



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Tema 7.3 del programa provisional

17.ª reunión ordinaria

Roma, 18-22 de febrero de 2019

LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA: NECESIDADES Y POSIBLES MEDIDAS

ÍNDICE

	Párrafos
I. Introducción	1-5
II. Orientación que se solicita	6
Apéndice I: La biodiversidad para la alimentación y la agricultura: esbozo revisado de necesidades y posibles medidas	

Es posible acceder a este documento utilizando el código de respuesta rápida impreso en esta página. Esta es una iniciativa de la FAO para minimizar su impacto ambiental y promover comunicaciones más verdes. Pueden consultarse más documentos en el sitio www.fao.org.



CGRFA 17

I. INTRODUCCIÓN

1. Al adoptar su Programa de trabajo plurianual en su 11.^a reunión ordinaria, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (la Comisión) decidió iniciar la preparación de una evaluación mundial sobre el estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura¹ basada en informes preparados por los países, evaluaciones mundiales realizadas bajo la dirección de la Comisión, estudios temáticos, informes de organizaciones internacionales y aportaciones de otras partes interesadas pertinentes².
2. En su 16.^a reunión ordinaria, la Comisión acogió con agrado el primer proyecto de informe sobre *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* (el Informe)³. La Comisión pidió a la Secretaria que distribuyera el proyecto de Informe revisado a los miembros y observadores, para que estos lo examinasen entre marzo y junio de 2018, y que lo finalizara en el segundo semestre de 2018⁴. El Informe se ha distribuido en la presente reunión. La información pormenorizada sobre el examen y la finalización del Informe se proporciona en el documento titulado *Preparación de El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*⁵.
3. Entre marzo y mayo de 2016, se celebraron consultas regionales informales sobre el estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en todas las regiones salvo América del Norte. Estas consultas permitieron a los coordinadores nacionales intercambiar conocimientos e información y debatir sobre las necesidades regionales y posibles medidas relacionadas con la utilización sostenible y la conservación de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura. Las necesidades y posibles medidas señaladas en el curso de las consultas⁶ y unificadas por la Secretaría constituyeron la base de los debates mantenidos durante la última reunión de la Comisión⁷.
4. La Comisión, en su última reunión, pidió también a la Secretaria que invitase a los miembros y observadores a formular comentarios sobre las necesidades y posibles medidas presentadas en el documento *La biodiversidad para la alimentación y la agricultura: necesidades y posibles medidas*⁸ y a efectuar propuestas sobre otras necesidades o posibles medidas. Mediante la circular a los Estados C/CBD-8, de 28 de febrero de 2018, la Secretaria invitó a los miembros y observadores a realizar las aportaciones pertinentes al respecto. Las comunicaciones recibidas se recogen en el documento *Submissions by countries on the needs and possible actions for the conservation and sustainable use of biodiversity for food and agriculture* (Comunicaciones de los países sobre las necesidades y posibles medidas relativas a la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura)⁹. La Secretaría examinó y revisó el esbozo de necesidades y posibles medidas a la luz de las observaciones y sugerencias recibidas, teniendo en cuenta las conclusiones del proyecto de Informe revisado¹⁰.
5. Asimismo, en su última reunión la Comisión solicitó a la Secretaria que convocara a los coordinadores nacionales nombrados por las regiones¹¹ a una reunión de tres días de duración con el fin de examinar y revisar, según procediera, el esbozo revisado de necesidades y posibles medidas con vistas a su consideración y finalización por la Comisión¹². El Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura se reunió en Roma del 18 al 20 de junio de 2018¹³. El Grupo examinó y revisó el esbozo de necesidades y posibles medidas relativas a la biodiversidad para la alimentación y la agricultura, recogido en el Apéndice I del presente documento.

¹ CGRFA-11/07/Informe, Apéndice E.

² CGRFA-14/13/Informe, párr. 14.

³ CGRFA-16/17/Informe/Rev.1, párr. 10.

⁴ CGRFA-16/17/Informe/Rev.1, párrs. 12 y 13.

⁵ CGRFA-17/19/7.1.

⁶ CGRFA-16/17/Inf.11.1 a CGRFA-16/17/Inf.11.6.

⁷ CGRFA-16/17/Informe/Rev.1, párrs. 16-18.

⁸ CGRFA-16/17/4.

⁹ CGRFA-17/19/7.3/Inf.1.

¹⁰ CGRFA-16/17/Informe/Rev.1, párr. 16.

¹¹ CGRFA-16/17/Informe/Rev.1, párr. 17.

¹² CGRFA-16/17/Informe/Rev.1, párr. 18.

¹³ CGRFA-17/19/7.2.

II. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

6. La Comisión tal vez desee:
 - i. examinar y revisar, según proceda, el esbozo revisado de necesidades y posibles medidas relativas a la biodiversidad para la alimentación y la agricultura que figura en el Apéndice I del presente documento;
 - ii. invitar al Director General a señalar el documento a la atención de la Conferencia con vistas a su aprobación como Plan de acción mundial sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura;
 - iii. invitar a los países a aplicar el Plan de acción mundial sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura;
 - iv. solicitar a la FAO que asista a los Miembros en la aplicación del Plan de acción mundial sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura;
 - v. invitar a los donantes a proporcionar recursos extrapresupuestarios para ayudar a los Miembros en la aplicación del Plan de acción mundial sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y en el seguimiento de dicha aplicación.

APÉNDICE I

LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA: ESBOZO REVISADO DE NECESIDADES Y POSIBLES MEDIDAS

1. Introducción

1. La biodiversidad para la alimentación y la agricultura (BAA) es fundamental para la alimentación y la agricultura sostenible junto con los servicios ecosistémicos a los que respalda. Es necesario habilitar sistemas productivos y medios de vida para afrontar las condiciones sociales, económicas y ambientales cambiantes y evolucionar en su contexto; la BAA es un recurso fundamental en los esfuerzos por garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición al tiempo que limita o reduce los efectos negativos sobre el medio ambiente, y realiza aportaciones múltiples al bienestar y los medios de vida de numerosos hogares.

2. A lo largo de las últimas décadas, la importancia de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para la seguridad alimentaria y la nutrición, los medios de vida rurales y costeros, el bienestar humano y, más en general, el desarrollo sostenible se ha ido reconociendo gradualmente cada vez en mayor medida en los programas internacionales. En 1995 la Comisión de Recursos Fitogenéticos se transformó en la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (en adelante, la Comisión) y adquirió un mandato destinado a abarcar todos los componentes de la biodiversidad de importancia para la alimentación y la agricultura. Con los años, la Comisión ha supervisado las evaluaciones mundiales de recursos genéticos en los sectores vegetal, animal, forestal y acuático y ha adoptado planes de acción mundiales para los recursos genéticos en los primeros tres de estos sectores (mencionados en este texto como “planes sectoriales de acción mundial”)¹⁴. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados por las Naciones Unidas en 2015, incluyen algunas metas relacionadas con la utilización sostenible y la conservación de la biodiversidad en el contexto de la alimentación y la agricultura, entre ellas las elaboradas por la Comisión. Otras evaluaciones mundiales, como las emprendidas por la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, y los informes de los países sobre los éxitos obtenidos en la aplicación de sus estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica con el fin de alcanzar las Metas de Aichi para la biodiversidad del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), han aumentado la sensibilidad con respecto a la biodiversidad en general y su contribución a los medios de vida y al bienestar humano en particular.

3. Al adoptar su Programa de trabajo plurianual en su 11.ª reunión ordinaria, la Comisión decidió iniciar un proceso impulsado por los países con el fin de preparar el informe sobre *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* (en adelante, el Informe). En 2013 la FAO invitó a los Estados Miembros a presentar informes nacionales sobre el estado de su BAA. En su 16.ª reunión ordinaria, celebrada en enero de 2017, la Comisión pidió a la FAO que finalizara el Informe en 2018.

¹⁴ FAO. 1996. *El estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-w7324s.pdf>); FAO. 2007. *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-a1260s.pdf>); FAO. 2007. *Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos y la Declaración de Interlaken*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-a1404s.pdf>); FAO. 2010. *Segundo informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/docrep/014/i1500s/i1500s00.htm>); FAO. 2011. *Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/docrep/015/i2624s/i2624s00.htm>); FAO. 2014. *The State of the World's Forest Genetic Resources* (El estado de los recursos genéticos forestales en el mundo). Roma (disponible en inglés en <http://www.fao.org/3/a-i3825e.pdf>); FAO. 2014. *Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-i3849s.pdf>); FAO. 2015. *The Second Report on the State of World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture* (Segundo informe sobre la situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura). Roma (disponible en inglés en <http://www.fao.org/3/a-i4787e.pdf>); FAO, en preparación. *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma.

4. En el curso de 2016 la Comisión mantuvo consultas regionales oficiosas con el fin de compartir información relativa a la utilización sostenible y la conservación de la BAA, así como para determinar las necesidades y las posibles medidas a tal efecto. Las necesidades y las posibles medidas para la utilización sostenible y la conservación de la BAA señaladas en este documento constituyen el resultado de esas consultas regionales.

5. En el presente documento se determinan las necesidades y medidas prioritarias en favor de la BAA, esto es, “la variedad y la variabilidad de los animales, las plantas y los microorganismos en la genética, las especies y los ecosistemas, que sustentan las estructuras, funciones y procesos del ecosistema en y en torno a los sistemas de producción, y que proporcionan alimentos y otros productos agrícolas no alimentarios”¹⁵. Se considera que los “sistemas de producción” comprenden los de los sectores de cultivo, ganadero, forestal, pesquero y de la acuicultura. Según la definición de la FAO, la agricultura abarca la actividad forestal, la pesca y la acuicultura. Otros conceptos empleados en este documento se explican en el Anexo 1.

2. Justificación

6. La BAA, es decir, aquella biodiversidad que, de una manera o de otra, contribuye a la agricultura y la producción de alimentos es indispensable para la seguridad alimentaria y la nutrición, el desarrollo sostenible y el suministro de numerosos servicios ecosistémicos vitales. Muchos países han tomado medidas con el fin de utilizar sosteniblemente y conservar a través de diferentes estrategias una serie de recursos genéticos vegetales, animales, forestales y acuáticos. La Comisión ha proporcionado y continúa proporcionando orientación sobre la utilización sostenible y la conservación de los distintos componentes de la BAA por medio de importantes instrumentos y decisiones, aunque sean sobre todo específicos de los sectores. La FAO supervisa la aplicación de estos instrumentos y presenta informes a la Comisión acerca de la situación de su aplicación y la situación de los diferentes sectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (RGAA). Sin embargo, existe una necesidad de gestión integrada de los distintos componentes de la BAA, superando las estrategias sectoriales de los RGAA y utilizando sosteniblemente y conservando la BAA, con inclusión de todos los RGAA, a través de enfoques más sistemáticos. Se precisan medidas específicas con el fin de revertir la pérdida de esta biodiversidad que actualmente se produce, mejorar su conservación y asegurar su utilización sostenible a través de enfoques holísticos e intersectoriales en los planos genético, de las especies y ecosistémico.

7. Algunos de los rasgos principales de la BAA son los siguientes:

*Componentes importantes de la BAA*¹⁶

- Los RGAA son un componente fundamental de la BAA. Existe un conocimiento de las características, el estado de la población, el mejoramiento con fines de utilización sostenible y conservación de los RGAA, si bien con diferencias regionales y sectoriales (por ejemplo, de las variedades de cultivos, razas ganaderas, los árboles y otras especies de plantas leñosas, las cepas y especies acuáticas, los microorganismos e invertebrados, es decir los utilizados directamente en los diferentes sectores).
- La biodiversidad asociada es otro componente de la BAA y resulta esencial para el suministro de numerosos servicios ecosistémicos que sustentan la producción alimentaria y agrícola. Los componentes de la biodiversidad asociada como los polinizadores, los organismos del suelo y acuáticos y los enemigos naturales de las especies de plagas en los sistemas de producción agrícola, ganadera, acuática y forestal y en el entorno de estos desempeñan una función importante en el mantenimiento o el incremento de la biodiversidad en estos sistemas fortaleciendo así los medios de vida rurales, mejorando la seguridad alimentaria y la nutrición y potenciando la sostenibilidad y la resiliencia ante desafíos como el cambio climático.

¹⁵ FAO. 2013. Directrices para la preparación de los informes nacionales para *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/as644s.pdf>).

¹⁶ Véase el Anexo 1 para consultar las descripciones de los conceptos utilizados en este documento.

- El componente de los alimentos silvestres en la BAA engloba a aquellos que contribuyen a los sectores económicos principales, como la pesca de captura, y muchos otros, principalmente hongos, plantas y animales, incluidos los invertebrados, sobre todo de recolección local. Estos son importantes para la seguridad alimentaria y la nutrición en numerosos países y, sin embargo, el riesgo de su pérdida aumenta cada vez más. Las especies silvestres recolectadas como fuentes de alimentos constituyen un elemento importante, pero a menudo pasado por alto, de la biodiversidad en los sistemas de producción y en el entorno de estos. A menudo estos alimentos son especies salvajes emparentadas con las domesticadas, tienen potencial para la domesticación y proporcionan un conjunto de recursos genéticos para la hibridación y la selección.

Evaluación y seguimiento

- El conocimiento del estado de la biodiversidad asociada, los servicios ecosistémicos y los alimentos silvestres varía en función de la región y a menudo es incompleto. Muchos invertebrados y microorganismos, así como algunas especies vegetales y animales que se hallan en los sistemas de producción y en su entorno, no se han registrado ni caracterizado y sus funciones en los ecosistemas siguen sin comprenderse bien.
- El subdesarrollo de los programas de seguimiento en el caso de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres significa que los datos acerca de su situación y tendencias son inevitablemente fragmentarios. Las encuestas de población y las medidas de determinación indirecta proporcionan una indicación del estado de las categorías individuales de biodiversidad asociada a nivel local, nacional o regional. Los datos de este tipo presentan un panorama mixto, pero existen numerosos motivos de preocupación acerca de la disminución de componentes clave de la biodiversidad asociada.

Factores que impulsan el cambio

- La biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos que presta se ven afectados, a menudo negativamente, por una serie de factores. Sin embargo, también sirven como fuente de resiliencia ante los efectos de muchos de estos factores y como base para la adaptación de los sistemas de producción a los desafíos actuales y futuros. Los factores tienen un alcance entre lo local y el mundial y varían de los avances en la tecnología y las prácticas de gestión en el sector de la alimentación y la agricultura a factores ambientales, económicos, sociales, culturales y políticos más amplios.

Marcos jurídicos y de políticas

- La mayor parte de los países ha establecido marcos de políticas y legislación en aras de la utilización sostenible y la conservación de la biodiversidad en su conjunto, y muchos disponen de medidas de protección de la naturaleza para la biodiversidad salvaje, a menudo complementadas por políticas específicas destinadas a RGAA específicos, o tal vez integran los RGAA en políticas de desarrollo sectorial o rural. Las políticas que se ocupan de la gestión de los sistemas alimentarios y de producción agrícola se basan cada vez más en enfoques ecosistémicos y del espacio terrestre y marítimo. Sin embargo, estos marcos jurídicos y de políticas a menudo carecen de un enfoque específico sobre la biodiversidad asociada o los alimentos silvestres. Si bien existen acuerdos nacionales e internacionales para reducir la explotación excesiva de las especies de peces capturados o de los bosques, no hay mucha información disponible sobre medidas legislativas y de política referidas a otros alimentos silvestres o a componentes de la biodiversidad asociada y sus funciones en la prestación de servicios ecosistémicos.

- Una serie de obstáculos dificulta la elaboración y aplicación de políticas eficaces que aborden la utilización sostenible y la conservación de la BAA, y especialmente de la biodiversidad asociada. La aplicación se ve dificultada en ocasiones por una falta de recursos humanos y financieros, una falta de sensibilización y conocimientos por parte de los interesados, una falta de voluntad política o de gobernanza y una falta de cooperación entre los organismos competentes.

Gestión y cooperación

- Se ha informado ampliamente acerca de la realización de esfuerzos por gestionar la BAA, en especial la biodiversidad asociada, a fin de promover el suministro de servicios ecosistémicos reguladores y de apoyo.
- Se ha notificado un incremento del uso de una serie de prácticas de gestión consideradas favorables a la utilización sostenible y la conservación de la BAA. Sin embargo, sigue siendo necesario mejorar el conocimiento sobre la manera en que estas prácticas influyen en la situación de la BAA.
- La gestión sostenible de la BAA y la promoción de su función en el suministro de servicios ecosistémicos requieren una cooperación de múltiples partes interesadas, intersectorial e internacional. El uso de la BAA sobrepasa fronteras internacionales y los límites convencionales entre sectores. La elaboración de los marcos para la cooperación a nivel nacional, regional e internacional en la gestión de los recursos genéticos es relativamente adecuada en los sectores individuales de la alimentación y la agricultura.

8. La utilización sostenible y la conservación de la BAA enfrenta diferentes desafíos. Por ejemplo, la BAA abarca muchos campos y sectores, que van desde los RGAA a la biodiversidad asociada, como los polinizadores y los microorganismos del suelo, hasta los hábitats y ecosistemas, que no pueden gestionarse aisladamente. Entre los desafíos comunicados por los países se encuentra la necesidad de establecer mecanismos de colaboración y cooperación intersectoriales con el fin de gestionar eficazmente la BAA.

9. En los planes sectoriales de acción mundial de la Comisión se tratan los RGAA y se establecen prioridades estratégicas para la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos genéticos, así como disposiciones relativas a la colaboración, la financiación y la aplicación. La Comisión facilita orientación, apoyo y seguimiento de la aplicación de los planes sectoriales de acción mundial y evalúa periódicamente la situación de su aplicación y de los componentes respectivos de los RGAA.

10. Las necesidades y las [posibles] medidas compiladas en este documento reflejan los desafíos determinados por los países durante la preparación del Informe. Se insiste mucho en las medidas que intentan profundizar la mejora del conocimiento de la BAA, en particular de las especies y los componentes de nivel ecosistémico, por ejemplo la biodiversidad asociada, que quedan rezagados respecto de otros en este aspecto, y de las repercusiones de las prácticas y enfoques de gestión sobre la BAA. También se destaca la necesidad de aplicar enfoques y medidas de carácter práctico a fin de mejorar la gestión de la BAA. Aún se insiste en mayor medida en la importancia de la cooperación y la colaboración, a todos los niveles, en la gestión, la utilización sostenible y la conservación de la BAA.

11. Reconociendo la importancia que tiene evitar la duplicación y la necesidad de colaboración y coordinación, este documento proporciona un marco general para la utilización sostenible y la conservación de la BAA en su conjunto. Los países deberían adoptar medidas de acuerdo con sus prioridades nacionales y compromisos internacionales, según corresponda. El documento no cambia ni sustituye los planes sectoriales de acción mundial existentes de la Comisión. En su lugar, los complementa y crea un marco propicio general para su aplicación coherente y congruente. Asimismo, teniendo en cuenta la labor intersectorial de la Comisión sobre el acceso y la distribución de beneficios para los RGAA, el documento no hace referencia a las cuestiones de acceso y distribución de beneficios.

3. Naturaleza del documento

12. Este documento tiene la finalidad de fomentar la acción coordinada entre los sectores pertinentes a efectos de la BAA en los niveles genético, de las especies y ecosistémico. Es voluntario y no vinculante. No se propone sustituir o duplicar los planes sectoriales de acción mundial para los RGAA u otros acuerdos internacionales, sino reforzar su aplicación armoniosa, según corresponda. El documento debería actualizarse en la forma y en el momento en que sea necesario.

4. Objetivos

13. Con respecto a la BAA, especialmente la biodiversidad asociada, y los servicios ecosistémicos reguladores y de apoyo que sustenta, las medidas que contiene este documento tienen las finalidades siguientes:

- sensibilizar ante la importancia de la BAA a todas las partes interesadas, desde los productores a los consumidores y encargados de formular las políticas;
- crear un marco propicio para la aplicación coherente y congruente de los planes sectoriales de acción mundial existentes de la Comisión y para la utilización sostenible y la conservación de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres y, por tanto, a efectos de la conservación de toda la BAA, como base para la seguridad alimentaria, la alimentación y la agricultura sostenibles, y la reducción de la pobreza;
- promover la gestión y la utilización sostenible de la BAA, en particular de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, en los sistemas de producción y los ecosistemas terrestres y acuáticos, como base para los servicios ecosistémicos y la resiliencia, a fin de impulsar el desarrollo económico y reducir el hambre y la pobreza, en particular en los países en desarrollo, así como para proporcionar opciones destinadas a adaptarse al cambio climático y mitigar sus efectos;
- establecer la base y el marco conceptuales para la elaboración y la adopción de políticas, legislación y programas nacionales destinados a la gestión, la utilización sostenible y la conservación de la BAA;
- aumentar la cooperación y la distribución de información intersectorial nacional, regional e internacional e incrementar la capacidad institucional, en particular en la investigación, la educación y la capacitación sobre la utilización sostenible y la conservación de la BAA;
- mejorar la recopilación de datos y la elaboración de parámetros e indicadores con el fin de medir la repercusión de las prácticas y enfoques de gestión sobre la utilización sostenible y la conservación de la BAA en el plano genético, de las especies y los ecosistemas;
- reducir la duplicación no intencionada e innecesaria de medidas con el fin de fomentar la eficiencia y la eficacia en los esfuerzos mundiales, regionales y nacionales por utilizar sosteniblemente y conservar la BAA.

5. Estructura y organización

14. El documento expone un conjunto de medidas [posibles] integradas e interconectadas, organizadas en tres áreas prioritarias, en aras de la utilización sostenible y la conservación de la BAA. Muchas de estas [posibles] medidas atañen a más de un área prioritaria.

Área prioritaria 1: Evaluación y seguimiento de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura

Área prioritaria 2: Gestión de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura

Área prioritaria 3: Marcos institucionales en aras de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura

15. Las [posibles] medidas no se enumeran por orden de prioridad, ya que la prioridad relativa de cada área para la [posible] acción y los calendarios correspondientes pueden variar considerablemente entre países y regiones. Dicha prioridad relativa puede depender de los propios componentes de la BAA, del medio natural o los sistemas de producción involucrados, de la capacidad de gestión disponible, de los recursos financieros o de las políticas ya emprendidas de gestión de la BAA.

16. Para cada área de [posible] acción, una introducción expone las necesidades señaladas sobre la base de los informes nacionales preparados como contribución al Informe y de los procesos consultivos anteriormente explicados. A continuación se presenta una serie de prioridades específicas. Cada prioridad consiste en una justificación y un conjunto de [posibles] medidas individuales.

ÁREAS PRIORITARIAS EN ARAS DE LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE Y LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

ÁREA PRIORITARIA 1: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

1.1 Mejorar la disponibilidad de la información sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y el acceso a ella

ÁREA PRIORITARIA 2: GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

2.1 Fomentar enfoques integrados respecto a la gestión de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura

2.2 Mejorar la conservación de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura

ÁREA PRIORITARIA 3: MARCOS INSTITUCIONALES EN ARAS DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

3.1 Crear capacidad por medio de la sensibilización, la investigación, la educación y la capacitación

3.2 Reforzar los marcos jurídicos, de políticas e incentivos

3.3 Cooperación y financiación

ÁREA PRIORITARIA 1: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Introducción

La determinación, caracterización, evaluación y seguimiento de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura (BAA) (véase el Anexo 1 para consultar la explicación de los conceptos empleados en este documento) son fundamentales para su utilización sostenible y conservación. La evaluación y el seguimiento de la situación y las tendencias de la BAA y de su gestión en los planos nacional, regional y mundial son desiguales y a menudo resultan limitados y parciales. El alcance y el carácter de las lagunas de conocimiento al respecto varían también considerablemente entre las distintas categorías de la BAA.

En el caso de los recursos genéticos vegetales, animales y acuáticos domesticados para la alimentación y la agricultura (RGAA), y de las especies que se explotan ampliamente en el medio natural (por ejemplo, los árboles forestales y otras especies vegetales leñosas y las especies de la pesca de captura), existen inventarios e información, si bien en medida variable en las regiones del mundo y de un sector a otro. A nivel mundial, se han desarrollado sistemas de seguimiento para los RGAA, por ejemplo el Sistema Mundial de Información y Alerta sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (VIEWS), el Sistema de información sobre la diversidad de los animales domésticos (DAD-IS) y el Sistema mundial de información sobre los recursos genéticos forestales (REFORGEN).

El seguimiento de los principales ecosistemas de importancia para la alimentación y la agricultura se lleva a cabo generalmente a nivel nacional, regional y mundial para los humedales continentales y costeros, los arrecifes de coral, los manglares, los fondos de algas, los bosques y pastizales, si bien en distintos grados de exhaustividad.

Por el contrario, muchas especies de la biodiversidad asociada que proporcionan servicios ecosistémicos reguladores y de apoyo, en particular los microorganismos y los invertebrados, no se han identificado ni atestiguado documentalmente. Las tendencias de población están relativamente bien documentadas en el caso de algunos grupos taxonómicos (es el caso de algunos vertebrados), pero para otros casi no existen conocimientos. En muchos casos, la caracterización y la sistematización de especies individuales resultan muy difíciles y pueden utilizarse la genómica medioambiental y otros métodos similares para identificar los ensamblajes.

En muchos casos, las contribuciones de determinados componentes de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura al suministro de servicios ecosistémicos no son bien conocidas, al igual que ocurre con los efectos de determinados factores (como el cambio climático) sobre el tamaño y las distribuciones de las poblaciones y sobre las relaciones ecológicas que sustentan el suministro de servicios ecosistémicos.

Considerando lo anterior, existe una necesidad general de mejorar la disponibilidad de datos e información. Otras necesidades específicas son la mejora de las metodologías para el registro, la conservación y el análisis de datos (incluidos los sistemas de información geográfica) relativos a cambios en la abundancia y la distribución de especies y ecosistemas y la mejora de la capacidad de seguimiento y evaluación, por ejemplo incrementando el número de taxónomos expertos.

Prioridad 1.1 Mejorar la disponibilidad de la información sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y el acceso a ella

Justificación

La biodiversidad para la alimentación y la agricultura está compuesta de una multitud de especies y, dentro de ellas, de poblaciones, variedades, razas y cepas. Reconociendo la importancia central de los RGAA y de su caracterización, evaluación y seguimiento, se han acordado disposiciones para estas acciones en los planes sectoriales de acción mundial correspondientes a los distintos recursos genéticos.

Existe una necesidad de mejorar el conocimiento de otras especies de importancia para la alimentación y la agricultura, por ejemplo, de la biodiversidad asociada que proporciona servicios de polinización y regulación de plagas y enfermedades, así como alimentos silvestres y ecosistemas y hábitats enteros, aprovechando los datos existentes y reforzándolos cuando es posible. Dado el amplio alcance de estos componentes de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y las variaciones en las necesidades y capacidades de los países, es necesario establecer a nivel nacional las especies, los ecosistemas o los servicios ecosistémicos prioritarios que deben someterse a evaluación y seguimiento.

Existe una gran variedad de prácticas y enfoques de gestión que se sirven de diferentes componentes de la BAA y, por tanto, se considera que contribuyen a su mantenimiento y a que aumente su uso. Entre tales prácticas y enfoques figuran los que se emplean en el plano de la producción (por ejemplo, la agricultura de conservación, la gestión de la polinización, la agricultura orgánica y el manejo integrado de plagas), los sistemas mixtos de producción (por ejemplo, la agroforestería, los sistemas integrados acuáticos con cultivos y ganadería y las prácticas de diversificación en la acuicultura), las prácticas de restauración y los enfoques a nivel de ecosistema terrestre y acuático (por ejemplo, los enfoques ecosistémicos de la pesca y la acuicultura, la gestión forestal sostenible y la agroecología). Sin embargo, en la mayoría de los casos es difícil evaluar hasta qué punto se utilizan debido a la variedad de escalas y contextos y a la ausencia de información sobre la aplicación de las prácticas. Aunque se perciba generalmente que los efectos de las prácticas centradas en la biodiversidad para la alimentación y la agricultura sobre dicha biodiversidad son positivos, claramente se necesita más investigación y la elaboración de métodos adecuados de evaluación a este respecto.

[Posibles] medidas

Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura

1.1.1 Promover la aplicación de los planes sectoriales de acción mundial a fin de mejorar la caracterización, la evaluación y el seguimiento de los recursos genéticos respectivos, según corresponda.

Biodiversidad asociada y servicios ecosistémicos

1.1.2 Mejorar la comprensión de los efectos de factores específicos (incluido el cambio climático) sobre los tamaños de las poblaciones y las distribuciones de la biodiversidad asociada y sobre las relaciones ecológicas que sustentan el suministro de servicios ecosistémicos.

1.1.3 Determinar las especies, los ecosistemas y los servicios ecosistémicos prioritarios, según corresponda, para la evaluación y el seguimiento a nivel nacional.

1.1.4 Determinar prioridades para la evaluación y el seguimiento de la biodiversidad asociada y sus servicios ecosistémicos. Ello podría suponer la designación de un organismo nacional (por ejemplo, de los sectores de la agricultura o el medio ambiente o de ambos) con el fin de recolectar datos y emprender actividades de seguimiento.

1.1.5 Utilizar en la medida de lo posible los sistemas de seguimiento existentes (por ejemplo, los elaborados para los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Convenio sobre la Diversidad Biológica o la Comisión) y los datos e indicadores existentes a nivel nacional, y explorar el potencial de los indicadores que sirvan para múltiples finalidades.

1.1.6 Teniendo en cuenta las iniciativas internacionales pertinentes y los instrumentos y metodologías existentes, reforzar los instrumentos, las normas y los protocolos existentes para la recopilación, el inventario, la evaluación y el seguimiento o desarrollar unos nuevos.

1.1.7 Integrar los sistemas nacionales de seguimiento existentes (por ejemplo, los elaborados para los ODS, el CDB o la Comisión) en un marco general destinado a la BAA con miras a mejorar la evaluación y el seguimiento de tal biodiversidad utilizando plenamente todos los datos e indicadores existentes a nivel nacional.

Gestión integrada

1.1.8 Elaborar instrumentos para la recopilación de datos y una metodología para su análisis, sistemas de gestión del conocimiento y métodos para el intercambio y la difusión de conocimientos relacionados con la BAA, en particular sobre su gestión integrada, de modo participativo.

1.1.9 Mejorar la disponibilidad de los datos necesarios con el fin de hacer un seguimiento de la medida en que se utilizan las prácticas y enfoques de gestión, teniendo en cuenta el conocimiento tradicional.

1.1.10 Elaborar y aplicar métodos, incluidos los de sustitución, con el fin de evaluar el efecto de las prácticas de gestión en la BAA y la prestación de servicios ecosistémicos.

ÁREA PRIORITARIA 2: GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Introducción

Gestionar la capacidad de la BAA de suministrar diferentes servicios ecosistémicos supone una serie de actividades a una serie de niveles (desde el nivel genético y de las especies hasta el espacio terrestre o marítimo). Estas actividades presuponen la utilización sostenible y la conservación de la BAA.

En el caso de la BAA, por “utilización” se entienden distintas prácticas y actividades que conlleva el cultivo o la cría de especies domesticadas, la realización de actividades formales o informales de mejora genética y la domesticación de especies silvestres adicionales, la introducción de especies domesticadas o silvestres en nuevos sistemas de producción, la gestión de especies silvestres y de la biodiversidad asociada y sus hábitats en sistemas de producción o el entorno de estos con el fin de fomentar la prestación de servicios ecosistémicos, y la recolección de productos alimenticios y de otros productos procedentes del medio natural.

La expresión “utilización sostenible” aplicada a la biodiversidad asociada comprende dos áreas principales: a) la gestión *in situ* de toda la biodiversidad para la alimentación y la agricultura con el fin de mantener la diversidad de organismos y sus interacciones para asegurar la continuidad de la prestación de servicios ecosistémicos y b) la domesticación y selección orientadas de especies a fin de mejorar la prestación de servicios ecosistémicos. Se reconoce ampliamente que la gestión de la diversidad, en particular de los hábitats para las especies de la biodiversidad asociada, contribuye a crear sistemas de producción y medios de vida resilientes, fomentando la seguridad alimentaria y la nutrición e intensificando sosteniblemente la producción alimentaria y agrícola. Con pocas excepciones, la selección y la mejora genética no se centran en especies de la biodiversidad asociada.

Se considera que gran número de prácticas y enfoques aplicados en granjas, plantaciones forestales u otras unidades de producción o a nivel ecosistémico o del espacio terrestre o marítimo tienen una influencia positiva sobre la utilización sostenible y la conservación de la BAA. Al mismo tiempo, los principales factores del cambio en el plano de los sistemas de producción con repercusión negativa en la BAA y en los servicios ecosistémicos asociados guardan relación con las prácticas de gestión, en particular los cambios en el uso de la tierra y el agua, y la gestión, la contaminación y el uso excesivo de insumos externos, y la explotación y recolección excesivas de los recursos. La elaboración, adopción y aplicación de prácticas y enfoques centrados en la BAA, y el hecho de mitigar y evitar prácticas y enfoques negativos se hallan ante varios desafíos. Uno de ellos es que, si bien cada componente de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura, desde cada gen y especie de plantas, animales o microorganismos, hasta ecosistemas enteros, es importante, no existe en aislamiento y, por tanto, ha de gestionarse como parte del espacio terrestre o marítimo más amplio. Ello requiere, entre otras cosas, que se reúnan y comprometan las diferentes partes interesadas que operan en el respectivo espacio terrestre o marítimo.

Otras prioridades para la gestión de la BAA podrían ser:

- i) el fomento de actividades para reforzar y mantener un conocimiento tradicional que contribuya a la gestión sostenible de la BAA. Ya se ha perdido mucho conocimiento sin que nunca se haya documentado y esta pérdida continúa a medida que se reduce el uso de las prácticas tradicionales;
- ii) el mantenimiento de áreas de hábitat natural o seminatural en los sistemas de producción o en torno a ellos, especialmente aquellos que se gestionan intensivamente, restaurando o conectando nuevamente los hábitats dañados o fragmentados allí donde sea necesario;
- iii) afrontar amenazas específicas como las especies exóticas invasivas o determinadas prácticas insostenibles en la agricultura, la actividad forestal, la pesca o la acuicultura;

- iv) fomentar y ampliar el desarrollo, la adopción y la aplicación de enfoques del ecosistema o del espacio terrestre o marítimo en la gestión de los sistemas de producción a fin de asegurar la prestación de servicios ecosistémicos y mejorar los medios de vida.

En el contexto de la BAA, la conservación *in situ* comprende medidas que fomenten el mantenimiento y la continuidad en la evolución de la biodiversidad en los sistemas de cultivo, ganaderos, forestales, acuáticos y mixtos, y en su entorno. La conservación *ex situ* comprende la conservación de componentes de la BAA fuera de sus hábitats normales, en los sistemas de producción y en torno a ellos. Ello puede suponer el mantenimiento de organismos vivos en lugares como los jardines botánicos, plantaciones *ex situ*, acuarios, bancos de germoplasma de campo, zoológicos o granjas de razas raras, o el almacenamiento de semillas, polen o tejidos vegetativos de plantas o materiales crioconservados, como el semen o los embriones de animales, en bancos de germoplasma.

La Comisión ha acordado las prioridades para la conservación de los RGAA en los planes sectoriales de acción mundial. En general, la conservación *ex situ* ha avanzado en el último decenio en todos los sectores de los RGAA, en tanto que la conservación *in situ* y en las explotaciones agrícolas encuentra mayores dificultades, incluidas las relacionadas con factores económicos.

En consideración a lo anterior, la financiación inadecuada y la falta de personal capacitado son limitaciones comunes de los recursos, al igual que la carencia de recursos técnicos. Por lo que se refiere a los recursos humanos, las deficiencias son especialmente notables en la taxonomía y la sistemática. La falta de un enfoque interdisciplinario en la investigación obstaculiza los esfuerzos por mejorar los métodos y las estrategias de conservación. La falta de recursos hace más difícil salvar las carencias del tipo de conocimiento mencionado y restringe la ejecución de programas o impide la aplicación efectiva de reglamentaciones destinadas a proteger la biodiversidad. Es necesario reforzar las actividades de educación, capacitación y sensibilización relacionadas con la conservación para los interesados a todos los niveles, desde los productores a los encargados de formular políticas.

En la otra categoría principal de limitaciones se incluyen las deficiencias en los marcos jurídicos, de políticas e institucionales o su aplicación. La reglamentación y el apoyo a los servicios ecosistémicos y la conservación de la biodiversidad asociada que los sustenta no están suficientemente incorporados en políticas dirigidas a los diferentes sectores de la alimentación y la agricultura ni en las que se dirigen a otros sectores de la economía. La biodiversidad asociada recibe también una atención limitada en los marcos generales de políticas relacionados con la biodiversidad. En países que han elaborado políticas y legislación pertinentes, estas no se aplican a menudo adecuadamente.

La falta de colaboración y coordinación entre los interesados supone otra dificultad reconocida ampliamente. En general, falta una coordinación intersectorial, y también en el plano de las políticas. Se dan dificultades asociadas a una falta de vínculos adecuados entre ministerios, entre investigadores y encargados de formular las políticas, y entre estos últimos y productores o comunidades locales.

Prioridad 2.1 Fomentar enfoques integrados respecto a la gestión de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura

Justificación

Puede señalarse una gran variedad de prácticas y enfoques de gestión que emplean distintos componentes de la BAA y, por lo tanto, contribuyen a su mantenimiento y a aumentar su uso, dentro y fuera de los sistemas de producción. La biodiversidad asociada, en particular, se gestiona frecuentemente de forma indirecta y no mediante medidas específicas dirigidas a su utilización sostenible o conservación.

Los enfoques de gestión con respecto a la BAA varían en cuanto a su alcance desde el espacio terrestre o marítimo hasta el sistema de producción o una finca individual. En numerosos países se han adoptado, por lo menos en cierta medida, enfoques del espacio terrestre y marítimo y planificación integrada de la utilización de la tierra y del agua. En muchos países también se aplican la gestión forestal sostenible, el enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura, la agroecología y prácticas de restauración. En el plano del sistema de producción, determinadas prácticas relacionadas con la diversificación de los sistemas de producción y prácticas de gestión y enfoques de producción de carácter específico pueden tal vez promover la utilización sostenible y la conservación de la BAA. Tales enfoques y prácticas deberían aplicarse con mayor amplitud. Sin embargo, la falta de investigación y conocimiento, capacidad, recursos y marcos propicios dificulta su adopción y aplicación.

Muchas de las prácticas de gestión y muchos de los enfoques que se sirven de diferentes componentes de la BAA son relativamente complejos y exigen una buena comprensión de la composición de las especies del ecosistema, de las funciones de tales especies en el ecosistema y de las relaciones tróficas entre ellas. Tales prácticas y enfoques pueden resultar intensivos en conocimiento, pueden ser específicos en cuanto al contexto y proporcionar beneficios a largo plazo y no a corto. Se necesita apoyo técnico y en materia de políticas, así como desarrollo de la capacidad, con el fin de superar estos desafíos y fomentar una aplicación más amplia.

[Posibles] medidas*Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura*

2.1.1 Promover la aplicación de los planes sectoriales de acción mundial a fin de mejorar la utilización sostenible de los recursos genéticos respectivos.

Gestión integrada

2.1.2 Fomentar prácticas y enfoques de producción alimentaria y agrícola sostenible que utilicen, conserven y restauren la BAA manteniendo al mismo tiempo los medios de vida y respaldando el rendimiento económico y la salud ambiental.

2.1.3 Tener en cuenta los factores de cambio que afectan negativamente a la BAA y a los servicios ecosistémicos asociados al elaborar o aplicar enfoques integrados respecto a la gestión de la BAA.

2.1.4 Fomentar la investigación, incluida la de tipo participativo, sobre las prácticas y enfoques de gestión que utilizan diferentes componentes de la BAA.

2.1.5 Determinar las mejores prácticas de gestión (incluidas las que se basan en el conocimiento tradicional) que contribuyen a aumentar la utilización sostenible y la conservación de la BAA y elaborar directrices e instrumentos a fin de facilitar su aplicación, según corresponda.

Prioridad 2.2 Mejorar la conservación de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura**Justificación**

Existen sistemas de conservación destinados a los RGAA, si bien con diferencias regionales en cuanto a su cobertura y eficacia, y la Comisión ha acordado prioridades para su conservación en los planes sectoriales de acción mundial. Se plantean muchos desafíos para la conservación de la biodiversidad asociada, como la falta de información adecuada sobre métodos y estrategias, tanto en lo que se refiere a la conservación *in situ* como a la conservación *ex situ*. Especialmente con respecto a la conservación *ex situ*, siguen existiendo barreras biológicas y técnicas para la conservación a largo plazo de algunas especies, por ejemplo aquellas que no pueden ser cultivadas. Otra limitación práctica es la dificultad de orientar los programas de conservación a determinadas especies de la biodiversidad asociada. En muchos casos, puede resultar más eficiente priorizar métodos y enfoques de conservación dirigidos a ecosistemas en lugar de los dirigidos a especies concretas.

Entre las prioridades para la acción en otras áreas prioritarias pueden mencionarse la de ocuparse de las limitaciones vinculadas al conocimiento subyacente, los recursos y las políticas para el establecimiento de programas de conservación efectivos destinados a la biodiversidad asociada. Con respecto a las actividades y estrategias de conservación en sí, se debería dar prioridad a la ampliación del uso de la conservación *in situ* por medio de prácticas favorables a la biodiversidad en la agricultura, la actividad forestal, la pesca y la acuicultura, entre ellas, cuando corresponda, las prácticas de gestión tradicional asociadas con comunidades locales o indígenas. En este contexto, es importante mejorar la estructura del paisaje con el fin de proporcionar hábitats para las especies de la biodiversidad asociada. Se deberían promover las transferencias de conocimientos y aptitudes entre comunidades, en el seno de estas y entre las generaciones que propicien la continuidad en la conservación, el desarrollo y la utilización sostenible de la BAA y sus correspondientes funciones ecosistémicas.

[Posibles] medidas*Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura*

2.2.1 Promover la aplicación de los planes sectoriales de acción mundial a fin de mejorar la conservación *in situ*, en las explotaciones y *ex situ* de los recursos genéticos respectivos.

Biodiversidad asociada y servicios ecosistémicos

2.2.2 Determinar las especies, los ecosistemas y los servicios ecosistémicos prioritarios para la conservación en el plano nacional y establecer objetivos o metas en relación con estas prioridades.

2.2.3 Reforzar los programas de conservación, en particular *in situ* o en las explotaciones, que puedan resultar más efectivos para muchos tipos de biodiversidad asociada y alimentos silvestres, y tratar de optimizar la complementariedad entre los enfoques de conservación *in situ* y *ex situ*, cuando corresponda.

2.2.4 Fomentar la conservación por medio de una combinación de prácticas de gestión tradicional y tecnologías innovadoras, según corresponda, y mejorar su uso en aras de la caracterización, la recolección, el almacenamiento, la documentación o la gestión de datos.

2.2.5 Establecer o reforzar una infraestructura eficaz, también en el plano local, para la conservación de las especies de microorganismos, invertebrados y otras de la biodiversidad asociada, y mejorar la documentación y las descripciones de las colecciones en los países.

2.2.6 Crear y reforzar redes, en particular en los planos nacional y regional, que vinculen a usuarios y comunidades que mantienen la biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos en las explotaciones e *in situ*, los institutos de investigación, los científicos y otros interesados pertinentes.

Gestión integrada

2.2.7 Fomentar sistemas de producción multiuso gestionados tanto para la utilización sostenible como para la conservación de la BAA, como los bosques de uso múltiple.

2.2.8 Desarrollar o ampliar las áreas designadas, como las áreas protegidas (entre ellas las categorías 5 y 6 de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y otras medidas de conservación eficaces basadas en zonas geográficas para la BAA y los servicios ecosistémicos correspondientes, así como los Sistemas importantes del patrimonio agrícola mundial y las zonas reconocidas por productos vinculados a un origen (por ejemplo, las indicaciones geográficas).

ÁREA PRIORITARIA 3: MARCOS INSTITUCIONALES EN ARAS DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Introducción

Especialmente en los países en desarrollo, la demanda creciente de producción alimentaria está impulsando un cambio estructural rápido en los sectores agrícolas, a menudo relacionado con el cambio en la utilización de la tierra y el deterioro y la fragmentación del hábitat. Unas políticas y unos marcos de gestión adecuados, en particular la ordenación territorial y física, resultan esenciales con el fin de asegurar la conservación de la BAA y la prestación de servicios ecosistémicos, la producción sostenible y el bienestar y la salud humanos.

Además de desarrollar la capacidad de planificación nacional, es preciso sensibilizar a las poblaciones respecto a la importancia de las necesidades de la BAA con el fin de promover las inversiones en la gestión sostenible de la BAA. En muchos casos hasta la fecha, el desarrollo del sector agrícola se ha centrado en el fomento de paquetes de intensificación que dependen de insumos externos y no en mejorar la gestión de la biodiversidad asociada con el fin de mejorar la oferta de servicios ecosistémicos reguladores y de apoyo.

Según se ha observado en el Área prioritaria 1, una de las mayores dificultades para el desarrollo, la adopción y la aplicación de políticas para la utilización sostenible y la conservación de la BAA es la considerable carencia de datos sobre las características de los ecosistemas y la limitada comprensión de las funciones y servicios ecosistémicos, y en concreto los funciones de la BAA en este contexto.

Conforme a lo observado en el Área prioritaria 2, otras limitaciones son la debilidad de los marcos jurídicos, de políticas e institucionales. Los servicios ecosistémicos reguladores y de apoyo, y la conservación de la biodiversidad asociada que sustenta su suministro, se encuentran incorporados insuficientemente en políticas sectoriales, tanto en la alimentación y la agricultura como en otros sectores. En los marcos de políticas generales relacionados con la biodiversidad se suele prestar escasa atención a la biodiversidad asociada. En los casos en que existen políticas y legislación pertinentes, su aplicación suele ser inadecuada. La falta de consulta entre los encargados de formular las políticas en los planos nacional o regional y los interesados a nivel local está conduciendo a una desconexión entre los niveles político y operacional.

Los productores de todos los sectores de la agricultura dependen de la BAA. A pesar de su importancia para la gestión de la BAA, los productores en pequeña escala e indígenas, incluidas las mujeres, suelen estar marginados y excluidos de los procesos de toma de decisiones que afectan a sus sistemas de producción. Muchas organizaciones de productores y muchas organizaciones comunitarias desempeñan papeles importantes prestando un apoyo práctico a la gestión sostenible de la BAA y promoviendo políticas o estrategias de comercialización que respaldan la función de los productores en pequeña escala como guardianes de la BAA.

Muchos productores en pequeña escala dependen de recursos comunales para obtener sus medios de vida. Las políticas sociales y económicas deben estar destinadas a asegurar la equidad para las poblaciones rurales, de forma que estas puedan construir de forma sostenible su capacidad productiva para proporcionar bienes y servicios de cantidad y calidad crecientes a las economías nacionales en expansión. Esto incluye los servicios ecosistémicos reguladores y de apoyo para obtener agua limpia, aire puro y suelos sanos, para los que no existe un mercado en muchos países.

Los instrumentos de valoración económica pueden ayudar a dar mayor visibilidad a los beneficios y costos ocultos de la biodiversidad y de la pérdida de esta, sensibilizando acerca de la necesidad de la conservación e impulsando políticas de conservación más eficaces que comprendan sistemas de incentivos. Sin embargo, a menudo es difícil cuantificar el valor de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad debido a la dificultad y el costo que entrañan la recopilación de datos, la complejidad de los procesos ecológicos de que se trata y las diferencias geográficas y culturales en la percepción de la biodiversidad y los beneficios que aporta. En algunos informes de los países se destaca la importancia de los estudios de valoración, pero se observa que se mantienen importantes deficiencias en el conocimiento.

En muchos países es previsible que crezca el mercado de productos certificados con atributos que promueven la salud o productos que cumplen normas ambientales o sociales. Tal aumento en la demanda de los consumidores ofrece oportunidades para que los productores combinen la generación de ingresos con la producción favorable a la biodiversidad. Una mayor proporción de productos de alto valor ligados a prácticas específicas de producción favorables a la biodiversidad puede contribuir a la utilización sostenible de la BAA. La identidad cultural, expresada a menudo en las preferencias alimenticias, puede proporcionar la base para una creciente sensibilización ante el valor de la BAA también para los productores en pequeña escala y aquellas comunidades que actualmente son marginales.

Los incentivos para la utilización sostenible y la conservación de la BAA pueden adoptar varias formas y tener su origen en programas públicos, inversiones del sector privado o iniciativas de la sociedad civil. Con frecuencia siguen sin existir medidas de incentivo y, cuando sí existen, la falta de coordinación en su aplicación suele obstaculizar su éxito. La combinación de una serie de medidas de incentivo en un conjunto integrado puede fomentar la utilización sostenible y la conservación de la BAA.

Según se observa en el Área prioritaria 2, entre los obstáculos puede citarse la falta de colaboración y coordinación entre las partes interesadas. En general, la coordinación en los sectores agrícolas y entre ellos es escasa, y también lo es en el plano de las políticas. Entre las deficiencias a este respecto cabe mencionar la falta de vínculos adecuados entre ministerios, entre investigadores y encargados de formular las políticas, y entre estos y los interesados en los sistemas de producción y las comunidades. La gestión integrada, la utilización sostenible y la conservación de la BAA van más allá de los límites orgánicos y administrativos convencionales entre los sectores en los planos nacional, regional e internacional.

En un tiempo de cambios rápidos y creciente privatización, la planificación nacional también deberá asegurar el suministro a largo plazo de bienes públicos como el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, como el aire limpio y el suministro seguro de agua, así como la salud humana. Una planificación nacional de este tipo llevará inevitablemente a compromisos entre diferentes objetivos de las políticas nacionales. Se requieren políticas a corto y largo plazo para el sector, integradas en el marco de planificación intersectorial más amplio para la consecución de los ODS.

Prioridad 3.1 Crear capacidad por medio de la sensibilización, la investigación, la educación y la capacitación

Justificación

La investigación, la educación y la capacitación a todos los niveles se reconocen ampliamente como medios fundamentales para promover la gestión sostenible de la BAA. Según se explica en las Áreas prioritarias 1 y 2, a pesar de sus contribuciones vitales a la alimentación y la agricultura, es necesario mejorar el conocimiento de los muchos componentes de la BAA, los servicios ecosistémicos y los efectos de los factores y las prácticas y enfoques de gestión con el fin de orientar mejor la adopción de decisiones.

En particular, en muchos países en desarrollo una carencia de capacidad humana y de recursos financieros constituye un obstáculo importante para el desarrollo de las instituciones necesarias, así como para planificar y realizar un planteamiento estratégico en relación con la gestión, la utilización sostenible y la conservación de la BAA. Por esta razón, y con el fin de alcanzar estos objetivos, será necesario que muchos países dediquen una atención especial a establecer y consolidar instituciones pertinentes, a adoptar y aplicar políticas apropiadas y marcos reguladores eficaces, así como a crear una base fuerte y variada de aptitudes, en particular en el campo de la taxonomía y a través de la llamada ciencia ciudadana¹⁷.

¹⁷ Por ciencia ciudadana se entiende aquí la recopilación de datos relativos a la biodiversidad por parte del público en general.

La educación y la capacitación son necesarias con el fin de crear una capacidad sostenible en todas las áreas prioritarias. Es necesario reforzar la investigación a nivel nacional e internacional en todos los aspectos de la BAA. En este contexto, resulta esencial el apoyo de la investigación agronómica, por ejemplo de los Sistemas nacionales de investigaciones agronómicas (SNIA) y de las redes de investigación sobre la biodiversidad asociada.

[Posibles] medidas

Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura

3.1.1 Fomentar la aplicación de los planes sectoriales de acción mundial con el fin de aumentar el conocimiento de las funciones y los valores de los RGAA y crear capacidad para reforzar la investigación, la educación y la capacitación para su utilización sostenible y conservación, según corresponda.

Biodiversidad asociada y servicios ecosistémicos

3.1.2 Sensibilizar en el plano nacional acerca de la importancia de la biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos, y sobre la necesidad de su utilización sostenible y conservación, entre los agricultores, los ganaderos, pescadores, habitantes de los bosques, la ciudadanía en general, los donantes, los encargados de formular políticas, el sector privado, los consumidores, la infancia, la juventud y los medios de comunicación.

3.1.3 Apoyar campañas regionales e internacionales para sensibilizar sobre la importancia de la biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos que proporciona y sobre la necesidad de su utilización sostenible y conservación con miras a reforzar el apoyo recibido de los gobiernos, las instituciones y otros interesados pertinentes.

3.1.4 Mejorar la capacidad para la investigación sobre la biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos y alentar a la formación de equipos multidisciplinarios de investigación. Fomentar métodos innovadores de crear capacidades como, por ejemplo, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.

3.1.5 Reforzar la cooperación y las sinergias en la investigación sobre la biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos y otros componentes de la BAA y mejorar la transferencia de los productos de la investigación a los productores y los encargados de formular las políticas.

Enfoques integrados

3.1.6 Reforzar la enseñanza de la taxonomía, la edafología, la ecología, la biología de los sistemas y otras materias intersectoriales pertinentes para la BAA en las universidades, escuelas y en la educación profesional e informal dirigida a distintos interesados, incluidos los investigadores científicos no profesionales.

3.1.7 Integrar las cuestiones de la BAA en la educación y la capacitación, de tal manera que se fomenten las aptitudes interdisciplinarias entre los profesionales.

3.1.8 Fomentar las oportunidades para la capacitación y la educación continuas destinadas a los agricultores, pescadores, criadores de ganado y habitantes de los bosques, especialmente a través de escuelas de campo para agricultores, programas de extensión en grupos para productores u organizaciones de base comunitaria, a fin de reforzar la utilización sostenible y la gestión de la BAA y los servicios ecosistémicos que sustenta.

3.1.9 Reforzar los marcos de políticas vinculados con la investigación a fin de asegurar el apoyo a las actividades a largo plazo de investigación e incrementar la disponibilidad de recursos humanos, físicos y financieros con esta finalidad.

3.1.10 Incentivar por varios procedimientos (por ejemplo, un mayor reconocimiento a través de una remuneración adecuada, entre otros medios, proporcionar infraestructuras adecuadas, como laboratorios y apoyo logístico), educación e investigación en el terreno de la biodiversidad.

Prioridad 3.2 Reforzar los marcos jurídicos, de políticas e incentivos

Justificación

Los marcos jurídicos y de políticas adecuados son esenciales para la gestión eficaz de la BAA pero suelen mantenerse en situación de desarrollo insuficiente o mala ejecución. La mejora de tales marcos es difícil, especialmente ante la multiplicidad de partes y de intereses involucrados y la necesidad de medidas para responder a las nuevas cuestiones que se presentan en la gestión de la BAA. La legislación y las políticas que superan el terreno de la gestión de la BAA y tienen efectos indirectos o no intencionales sobre ella suelen igualmente ignorarse. Con respecto a la biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos en particular, una falta de coordinación adecuada entre los sectores de la alimentación y la agricultura y la conservación de la naturaleza, así como la limitada comprensión de estos componentes de la biodiversidad y de su significación para la alimentación y la agricultura entre los encargados de formular las políticas supone grandes restricciones para la elaboración de legislación y políticas adecuadas.

La importancia de la valoración de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos se reconoce ampliamente. No obstante, la integración de los resultados de los estudios de valoración en los sistemas de contabilidad nacional o en medidas más amplias de protección social es limitada. Los datos de valoración podrían desempeñar una función más destacada, en la elaboración de estrategias de conservación y programas de investigación, entre otros. En general, en los esfuerzos de valoración para la BAA y los servicios ecosistémicos es preciso suplir importantes lagunas del conocimiento como, por ejemplo, en lo referido a los recursos genéticos microbianos, los polinizadores salvajes y las plantas medicinales silvestres.

En lo tocante al uso de programas de incentivos, los países a menudo utilizan sistemas individuales de incentivos y no enfoques basados en medidas de incentivo múltiple. Si bien los distintos programas públicos, las inversiones del sector privado o las iniciativas de la sociedad civil pueden proporcionar incentivos relacionados con sus propias finalidades particulares, un paquete coordinado de medidas puede crear una repercusión mucho mayor en cuanto a la mejora de resultados para la BAA. Entre los desafíos existentes para los programas de incentivo múltiple se encuentran la necesidad de un entorno propicio adecuado para respaldar el alto nivel de coordinación exigido entre instituciones y entre los planos internacional, nacional o subnacional, la necesidad de relacionarse con el sector privado y promover la inversión responsable y la necesidad del diálogo intersectorial, es decir, entre los sectores ambiental, de la producción alimentaria y agrícola y otros sectores en el sistema alimentario. En general, también existe una necesidad de documentar mejor y catalogar los sistemas de incentivos.

[Posibles] medidas

Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura

3.2.1 Promover la aplicación de los planes sectoriales de acción mundial a fin de reforzar las instituciones y los marcos de políticas para los RGAA, según corresponda.

Enfoques integrados

3.2.2 Elaborar políticas y programas intersectoriales coherentes para la gestión, la utilización sostenible y la conservación de la BAA en los planos nacional y regional, en los que se aborden los diferentes sectores de los RGAA, los servicios ecosistémicos, la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres y donde se establezcan sistemas o mecanismos que ofrezcan un apoyo integrado y multisectorial.

3.2.3 Adaptar la legislación o las políticas existentes o elaborar nuevas con el fin de contrarrestar los factores de cambio que afecten negativamente a la BAA y a los servicios ecosistémicos asociados.

3.2.4 Incorporar la BAA a políticas, programas y estrategias nacionales existentes sobre la biodiversidad (por ejemplo, Estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica [EPANDB]) y en aquellos que tengan una repercusión posible en la BAA, por ejemplo estableciendo grupos de trabajo intersectoriales (interministeriales) y de múltiples interesados (teniendo en cuenta los esfuerzos existentes, según corresponda).

3.2.5 Alentar a las organizaciones internacionales pertinentes a que consideren la importancia de la BAA y los servicios ecosistémicos que esta sustenta al revisar los mecanismos mundiales sobre la biodiversidad.

3.2.6 Inventariar y examinar las medidas legislativas, administrativas y de política existentes sobre la gestión, la utilización y la conservación de la BAA, así como sobre el acceso y el intercambio de esta, su aplicación y el alcance de sus efectos (positivos o negativos) sobre la utilización sostenible de la BAA. Cuando se detecten deficiencias, reforzar o desarrollar tales medidas según corresponda.

3.2.7 Elaborar y normalizar metodologías e instrumentos de valoración para la BAA y los servicios ecosistémicos.

3.2.8 Realizar evaluaciones, incluidas las participativas, de los valores que representa la utilización y la no utilización de la BAA, en particular los servicios ecosistémicos, la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, basándose tanto como sea posible en la información y las evaluaciones existentes.

3.2.9 Documentar y catalogar los sistemas de incentivos existentes para mejorar la gestión de la BAA entre los sectores ambiental y de la alimentación y la agricultura, y entre los interesados públicos, no gubernamentales y del sector privado.

3.2.10 Reforzar y establecer políticas, estrategias y marcos nacionales que proporcionen apoyo, incluso mediante incentivos, a los productores y a otros actores de la cadena de valor en la aplicación de prácticas que favorezcan el mantenimiento y la utilización sostenible de la BAA y los servicios ecosistémicos, en particular los interesados indígenas y del sistema de producción local. En este contexto, los incentivos y el apoyo pertinentes pueden comprender la prestación de servicios de extensión, la concesión de microcréditos para las mujeres en las zonas rurales, el acceso adecuado a los recursos naturales y al mercado, la solución de los problemas de tenencia de la tierra, el reconocimiento de las prácticas y valores culturales, así como la adición de valor a sus productos especializados.

3.2.11 Reforzar los marcos de políticas e institucionales para integrar los resultados de los estudios de valoración en los sistemas de incentivos y las estrategias de conservación.

3.2.12 Mejorar la coordinación en la gestión de los sistemas de incentivos entre los sectores ambiental y alimentario y agrícola, y entre los interesados del sector público, no gubernamentales y del sector privado.

3.2.13 Aumentar la cooperación entre los diferentes actores en la cadena de valor y, donde sea posible, promover cadenas de valor cortas e infraestructuras minoristas diversas con el fin de reforzar los vínculos entre los agricultores, los mercados y los consumidores.

3.2.14 Sensibilizar a los consumidores, especialmente apoyando una comercialización que fomente que los consumidores opten por compras responsables y sostenibles.

3.2.15 Seguir elaborando mercados y cadenas de valor para productos procedentes de sistemas de producción que favorezcan el mantenimiento y la utilización sostenible de la BAA (por ejemplo, a través del etiquetado, la certificación, la trazabilidad, la denominación de origen, la identificación geográfica, el marcado, la gastronomía y el turismo) y fomentar el uso de alimentos locales o tradicionales con el fin de mejorar la nutrición y la salud.

Prioridad 3.3 Cooperación y financiación

Justificación

La gestión de la BAA abarca los límites convencionales entre los sectores de la alimentación y la agricultura y los existentes entre la alimentación y la agricultura y la conservación de la naturaleza. El refuerzo y la utilización sostenible y conservación de la BAA a menudo exige la adopción de medidas a una gran escala geográfica (por ejemplo, a lo largo de cuencas hidrográficas o de rutas migratorias) y que comprenden una gran variedad de distintos interesados. Las gamas distributivas de las especies de la biodiversidad asociada suelen cruzar las fronteras nacionales. Los desafíos mundiales como el cambio climático y la aparición de enfermedades que suponen una amenaza exigen respuestas de alcance mundial. Por lo tanto, es vital la cooperación de múltiples interesados, intersectorial e internacional en la evaluación, el seguimiento y la gestión de la BAA.

La cooperación en los países y entre los países es necesaria con el fin de desarrollar redes nacionales y regionales. Las redes son importantes para vincular a las partes interesadas y apoyar la investigación, el desarrollo institucional y la creación de capacidad. En algunos países en los que las redes están bien desarrolladas, se recurre al apoyo de organizaciones no gubernamentales con iniciativas, algunas de las cuales del sector ambiental, y de los consumidores. Los coordinadores nacionales para la BAA, establecidos para la elaboración de informes nacionales sobre la situación de la BAA, podrían llegar a ser agentes fundamentales del cambio a través de los cuales se podrían construir y mantener redes para la gestión de la BAA.

Numerosas iniciativas cooperativas regionales e internacionales tienen como objetivo la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos agrícolas, ganaderos, forestales y acuáticos. Si bien algunas organizaciones y alianzas subregionales, regionales e internacionales contribuyen a la gestión de componentes específicos de la biodiversidad asociada, en particular a través de proyectos enfocados a los polinizadores o a los agentes de control biológico o a las colecciones *ex situ*, muchos menos esfuerzos de esta clase se dirigen a la gestión de la biodiversidad asociada o de su función en la prestación de servicios ecosistémicos para la alimentación y la agricultura.

Además de la falta de voluntad política o de gobernanza, capacidad, sensibilización, conocimiento y cooperación, la falta de recursos financieros es uno de los principales obstáculos para la realización efectiva de todas las medidas enumeradas en las tres áreas prioritarias para la utilización sostenible y la conservación de toda la BAA.

[Posibles] medidas

Cooperación

3.3.1 Inventariar y describir las instituciones pertinentes y sus mandatos, con el fin de propiciar la elaboración de mecanismos de coordinación para el establecimiento de, por ejemplo, un comité director nacional de la BAA destinado a reforzar la colaboración entre las instituciones pertinentes, a buscar sinergias y a coordinar la realización de sus actividades respectivas.

3.3.2 Mejorar la cooperación de múltiples partes interesadas entre productores, investigadores, consumidores y encargados de formular las políticas en los sectores de la agricultura y entre la agricultura y otros sectores, con el fin de reducir la brecha entre las políticas y la realidad sobre el terreno.

3.3.3 Establecer nuevas redes nacionales, regionales o mundiales y promover las redes existentes que vinculen a científicos e investigadores con el fin de mejorar la difusión de la información.

3.3.4 Seguir desarrollando y reforzando la cooperación internacional para incorporar la BAA en los sectores agrícolas y más allá de dichos sectores.

3.3.5 Asegurar que se presta una atención especial a la agricultura sostenible a pequeña escala y a la función de las mujeres como depositarias del conocimiento para la BAA en todas las áreas y medidas prioritarias, según corresponda.

Financiación

3.3.6 Explorar las oportunidades y, allí donde sea posible, establecer mecanismos de recaudación de fondos y planes integrados de inversión para la investigación, la capacitación y el desarrollo de la capacidad sobre la BAA y los servicios ecosistémicos y su evaluación y seguimiento, utilización sostenible y conservación, tanto *in situ* como *ex situ*.

3.3.7 Determinar oportunidades para el uso eficiente de recursos, por ejemplo promoviendo las sinergias y la cooperación entre proyectos en los planos nacional y regional.

3.3.8 Apoyar las estrategias de financiación para los planes sectoriales de acción mundial de la Comisión y la ejecución de su programa de trabajo plurianual.

ANEXO I

Cuadro 1. Conceptos utilizados en este documento.

Biodiversidad		La diversidad biológica (a menudo llamada biodiversidad) se define en el artículo 2 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) como “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas” ¹⁸ .
Biodiversidad para la alimentación y la agricultura (BAA)		La biodiversidad para la alimentación y la agricultura es una subcategoría de la biodiversidad a efectos del informe sobre <i>El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> correspondiente a “la variedad y la variabilidad de los animales, las plantas y los microorganismos en la genética, las especies y los ecosistemas, que sustentan las estructuras, funciones y procesos del ecosistema en y en torno a los sistemas de producción, y que proporcionan alimentos y otros productos agrícolas no alimentarios”. En este documento se considera que los “sistemas de producción” comprenden los correspondientes a los sectores de cultivo, ganadero, forestal, pesquero y de la acuicultura.
Componentes de la BAA		La BAA comprende los recursos genéticos vegetales, animales y acuáticos para la alimentación y la agricultura, los recursos genéticos forestales, los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados, la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres.
	Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura	Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA)
		Con la expresión RFAA se designa al “material genético de origen vegetal de valor real o potencial para la alimentación y la agricultura” ¹⁹ . Comprenden las variedades o razas nativas que los agricultores mantienen en las explotaciones, las variedades mejoradas, los materiales de mejora en los programas de mejora de cultivos, las muestras de los bancos de germoplasma (es decir, las colecciones <i>ex situ</i>), los parientes silvestres de cultivos y las plantas silvestres recolectadas como alimento.

¹⁸ CDB. 1992. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Montreal (Canadá), Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

¹⁹ FAO. 2010. *Segundo informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/docrep/014/i1500s/i1500s00.htm>).

	Recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura (RZ)	Los RZ son recursos genéticos de origen animal utilizados o potencialmente utilizados para la alimentación y la agricultura ²⁰ . En consonancia con el alcance de anteriores evaluaciones mundiales ²¹ , el término se utiliza en este documento para referirse a los recursos genéticos de especies domesticadas de aves y mamíferos utilizadas en la alimentación y la agricultura.
	Recursos genéticos forestales	Los recursos genéticos forestales son el material hereditario conservado en y entre los árboles y otras especies de plantas leñosas con un valor efectivo o potencial desde el punto de vista económico, ambiental, científico o social ²² .
	Recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura	Los recursos genéticos acuáticos son recursos genéticos de especies acuáticas de animales y plantas utilizadas o utilizadas potencialmente en la pesca o la acuicultura y la biodiversidad de los ecosistemas asociados que los sustentan. La evaluación mundial emprendida para el próximo informe sobre <i>El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> se extiende a las especies acuáticas cultivadas y sus parientes salvajes en las distintas jurisdicciones nacionales ²³ .
	Recursos genéticos de los microorganismos y los invertebrados para la alimentación y la agricultura	Los recursos genéticos de los microorganismos y los invertebrados para la alimentación y la agricultura son un componente importante de la biodiversidad asociada. Entre sus grupos importantes se encuentran los polinizadores, en especial las abejas melíferas, los microorganismos de importancia para la digestión de los rumiantes, la elaboración de alimentos y los procesos agroindustriales, los agentes de control biológico y los microorganismos y los invertebrados del suelo ²⁴ .
	Biodiversidad asociada	La biodiversidad asociada es una subcategoría de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura que se compone principalmente de especies no domesticadas. Constituyen excepciones la abeja melífera doméstica, algunas otras especies de polinizadores y diferentes agentes de control biológico (enemigos naturales empleados para controlar las especies de plagas) criados

²⁰ FAO. 2007. *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-a1260s.pdf>); FAO. 2007. *Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos y la Declaración de Interlaken*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-a1404s.pdf>).

²¹ FAO. 2007. *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-a1260s.pdf>); FAO. 2015. *The Second Report on the State of World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture* (Segundo informe sobre la situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura). Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-i4787e.pdf>).

²² FAO. 2014. *The State of the World's Forest Genetic Resources* (El estado de los recursos genéticos forestales en el mundo). Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-i3825e.pdf>).

²³ FAO, en preparación. *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma.

²⁴ CGRFA-16/17/Informe/Rev.1, párr. 79.

		<p>en cautividad. Por lo que se refiere a los servicios ecosistémicos (véase más adelante), la biodiversidad asociada es particularmente importante para el suministro de servicios de apoyo y reguladores. Las especies de la biodiversidad asociada también pueden constituir fuentes directas de alimentos y otros productos (prestación de servicios ecosistémicos) o tienen una importancia cultural (prestación de servicios ecosistémicos culturales).</p> <p>Quizá sea en el sector de los cultivos donde el concepto sea más familiar, al distinguirse la biodiversidad de las plantas de cultivo domesticadas de la “biodiversidad asociada a los cultivos”, la variedad de otras especies presentes en el sistema de producción y en torno a él que sostienen las estructuras, funciones y procesos del ecosistema. Son ejemplos de ello los polinizadores, los depredadores de las plagas de los cultivos, la vegetación que se encuentra en los setos vivos y en los márgenes de los campos y los invertebrados y microorganismos que crean y mantienen el suelo y su fertilidad. Además de las especies benéficas como los polinizadores, la biodiversidad asociada a los cultivos comprende las diferentes especies que inhiben la producción de cultivos al actuar como maleza o plagas.</p> <p>Por ejemplo, en un sistema de producción ganadero, los animales domesticados pueden distinguirse de la biodiversidad asociada, como las plantas de los pastizales, las comunidades de microorganismos e invertebrados asociadas con estas plantas y con el suelo y los microorganismos que se encuentran en los sistemas digestivos de los animales. En un ecosistema forestal los árboles están rodeados por una multitud de plantas, animales y microorganismos que contribuyen de diferentes maneras al funcionamiento del ecosistema. En la pesca de captura las especies capturadas dependen de una serie de animales, plantas y microorganismos como fuentes de alimento y para servicios como la purificación del agua y el tratamiento de residuos. Se benefician del oxígeno proporcionado por las plantas acuáticas y la protección facilitada por hábitats como los bosques de kelp, los fondos de algas y los arrecifes de coral. Algunas especies dependen de otras en calidad de huéspedes. Las especies acuáticas cultivadas en sistemas extensivos o criadas en pesquerías basadas en el cultivo también se relacionan con estos diferentes componentes de la biodiversidad asociada. Asimismo, las especies criadas en estanques de acuicultura se benefician de una serie de servicios proporcionados por la flora y la fauna a su alrededor, en particular con respecto a la purificación del agua y la circulación de nutrientes.</p> <p>La gestión de la biodiversidad asociada engloba una amplia gama de intensidades diferentes. Muchos componentes de la biodiversidad asociada no se gestionan de ninguna manera deliberada con el fin de fomentar su función de abastecimiento de servicios ecosistémicos para la alimentación y la agricultura (o están sometidos únicamente a medidas generales destinadas a ecosistemas</p>
--	--	---

		<p>enteros). En otros casos, los hábitats que se encuentran en los sistemas productivos y en torno a ellos se gestionan deliberadamente con el fin de fomentar la presencia de especies de la biodiversidad asociada y con ello incrementar el suministro de los servicios ecosistémicos que proporcionan (por ejemplo, la gestión de los setos vivos y márgenes de los campos en favor de los polinizadores). En otros casos diferentes, las especies de la biodiversidad asociada se introducen deliberadamente en los sistemas de producción (por ejemplo, la introducción de agentes de control biológico para resolver problemas de plagas o de microorganismos del suelo para apoyar la nutrición de las plantas).</p>
	Alimentos silvestres	<p>Los alimentos silvestres son productos alimenticios obtenidos de especies no domesticadas. Pueden recolectarse (o cazarse) en el interior de sistemas alimentarios y de producción agrícola o en sistemas naturales o seminaturales. El grupo de especies que proporciona alimentos silvestres se superpone en distintos grados con las que forman parte de las ya explicadas categorías “sectoriales” de recursos genéticos. En el sector acuático, la mayoría de la producción procede de alimentos silvestres y muchas explotaciones de acuicultura utilizan poblaciones de captura en el medio natural para obtener reservas de genitores o criar larvas. La pesca de captura constituye el mayor ejemplo de la utilización humana de alimentos silvestres.</p>
	Servicios ecosistémicos	<p>Los componentes de la BAA proporcionan servicios ecosistémicos. Los servicios ecosistémicos son “los beneficios que los seres humanos extraen de los ecosistemas”²⁵. En la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio se señalaron cuatro categorías de servicio ecosistémico: de abastecimiento, regulador, de apoyo y cultural. Son “servicios de abastecimiento” los “productos obtenidos de los ecosistemas”, es decir, los alimentos y los materiales no elaborados de diferentes clases. Son “servicios reguladores” los “beneficios obtenidos de la regulación de los procesos ecosistémicos”. Pueden citarse como ejemplos de ello la regulación del clima, el aire y la calidad del agua, las enfermedades y los desastres naturales. Son “servicios culturales” los “beneficios no materiales que las poblaciones obtienen de los ecosistemas mediante el enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas”. Son “servicios de apoyo” aquellos “que son necesarios para la producción de todos los demás servicios ecosistémicos”. Pueden mencionarse a título de ejemplos la fotosíntesis y el ciclo de los elementos nutritivos. El rasgo distintivo de los servicios de apoyo es que tienen un efecto menos directo en el bienestar humano.</p>

²⁵ MA. 2005. *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Washington, DC, Island Press.