiere específicamente a las especies amenazadas conocidas y tiene dos componentes:

(a) Impedir la extinción: impedir que continúe la extinción supone que aquellas especies que actualmente están en peligro no pasen a una condición de amenaza peor,⁶ o se vuelvan extintas;

(b) Mejorar la condición de conservación de las especies amenazadas: una mejora en la condición de conservación acarrearía un aumento de la población de las especies hasta el punto en que se llegara a un nivel mayor de amenaza;

36. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por su sigla en inglés) y la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) desempeñan una función fundamental en la promoción de medidas dirigidas al logro de esta meta, tal como lo hacen otros varios procesos internacionales y otros acuerdos multilaterales concentrados en especies, inclusive en el ámbito regional.

12.2 Herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes, y su idoneidad, efectos, obstáculos para la adopción y deficiencias

Herramientas y metodologías de apoyo normativo para ayudar al logro de la Meta 12 de Aichi para la Diversidad Biológica

37. En la Meta 12 se hace referencia a impedir la extinción de especies amenazadas conocidas. Como tal, esta meta tiene un alcance relativamente amplio, dado que las especies amenazadas y las extinciones

⁶ Las referencias para la condición de conservación de esta sección remiten a las categorías y criterios de la Lista roja de la UICN. Dicha lista de especies amenazadas es la fuente de información más completa y ampliamente utilizada sobre el peligro de extinción mundial de especies.

pueden ocurrir en todo tipo de ecosistemas y deberse a diversas presiones. De manera similar, es posible tomar numerosos tipos de medidas para aplicar esta meta e incluir tanto las medidas de conservación directas como indirectas. Las medidas más adecuadas dependerán considerablemente de las especies en cuestión, las causas de su declive, su ciclo biológico y características y las circunstancias nacionales. Como resultado existen múltiples herramientas y metodologías de apoyo normativo pertinentes para esta meta. En general las herramientas pertinentes para esta meta pueden dividirse en tres categorías: las relacionadas con la identificación y documentación de las especies amenazadas, las que describen estrategias para evitar la extinción o mejorar la condición de conservación de las especies, y las que apoyan la reintroducción o el restablecimiento de especies que se habían extirpado o extinguido en la naturaleza silvestre.

38. Varios de los programas de trabajo temáticos y cuestiones interdisciplinarias dentro del marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica brindan una estructura que puede utilizarse para ayudar a alcanzar la Meta 12, en particular, el programa de trabajo sobre áreas protegidas, la Estrategia mundial para la conservación de las especies vegetales y la Iniciativa Mundial sobre Taxonomía. Otras directrices pertinentes del Convenio sobre la Diversidad Biológica incluyen el enfoque por ecosistemas, los principios rectores sobre especies exóticas invasoras y la base de datos sobre adaptación al cambio climático.

39. Con respecto a la identificación de las especies amenazadas, numerosos países tienen herramientas o procesos nacionales para dicho fin. Por ejemplo, muchos países cuentan con legislación sobre las especies en peligro y varias Partes tienen procesos nacionales de creación de Lista roja. En el ámbito mundial, dentro del marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Serie técnica n° 22 del Convenio para la Diversidad Biológica brinda directrices para la evaluación ecológica rápida de la diversidad biológica en áreas de aguas continentales, costeras y marinas, mientras que la Estrategia mundial para la conservación de las especies vegetales y la Iniciativa Mundial sobre Taxonomía también brindan directrices relevantes. Además, numerosos organismos no gubernamentales e intergubernamentales han creado herramientas para identificar y/o documentar especies amenazadas. Entre otros, los siguientes: las numerosas herramientas relacionadas a la Lista roja de especies amenazadas de la UICN, Data Zone de BirdLife, Programa de evaluación rápida de Conservación Internacional, y varias herramientas creadas por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

40. Hay numerosas herramientas para abordar las principales presiones que se ejercen sobre la diversidad biológica relacionadas con los objetivos estratégicos B (mediante la reducción directa de las presiones ejercidas en la diversidad biológica y el fomento de la utilización sostenible) y C (el mejoramiento de la condición de la diversidad biológica mediante la salvaguarda de los ecosistemas, las especies y la diversidad genética). Estas herramientas se abordan en los documentos que tratan esos objetivos estratégicos.

41. Las evaluaciones de la Lista roja brindan una fuente útil para identificar las amenazas clave para especies específicas. En los casos en que el cambio de hábitat representa una amenaza muy grande, la protección del hábitat a través de áreas protegidas constituye un enfoque importante para impedir la extinción. Los mapas elaborados por la Alianza para Cero Extinción son una herramienta útil al respecto.

42. Para esta meta también son pertinentes las herramientas que respaldan los programas de recuperación y conservación de las especies. Dentro del marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica no se ha creado directamente un programa de trabajo específico, pero se han elaborado numerosas herramientas dentro del marco del Convenio y de otros organismos. Por ejemplo, la Convención sobre las Especies Migratorias creó orientaciones sobre la preparación de planes de acción nacionales sobre especies individuales para aves acuáticas migratorias. Las reglamentaciones comerciales de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) se basan en cálculos de riesgo prescriptos (aviso comercial sin perjuicio) de la posibilidad de declive o extinción de las especies que resultan de las cosechas y el comercio internacional. Con respecto

a la reintroducción de las especies que se han extinguido localmente, la UICN creó la Guía para reintroducciones y otras translocaciones de conservación.

Aplicación de las herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes

43. El nivel de uso de las herramientas creadas depende de varios factores, como el ciclo biológico y las características de las especies en cuestión, las causas de su declive y las circunstancias nacionales. Dado esta variedad de factores, resulta difícil determinar cuál ha sido el nivel general de uso de las herramientas pertinentes para esta meta. Existen numerosos estudios de casos y ejemplos donde las especies al borde de la extinción mejoraron su condición de conservación como resultado de las intervenciones de diversos tipos y es claro que sin dichas intervenciones el estado de la diversidad biológica sería peor de lo que es actualmente. No obstante, no está claro hasta qué nivel se han utilizado en estas actividades las diversas herramientas pertinentes para esta meta. Dado la naturaleza amplia y general de las herramientas y metodologías normativas y las estructuras creadas dentro del marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, es posible que aquellos recursos elaborados por organismos más centrados en las especies hayan sido más ampliamente utilizados para medidas de conservación de especies específicas que los desarrollados dentro del marco del Convenio.

Obstáculos para el uso de las herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes

44. Como con otras metas, el conocimiento limitado de las herramientas existentes y la limitación de recursos para utilizarlas, especialmente en el ámbito local, probablemente son los principales obstáculos para el uso de las herramientas pertinentes para esta meta. Además, algunos países carecen de legislación sobre especies en peligro de extinción y en todas las áreas del mundo no todas las especies amenazadas se conocen.

Deficiencias de las herramientas y metodologías de apoyo normativo

45. Hay varias deficiencias en las herramientas y metodologías de apoyo normativo relativas a esta meta. Algunos ejemplos de estas deficiencias son la necesidad de coordinar los enfoques existentes de gestión de especies, la necesidad de abordar mejor las presiones de extinción asociadas con las cosechas y el comercio ilegales, y la necesidad de elaborar metodologías de evaluación para aquellas especies que no están actualmente en Lista rojas, como los hongos y los invertebrados, y posteriormente usar esa información para elaborar planes de recuperación. Además, es necesario contar con herramientas para recopilar información sobre la condición de amenaza de las especies en el plano de las poblaciones.

12.3 *La idoneidad de las observaciones y de los sistemas de datos para vigilar los atributos de la biodiversidad que se abordan en la Meta 12 de Aichi para la Diversidad Biológica y el uso y desarrollo de indicadores para la meta*

Capacidad para evaluar o medir la situación de los progresos hacia el logro de la meta en los planos mundial, regional, nacional y subnacional

46. Los indicadores operacionales siguiente se identificaron en el anexo de la decisión XI/3 A:

- (a) Tendencias en el riesgo de extinción de las especies;
- (b) Tendencias en abundancia de especies seleccionadas;
- (c) Tendencias en la distribución de especies seleccionadas.

47. Estos indicadores suministran una información muy sólida sobre los riesgos de extinción y las tendencias de las poblaciones desde el punto de vista mundial y para regiones biogeográficas y biomas importantes. Gradualmente se están eliminando las deficiencias de las coberturas taxonómicas o geográficas, inclusive mediante el análisis de submuestras estadísticamente representativas.

48. Los índices nacionales de Listas rojas pueden calcularse mediante la desagregación de los índices mundiales o las repetidas evaluaciones de riesgos de extinción en escala nacional. Actualmente ejemplos

de ambos enfoques se están preparando para publicar o ya han sido publicados. Numerosos países han compilado Listas rojas nacionales que forman la base del segundo enfoque (véase www.nationalredlist.org), pero hasta el momento pocos lo han repetido dos o más veces utilizando métodos coherentes. No obstante, a medida que vayan aumentando será posible contar con más Índices de Listas rojas nacionales.

49. Hay 515 Listas rojas nacionales registradas para diferentes taxones. Dichas listas provienen de 122 países; 43 están disponibles en línea (véase <http://www.nationalredlist.org/>). Hay incoherencias en la aplicación de las categorías y criterios de las Listas rojas para algunos grupos taxonómicos en el ámbito nacional. Se calcularon Índices de Listas rojas nacionales para Australia, Dinamarca, Finlandia, Paraguay, Suecia y Venezuela.

50. Existen numerosos indicadores de las tendencias en la abundancia y distribución de especies seleccionadas, en especial especies de vertebrados. En general hay buenos datos para las aves. El Índice de Planeta Vivo brinda un indicador ponderado de tendencias en las poblaciones.

51. En efecto, los indicadores permiten establecer una base sólida del progreso alcanzado hacia la Meta 12 en diferentes escalas, como indicadores sobre presiones y respuestas – si bien se debería aumentar la cobertura taxonómica y geográfica.

Áreas en las que un mejor seguimiento, mejores datos, observaciones adicionales o indicadores adicionales podrían lograr un cambio importante en nuestra capacidad para hacer un seguimiento de los progresos a fin de orientar la adopción de medidas apropiadas o específicas

52. Es necesario hacer evaluaciones y re-evaluaciones de la condición de conservación de taxones adicionales (es decir, actualmente con condición incierta o desconocida). Tal vez las especies vegetales y los artrópodos constituyen la dificultad más importante y significativa. Es necesario hacer pruebas, ajustes y utilizar enfoques para evaluar la condición de conservación destinados a suplementar las evaluaciones de la Lista roja de la UICN y permitir una acción de conservación específica mientras se espera evaluaciones más profundas. Las prioridades para recopilar información podrían estar en grupos funcionales clave (por ej. polinizadores) y grupos de importancia socioeconómica (por ej. las especies utilizadas para carne de animal silvestre, las especies amenazadas por el comercio y los cultivos silvestres emparentados), así como en especies marinas.

Limitaciones para hacer estas mejoras

53. La habilidad para mejorar la supervisión está limitada por una falta de recursos destinados a emprender evaluaciones por peritos (especialmente en forma rápida), una falta de comprensión y reconocimiento de los enfoques de evaluación rápida y una incertidumbre de que los recursos permitirán evaluaciones rápidas en el futuro. Con frecuencia, también existe una falta de certidumbre taxonómica y una falta de información científica suficiente sobre métodos de supervisión y sobre la pertinencia de los resultados obtenidos para la persistencia de las poblaciones.

12.4 Evaluación de los efectos de los tipos de medidas adoptadas conforme a las disposiciones del Convenio

54. Por lo general, las medidas para impedir la extinción de las especies amenazadas son las últimas de una serie de medidas dirigidas a evitar que las especies pasen a las categorías de especie en peligro o en grave peligro de extinción. En este momento, las medidas se dirigen a conservar los hábitats donde se dan las especies (por ej. designando sitios AZE (Alianza para Cero Extinción))⁷ y/o a estabilizar la población a través de medidas específicas (por ej. reduciendo las amenazas más grandes, mediante programas de reproducción, medidas de conservación *ex situ*). Por lo general, es preferible tener medidas que evitan que las especies caigan en estas categorías (“prevención primaria”) y éstas pueden ser la designación de áreas protegidas, el establecimiento de corredores y otros modos de conectar los hábitats,

⁷ <http://www.zeroextinction.org/>.

la protección de áreas de reproducción y otras maneras de asegurar un tamaño suficiente para hábitats de calidad adecuada para las especies, así como la supervisión y vigilancia (por ej. GRASP,⁸ MIKE⁹), la vigilancia de las especies que se comercian (CITES, TRAFFIC¹⁰) o medidas agroambientales (por ej. restricciones de segado para conservar las orquídeas terrestres). Las medidas directas para reducir las presiones en las poblaciones pueden incluir la reducción de la explotación a niveles sostenibles y el control de otros factores que repercutan (por ej. incendios, especies invasoras, contaminación).

55. Hoffmann et al. (2010)¹¹ informaron que un quinto de más de las 25 000 especies de mamíferos, aves y anfibios corren peligro (es decir, son especies vulnerables, en peligro o en grave peligro de extinción) y que en promedio cada 50 años aproximadamente se mueven una categoría más cerca de la extinción. Su análisis indica que, de no haber habido medidas de conservación, el índice de deterioración podría haber sido un quinto peor (es decir, 60 en lugar de 50 especies que bajan una categoría). Los autores concluyen que los esfuerzos de conservación actuales siguen siendo insuficientes para compensar los principales impulsores de pérdida de la diversidad biológica vinculados a la expansión agrícola, la explotación forestal, la sobreexplotación y las especies exóticas invasoras.

56. La eficacia de las medidas de conservación de las especies resulta más difícil de lograr donde existen impulsores múltiples (por ej., esfuerzos para mejorar la resiliencia de los corales en un medio de la acidificación oceánica y temperaturas más cálidas de la superficie marina y afectados por la sedimentación y la contaminación proveniente de fuentes basadas en la tierra y métodos de pesca que potencialmente no son sostenibles).

12.5 Conclusiones de las secciones anteriores que permitirían determinar las necesidades científicas y técnicas relacionadas con el cumplimiento de la Meta 12 y establecer prioridades entre ellas

Idoneidad de la orientación y las herramientas para apoyar el cumplimiento en el plano nacional

57. Hay una variedad de directrices pertinentes a esta meta y numerosos organismos que han desarrollado una serie de herramientas para impedir la extinción. Además, los diversos programas de trabajo dentro del marco del Convenio brindan una estructura de referencia para reducir los principales impulsores del declive de las especies. Como resultado, las herramientas y directrices existentes cubren la mayoría de las cuestiones a las que hace referencia esta meta.

Idoneidad de los datos y la información para hacer un seguimiento de los progresos a diferentes escalas

58. La información sobre especies amenazadas es relativamente buena para aquellas especies que fueron evaluadas. Para la mayoría de las especies amenazadas se conocen las causas principales del declive. No obstante, para ciertos grupos taxonómicos, la información es limitada (por ej., artrópodos, especies de aguas profundas, etc.). El análisis hecho en las secciones anteriores indica la necesidad de mejorar la cobertura taxonómica y geográfica y de contar con enfoques rápidos para evaluar la condición de conservación de las especies. No obstante, dado de que esta meta se concentra en especies amenazadas conocidas, estas deficiencias, si bien son importantes, no deberían impedir el avance hacia el logro de la misma.

Eficacia de las medidas adoptadas

59. Donde se tomaron medidas de conservación, con frecuencia el efecto sobre la condición de las especies de la meta fue positivo. No obstante, a pesar de estas medidas, la condición de conservación de un grupo grande de especies declina y el número de especies en la Lista roja aumenta anualmente. En gran parte esto se debe a que las medidas tomadas se aplicaron relativamente en pequeña escala en

⁸ Great Apes Survival Partnership, <http://www.un-grasp.org/>.

⁹ Monitoring the Illegal Killing of Elephants, <http://www.cites.org/eng/prog/mike/>.

¹⁰ <http://www.traffic.org/>.

¹¹ <http://210.75.237.14/bitstream/351003/19199/1/2010e0012h.pdf>.

comparación con la magnitud del problema y en el ámbito mundial los esfuerzos para resolver las causas subyacentes del declive de la diversidad biológica hasta el momento ha sido limitado.

Conclusión de síntesis

60. Si bien hay amplio espacio para llevar a cabo mejoras científicas y técnicas en muchas áreas, las herramientas disponibles y los conocimientos actuales no son los principales factores limitantes para mejorar o sostener la condición de conservación de las especies y evitar las extinciones. Más bien las limitaciones residen en los recursos de capacidad y financieros para aplicar las medidas eficaces destinadas a identificar y reducir las presiones directas e indirectas en las especies afectadas, preparar y aplicar planes de recuperación y supervisar el avance realizado.

Meta 13: Para 2020, se mantiene la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socioeconómico y cultural, y se han desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y salvaguardar su diversidad genética.

13.1 Elementos de la Meta 13

61. La Meta 13 es la única meta de Aichi para la Diversidad Biológica que se aplica en el plano genético, si bien la cuestión de mantener poblaciones viables (es decir, reserva genética) también es pertinente para la Meta 12. La diversidad genética es importante especialmente para la alimentación y la agricultura, forjando fuertes vínculos entre esta meta y el importante contexto social de inocuidad alimentaria y seguridad nutricional y salud humana. Por lo tanto, no sorprende que la mayoría de las supervisiones, datos, herramientas y políticas y directrices se encuentren dentro de los recursos genéticos para alimentación y agricultura (inclusive los recursos genéticos forestales) y el progreso hacia esta meta dependerá considerablemente de los asociados en el campo de la alimentación y agricultura.

62. La diversidad genética de las especies vegetales cultivadas o animales domesticados o de granja y de las especies silvestres emparentadas está en declive, como lo está la diversidad genética de algunas otras especies de valor socioeconómico y cultural. Esto tiene serias consecuencias para la inocuidad alimentaria y la seguridad nutricional y para la agricultura sostenible. La diversidad genética que resta debe mantenerse y se deben elaborar estrategias y aplicarlas para minimizar su actual erosión, en especial dado que ofrece opciones para aumentar la resiliencia de los sistemas agrícolas y para adaptarse a las condiciones cambiantes (como la creciente repercusión del cambio climático).

63. El fin general de esta meta es mantener y salvaguardar la diversidad genética a través de la elaboración y la aplicación de estrategias que permitan sostener diferentes genes de una especie. Esto incluiría medidas de conservación *in situ* y *ex situ*. La reserva genética en cuestión incluye aquellos genes que se retienen dentro de sistemas de explotación agrícola y sus respectivas especies silvestres emparentadas. Mucha de la diversidad genética se retiene y mantiene dentro de estos sistemas, en especial en los de explotación agrícola en pequeña escala y los practicados por las comunidades locales. Por lo tanto, el mantener los conocimientos locales y tradicionales asociados con la diversidad genética es importante para mantener la diversidad y, en particular, para permitir que dicha diversidad evolucione y se adapte a medida que evolucionan los sistemas de explotación agrícola. Por estas razones hay fuertes vínculos con la Meta 18 y, donde sea posible, se prefiere la conservación *in situ* a las medidas *ex situ*. Las especies con pequeñas poblaciones (reserva genética) o con poblaciones geográficamente aisladas y concentradas corren especialmente peligro de erosión genética.

64. Además, esta meta se relaciona con la diversidad genética de tres categorías diferentes, pero que no se excluyen mutuamente:

(a) Las especies vegetales cultivadas y animales domesticados y de granja: esas especies y sus razas y variedades que han sido domesticadas y reproducidas en forma selectiva por sociedades humanas para que tengan ciertas características;

(b) Las especies silvestres emparentadas: esas poblaciones de taxones cultivados o domesticados que sobreviven en la naturaleza silvestre o que existen en hábitats cultivados (pero donde no se los cultiva necesariamente). Éstas son partes de la reserva genética disponible y con frecuencia son fuentes potenciales importantes de material genético que podría utilizarse para desarrollar nuevas razas o variedades. En general, existen más especies silvestres emparentadas de cultivos que especies silvestres emparentadas de ganado (dado que muchas de ellas se han perdido), si bien una excepción son las razas marinas donde gran parte de la diversidad genética se encuentra todavía en poblaciones silvestres;

(c) Otras especies con valor socioeconómico y cultural; la diversidad genética de las especies que no son necesariamente cultivadas o domesticadas pero que se utilizan por razones socioeconómicas o culturales y, por lo tanto, son importantes para el bienestar humano. Estas incluyen, por ejemplo muchas especies de peces, las especies utilizadas para carne de animal silvestre, las especies que se usan en las medicinas tradicionales, las especies sagradas, las plantas silvestres comestibles, otros productos forestales no madereros y algunas plantas ornamentales.

13.2 Herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes, y su idoneidad, efectos, obstáculos para la adopción y deficiencias

Herramientas y metodologías de apoyo normativo útiles para alcanzar la Meta 13 de Aichi para la Diversidad Biológica

65. Dentro del marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, el programa de trabajo sobre la diversidad de biológica agrícola y la Estrategia mundial para la conservación de las especies vegetales son marcos importantes para el desarrollo de políticas que apoyen esta meta. Además, los planes de acción mundiales para las especies vegetales, animales y recursos genéticos forestales, elaborados y adoptados por la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura son marcos específicamente pertinentes para apoyar esta meta. Existen herramientas para supervisar la aplicación de los planes de acción mundiales y los informes se ponen a disposición de la Comisión, inclusive sobre la aplicación en el ámbito nacional.¹² El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura suministra asimismo directrices relevantes en sus Artículos 5 y 6.

66. Asimismo una muy amplia red de organismos gubernamentales e intergubernamentales e instituciones ha elaborado una serie de directrices. Por ejemplo, el Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) preparó un repertorio de materiales de capacitación y normativos pertinentes a esta meta y la UICN preparó una guía explicativa para la aplicación del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Igualmente existen políticas nacionales relevantes, aunque con variantes entre los países. La Plataforma para la investigación

¹² FAO. 2013. In situ conservation of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines No. 14. Roma; FAO. 2012. Cryoconservation of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines No. 12. Roma; FAO. 2012. Phenotypic characterization of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines No. 11. Roma; FAO. 2011. Molecular genetic characterization of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 9. Roma; FAO. 2011. Developing the institutional framework for the management of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 6. Roma; FAO. 2011. Surveying and monitoring of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 7. Roma; FAO. 2010. Breeding strategies for sustainable management of animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 3. Roma; FAO. 2009. Preparation of national strategies and action plans for animal genetic resources. FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 2. Roma.

de la agrobiodiversidad elaboró un marco para la conservación en granja, basándose en un análisis de un gran número de trabajos de campo.

Aplicación de las herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes

67. Los informes sobre el Estado de los recursos fito/zoogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo, preparado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura sobre la base de los informes de países y otras fuentes, indican que la situación está muy lejos de ser perfecta, pero que se avanza en la aplicación de numerosas actividades pertinentes a esta meta. Se ha progresado considerablemente en la conservación de cultivos *ex situ*, es decir, la recolección de semillas proveniente de diferentes variedades para su catalogación y almacenamiento con el fin de una posible utilización en el futuro. Varios países o subjurisdicciones nacionales establecieron bancos de genes y se crearon distintas iniciativas mundiales para catalogar la diversidad genética de las especies vegetales. No obstante, los bancos de genes todavía no conservan de manera adecuada una gran porción de toda la diversidad pertinente a la alimentación y agricultura, inclusive algunos cultivos importantes y, en particular, las especies silvestres emparentadas. No se avanzó tanto con la conservación *in situ*, como mediante el desarrollo de nuevas variedades o su mantenimiento en granjas. Existe un aumento de asociaciones públicas y privadas para aplicar programas o proyectos destinados a la conservación de germoplasmas *in situ*.

Obstáculos para el uso de las herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes

68. Los principales obstáculos para el uso de las herramientas y metodologías de apoyo normativo pertinentes para esta meta son la falta general de información sobre la diversidad genética y la ausencia de sistemas nacionales u organismos que las utilicen. No obstante, hay algunos ejemplos positivos de esfuerzos actuales para generar dicha información. Asimismo la falta de los datos sobre la persistencia de poblaciones de especies silvestres emparentadas clave constituye un obstáculo.

Deficiencias de las herramientas y metodologías de apoyo normativo

69. Dado el moderado avance realizado en la conservación *in situ* de los recursos genéticos, la elaboración de otras directrices sobre esta cuestión puede estar justificada. En el progreso hacia esta meta podría ayudar especialmente la elaboración de herramientas o métodos, como enfoques por paisajes que toman en consideración en forma combinada la diversidad genética y la conservación de hábitats, como los emprendidos por las comunidades indígenas y locales. Estas herramientas y métodos deberían basarse en los instrumentos ya adoptado por los países, como los planes de acción mundiales sobre los recursos genéticos de especies vegetales, animales y forestales.

70. La mayoría de las herramientas y metodologías de apoyo normativo existentes se concentran en los recursos genéticos para la alimentación y agricultura. No obstante, dado que la Meta 13 trata sobre variedades importantes desde el punto de vista socioeconómico y cultural, puede que sea necesario elaborar otras herramientas y metodologías para asegurar que se dispone de directrices que abordan estos elementos de la meta, pero su desarrollo debería coordinarse con los esfuerzos constantes realizados por instituciones y organismos que trabajan en este campo. Se podrían elaborar herramientas que apoyasen la conservación *in situ* de especies silvestres emparentadas en áreas protegidas, por ejemplo, mediante el análisis de la cobertura actual de las áreas protegidas y la identificación de deficiencias y oportunidades.

13.3 *La idoneidad de las observaciones, y de los sistemas de datos, para vigilar los atributos de la biodiversidad que se abordan en la Meta 13 de Aichi para la Diversidad Biológica y el uso y desarrollo de indicadores para la meta*

Capacidad para evaluar la situación de los progresos hacia el logro de la meta en los planos mundial, regional, nacional y subnacional

71. En el anexo de la decisión XI/3 A se identificaron los siguientes indicadores operativos:

- (a) Tendencias en la diversidad genética de plantas cultivadas, así como en poblaciones de animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas;
- (b) Tendencias en la diversidad genética de determinadas especies;
- (c) Tendencias en el número de mecanismos de ejecución de políticas eficaces implantados para reducir la erosión genética y salvaguardar la diversidad genética relativa a los recursos genéticos de la flora y la fauna.

72. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en particular mediante su Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, está identificando o ha identificado indicadores bajo estos apartados e indicadores adicionales. La Comisión también creó indicadores de procesos y metas conexas para supervisar la aplicación y el impacto de los planes de acción nacionales.¹³ Los indicadores para las tendencias en la diversidad genética de ganado (aves terrestres y mamíferos domesticados) incluyen el número de razas adaptadas localmente, la proporción del total de la población representada por razas adaptadas localmente y razas exóticas y el número de razas clasificadas como “en peligro”, “no en peligro” y “desconocidas”.

73. Una de las principales limitaciones para una conservación eficaz de la diversidad genética es el conocimiento insuficiente sobre la ubicación, extensión y distribución de la diversidad, y cuánta diversidad útil se va perdiendo. Por lo general todavía faltan series cronológicas de datos, si bien ya se han implantado mecanismos para hacer reevaluaciones.

74. Existen lagunas considerables en los conocimientos sobre el nivel de la diversidad genética para otras especies silvestres importantes desde el punto de vista socioeconómico, como las plantas medicinales en los planos *ex situ* e *in situ*, así como poblaciones de peces domesticados y salvajes, de agua dulce y salada. Se está recopilando información sobre recursos genéticos de cultivos arbóreos a través del proceso del “Estado de los recursos genéticos forestales”, emprendido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

75. En efecto, existe una buena base para evaluar la condición de la diversidad genética y la mayoría de las especies importantes y algunas otras, pero, por lo general, no se dispone todavía de información sobre las tendencias, en especial para la diversidad genética *in situ*.

Áreas en las que un mejor seguimiento, mejores datos, observaciones adicionales o indicadores adicionales podrían lograr un cambio importante en nuestra capacidad para hacer un seguimiento de los progresos a fin de orientar la adopción de medidas apropiadas o específicas

76. Existen varias áreas donde una mayor supervisión, mejores datos, observaciones o indicadores adicionales mejorarían nuestra capacidad de supervisar el progreso realizado hacia esta meta, a saber:

- (a) Se requiere una mayor supervisión y mejores datos para las especies silvestres emparentadas de cultivos y animales de granja/domesticados y de otras especies importantes desde el punto de vista socioeconómico o cultural;
- (b) Entre los grupos de especies: mayor atención a los recursos genéticos acuáticos, en especial en vista de la rápida propagación de la acuicultura;
- (c) Deficiencias en los datos sobre la contribución de las áreas protegidas al logro de la Meta 13;
- (d) Desarrollo de una red de zonas de gran diversidad biológica para vigilar los cambios que tengan lugar en la diversidad genética.

¹³ <http://www.fao.org/docrep/meeting/028/mg538e.pdf>, párrafos 19-33.

Limitaciones para hacer estas mejoras

77. Hay varios factores que limitan nuestra capacidad de resolver las cuestiones identificadas anteriormente, a saber:

- (a) Falta de recursos para vigilar un gran número de especies y poblaciones;
- (b) Falta de capacidad para colaborar eficazmente a las evaluaciones que contribuyen al Estado de los recursos fito/zoogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo;
- (c) Limitada concienciación de la importancia de cultivos silvestres emparentados y de especies con valor socioeconómico y cultural;
- (d) Falta de mecanismos de participación para empoderar el compromiso de interesados directos;
- (e) Falta de valoración económica de los recursos genéticos;
- (f) Falta de coordinación entre los ministerios gubernamentales a cargo del medio ambiente, agricultura y desarrollo rural.

78. Conforme al Informe de síntesis sobre el progreso en la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos – 2012 (que se basa en informes de 80 países), las limitaciones para caracterizar, inventariar y supervisar los recursos zoogenéticos que los países mencionan con mayor frecuencia fueron una falta de capacidad financiera, técnica y humana. Otras limitaciones mencionadas fueron la necesidad de concienciar más a los interesados directos, las restricciones geográficas (por ej., la lejanía), la limitada coordinación entre interesados directos, la falta de grupos o asociaciones de custodia de ganado, las dificultades para obtener datos provenientes de explotadores comerciales, las deficiencias existentes en los marcos normativos y legislativos, las restricciones legales sobre el acceso a los datos, y los problemas para definir conceptos como el de raza.

13.4 Evaluación de los efectos de los tipos de medidas adoptadas conforme a las disposiciones del Convenio

79. Es difícil generalizar sobre la eficacia de los programas de conservación *in situ* en el logro de los objetivos de mantenimiento de la diversidad genética dentro de las respectivas especies, dado que la eficacia difiere entre los distintos sectores de recursos genéticos. Para las especies de árboles forestales, la conservación de recursos genéticos se logra principalmente mediante actividades *in situ* puestas en práctica en ecosistemas naturales. Para los recursos zoogenéticos, el término conservación “*in situ*” se utiliza por lo general para la conservación “en granja” o en rebaños y bandadas de pastores (si bien esto se debe en parte a que quedan pocas poblaciones silvestres). En términos generales, la “unidad de conservación” es una raza u otra población definida. Un programa de conservación para una raza determinada puede o no ser eficaz en mantener suficiente diversidad genética dentro de la raza y la selección de razas para incluir en los programas de conservación pueden o no maximizar el mantenimiento de la diversidad genética dentro de las especies. No obstante, numerosos informes de países que todavía no han establecido programas de conservación *in situ* para sus recursos zoogenéticos (alrededor del 35 por ciento de los 80 países que suministraron informes sobre su aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos en 2012). La diversidad genética general de una especie de ganado también se ve afectada por la gestión genética de las razas que son muy abundantes y, por lo tanto, no se seleccionan normalmente para los programas de conservación *per se*.

80. Existe alguna evidencia de que los esfuerzos de conservación *in situ* no siempre toman en consideración la diversidad genética y, por lo tanto, puede seleccionar menos poblaciones de las que se requieren para la conservación eficaz de dicha diversidad.¹⁴ Asimismo, los esfuerzos para permitir la dispersión en paisajes fragmentados, por ej., a través de corredores, tienen diferentes efectos sobre las diversas especies - y las medidas de conservación que preservan algunas poblaciones y no otras tendrán

¹⁴ <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1523-1739.2003.01352.x/abstract>.

consecuencias genéticas. Los esfuerzos en granja para mantener la diversidad genética de cultivos y animales dependen con frecuencia de la organización comunitaria y las redes sociales.

81. Se ha avanzado mucho en la expansión y diversificación de recolecciones *ex situ* de material genético para algunas especies, especialmente las especies de cultivos alimentarios, y la facilitación de estos materiales para los esfuerzos de restauración de los ecosistemas. Pero aun así, estas recolecciones todavía pueden tener una distribución geográfica inadecuada de la diversidad genética para muchas especies. Numerosas especies no están representadas o protegidas adecuadamente en bancos de semillas en una escala mundial, en especial las especies silvestres emparentadas y otras especies vegetales útiles (por ej., los productos forestales no madereros o las plantas medicinales). Asimismo, este enfoque no se adopta normalmente para recursos zoogenéticos.

13.5 Conclusiones de las secciones anteriores que permitirían determinar las necesidades científicas y técnicas relacionadas con el cumplimiento de la Meta 13 y establecer prioridades entre ellas

Idoneidad de la orientación y las herramientas para apoyar el cumplimiento en el plano nacional

82. Las directrices relativas a la conservación *ex situ* de la diversidad de especies vegetales relacionadas con los alimentos, en especial en la forma de bancos de genes *ex situ*, están bastante bien desarrolladas. En comparación, hay menos directrices relativas a la conservación de la diversidad genética animal y aún menos a la conservación *in situ*. La Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura creó y respaldó las directrices para conservación *in situ* y crío conservación, pero puede que se necesiten otras herramientas y métodos para la conservación *in situ*. La elaboración de herramientas y directrices relacionadas con la identificación de especies silvestres emparentadas y especies importantes desde el punto de vista socioeconómico y cultural que deberían conservarse es limitada.

Idoneidad de los datos y la información para hacer un seguimiento de los progresos a diferentes escalas

83. Si bien hay deficiencias, existen mecanismos destinados a producir mejor información relacionada con la diversidad genética de cultivos y ganado para permitir la identificación de tendencias que puedan usarse para supervisar el progreso, aunque en algunos casos probablemente habrá que esperar varios años. En el caso de los recursos zoogenéticos, para algunas razas y en algunos países se dispone de datos suficientes para supervisar eficazmente el progreso realizado en el mantenimiento de la diversidad genética. En el ámbito mundial, la irregularidad de datos dificulta la supervisión del avance general al respecto. Se ha implantado un sistema de presentación de informes para aplicar el Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos. Ochenta países participaron en la primera ronda de presentación de informes en 2012. Una segunda ronda se organizará como parte de la preparación del Segundo informe sobre el estado de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo. No obstante, en el ámbito mundial los datos y la información para la mayoría de las otras especies son inadecuados.

Eficacia de las medidas adoptadas

84. La medida para la conservación *ex situ* a través del uso de bancos de genes y de semillas ha sido eficaz en términos de una cobertura creciente, aunque es necesario incrementarlos y aumentar la cooperación entre los organismos que trabajan en los sectores ambientales y agrícolas. Existe una necesidad urgente de conservación *ex situ* de recursos zoogenéticos en países en desarrollo, donde escasamente se encuentran bancos de genes. Es necesario poner más atención en el mantenimiento y la salvaguarda de la diversidad genética *in situ*, por ej. mediante enfoques por paisajes que combinen la atención a la diversidad genética en diversos sectores/biomas (por ej. cultivos/ganado en agricultura, recursos genéticos forestales y recursos pesqueros/acuicultura). Se necesitan otras medidas para abordar la diversidad genética de los recursos no alimentarios.

Conclusión de síntesis

85. Hay una clara necesidad de mejorar el reconocimiento, la adopción y la aplicación en el ámbito nacional de los mecanismos y herramientas existentes, inclusive aquéllos elaborados fuera del marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, que contribuyen al progreso hacia esta meta. Con respecto a las especies que no están estrictamente relacionadas con la alimentación y la agricultura, también es necesario obtener información más sólida sobre su diversidad genética y elaborar más mecanismos de supervisión de cambios genéticos en el plano mundial.

86. Un importante factor que dificulta el progreso hacia esta meta reside en crear enfoques que superen las presiones del mercado para simplificar los sistemas de cultivo y ganado (reduciendo la base de los recursos genéticos y el declive de sistemas de explotación agrícola en pequeña escala). Paralelamente a esto, se necesitan mejores mecanismos para incentivar la conservación en granjas y, donde éstos no sean suficientes, otras mejoras en mecanismos para mantener esos recursos genéticos, incluyendo un equilibrio adecuado entre métodos *in situ* y *ex situ* y su complementariedad, de manera tal que la pérdida de la diversidad genética en algunas circunstancias (como en sistemas de ganado y cultivos “simplificados” y el declive de sistemas de explotación agrícola en pequeña esta) pueda mantenerse en formas alternativas.
