



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

S

## CONSEJO

### 168.º período de sesiones

29 de noviembre – 3 de diciembre de 2021

### Informe de la 18.ª reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (27 de septiembre – 1 de octubre de 2021)

#### Resumen

En su 42.º período de sesiones, la Conferencia de la FAO encomendó al Consejo que, en su 168.º período de sesiones, considerara, con miras a su aprobación, el informe de la 18.ª reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA)<sup>1</sup>. La Comisión celebró su 18.ª reunión ordinaria de forma virtual del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2021; su informe figura en el presente documento.

La Comisión examinó en esta reunión la aplicación de sus planes de acción mundiales sobre los recursos zoogenéticos, los recursos genéticos forestales y los recursos fitogenéticos, así como el estado de preparación de los nuevos informes de evaluación mundial de los recursos fitogenéticos y los recursos genéticos forestales. Igualmente consideró diversos asuntos intersectoriales. La Comisión aprobó un proyecto de Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en atención al informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* (2019) e hizo suyo un proyecto de resolución sobre la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, con miras a su aprobación por el Consejo (apéndices D y F). La Comisión hizo suyo también, en atención al informe sobre *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* (2019), un Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura.

#### Medidas que se proponen al Consejo

Se invita al Consejo a:

- aprobar el proyecto de Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura;
- aprobar la resolución sobre la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020;
- hacer suyo el informe de la 18.ª reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, incluido el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura.

<sup>1</sup> C 2021/REP, párr. 45 b).

*Las consultas sobre el contenido esencial de este documento deben dirigirse a:*

Irene Hoffmann

Secretaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura

Oficina de Cambio Climático, Biodiversidad y Medio Ambiente

Correo electrónico: [Irene.Hoffmann@fao.org](mailto:Irene.Hoffmann@fao.org); [CGRFA@fao.org](mailto:CGRFA@fao.org)

Tel.: +39 06570 52796



**Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura**

COMISIÓN DE  
RECURSOS GENÉTICOS  
PARA LA ALIMENTACIÓN Y  
LA AGRICULTURA

**CGRFA-18/21/Report**

# **18.<sup>a</sup> reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura**

**27 de septiembre – 1 de octubre de 2021**



**INFORME DE LA COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA  
ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

**18.<sup>a</sup> reunión ordinaria  
27 de septiembre – 1 de octubre de 2021**

**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA  
AGRICULTURA**

**Roma, 2021**

Los documentos de la 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria de la  
Comisión de Recursos Genéticos para  
la Alimentación y la Agricultura se pueden consultar en Internet en:  
<https://www.fao.org/cgrfa/meetings/detail/es/c/1414748/>

También se pueden obtener solicitándolos a:

Secretaria  
Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura  
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Roma (Italia)

Correo electrónico: [cgrfa@fao.org](mailto:cgrfa@fao.org)

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

---

**ÍNDICE**


---

	<i>Párrafos</i>
I. Apertura de la reunión	1-11
II. El papel de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana	12-15
III. El papel de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo	16-21
IV. Acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura	22-31
V. “Información digital sobre secuencias” de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura	32-40
VI. Examen de la labor relativa a las biotecnologías para la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura	41-46
VII. Biodiversidad	47-54
VIII. Recursos genéticos acuáticos	55-59
IX. Recursos genéticos forestales	60-67
X. Recursos zoogenéticos	68-78
XI. Recursos genéticos de microorganismos e invertebrados	79-95
XII. Recursos fitogenéticos	96-110
XIII. Organización futura del trabajo entre reuniones	111-112
XIV. Novedades en otros foros	113-115
XV. Cooperación con instrumentos y organizaciones internacionales	116-118
XVI. Asuntos varios	119
XVII. Fecha y lugar de la 19. <sup>a</sup> reunión ordinaria de la Comisión	120
XVIII. Elección del Presidente, los vicepresidentes y el Relator y de los miembros y suplentes de los grupos de trabajo técnicos intergubernamentales	121-122
XIX. Declaraciones de clausura	123-125

***Apéndices***

- A. Programa de la 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura
- B. Revisión de la línea de trabajo sobre el cambio climático (Programa de trabajo plurianual para 2021-2029)
- C. Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura
- D. Proyecto de Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura
- E. Modelo de mandato de los centros de coordinación nacionales para los recursos genéticos vegetales, acuáticos y forestales y la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y de los coordinadores nacionales para los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura

- F. La conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020: proyecto de resolución
- G. Miembros titulares y suplentes de los grupos de trabajo técnicos intergubernamentales elegidos por la Comisión en su 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria
- H. Lista de documentos
- I. Miembros de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura



## I. APERTURA DE LA REUNIÓN

1. La 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura se celebró del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2021. La lista de delegados y observadores está disponible en el sitio web de la Comisión<sup>2</sup>.
2. La reunión tuvo lugar virtualmente, con carácter excepcional, a la luz de la pandemia mundial de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y la consiguiente preocupación por la salud pública y las limitaciones conexas, después de que la Mesa de la Comisión realizara consultas respecto de los mecanismos para celebrar reuniones de manera virtual. Antes de comenzar sus deliberaciones, la Comisión aprobó dichos mecanismos.
3. La Comisión confirmó que la reunión virtual constituía una reunión ordinaria oficial de la Comisión y acordó aplicar sus normas y sus prácticas habituales en la reunión y suspender la aplicación de cualquier norma que pudiera ser incompatible con el modo virtual empleado a efectos de la reunión. La Comisión acordó además que se aplicaran cualesquiera procedimientos especiales o modalidades de trabajo modificadas que fueran necesarios para la celebración eficiente de la reunión.
4. De conformidad con su Reglamento, la Comisión había elegido al Presidente, los vicepresidentes y el Relator de la 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria durante su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, celebrada en 2019. Presidió la 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria el Sr. François Pythoud (Suiza). La Sra. Renata Negrelly Nogueira (Brasil), el Sr. Benoît Girard (Canadá), el Sr. William Wigmore (Islas Cook), el Sr. Thanawat Tiensin (Tailandia), el Sr. John Mulumba (Uganda) y el Sr. Maeen Ali Ahmed Al-Jarmouzi (Yemen) fueron elegidos vicepresidentes. Se eligió como Relator al Sr. Tiensin.
5. El Sr. François Pythoud declaró abierta la reunión y dio la bienvenida a los delegados y observadores.
6. El Sr. QU Dongyu, Director General de la FAO, inauguró la reunión y dio la bienvenida a los delegados y observadores. Calificó a la biodiversidad como “esencial” para la seguridad alimentaria y la diversidad de la alimentación, considerando que representaba la variedad de vida en cada ecosistema. El Sr. QU señaló que la reunión coincidía con algunas novedades importantes en la Organización y en otros foros internacionales relacionados con la biodiversidad, entre ellas la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas y su Plan de acción para 2021-23, aprobado por el Consejo en 2021. Además, destacó que en julio de 2021, la FAO, en colaboración con la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), celebró el Diálogo mundial sobre el papel de la alimentación y la agricultura en el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, que incluyó una sesión de alto nivel que ayudó a aumentar la sensibilización sobre los procesos de política internacional en curso acerca de la biodiversidad, en particular con respecto al Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020. El Sr. QU recaló la importancia de que el sector agroalimentario se posicionara en estos debates como actor clave en la gestión de la biodiversidad y su salvaguardia. Añadió que el sector agroalimentario también desempeñaba una función como amortiguador en la restauración de los ecosistemas. Asimismo, señaló que, en la reunión en curso, la Comisión consideraría una respuesta normativa al informe sobre *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*, que proporcionaría una aportación fundamental al Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020. Concluyó subrayando la necesidad de colaborar por medio de enfoques científicos y holísticos a fin de construir un mundo con una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor para todos, sin dejar a nadie atrás.
7. La Sra. Elizabeth Maruma Mrema, Secretaria Ejecutiva del CDB, tras dar la bienvenida a los delegados y observadores, señaló que la labor de la Comisión sobre cuestiones que abarcaban desde los recursos acuáticos, los bosques y los recursos fitogenéticos y zoogenéticos hasta las biotecnologías, el acceso y la distribución de beneficios y la “información digital sobre secuencias” era un elemento clave para permitir numerosas transformaciones en los distintos sectores agrícolas y para lograr la adopción y aplicación eficaces del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020. Destacó que la respuesta normativa al informe sobre *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* supondría una importante contribución para la colaboración de los sectores agrícolas en la aplicación del nuevo Marco sobre el terreno.

<sup>2</sup> <https://www.fao.org/cgrfa/meetings/detail/es/c/1414748/>.

Observó además que el CDB estaba plenamente comprometido a promover la adopción de una transición hacia el enfoque “Una salud” inclusiva de la biodiversidad, que se preveía sería aprobada en la 15.ª reunión de la Conferencia de las Partes en el CDB. Para concluir, recalcó la necesidad de trabajar juntos en favor de la consecución de una visión consistente en vivir en armonía con la naturaleza que también contribuyera a la salud y el bienestar.

8. El Sr. Kent Nnadozie, Secretario del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (el Tratado), destacó la importancia de continuar la colaboración entre las secretarías de la Comisión y del Tratado en cuanto a cuestiones técnicas y de políticas. Reiteró que la labor del Órgano Rector del Tratado se apoyaba en los productos, las decisiones y los instrumentos elaborados por la Comisión o bajo sus auspicios o bien hacía referencia a esos elementos. El Sr. Nnadozie indicó que los debates sobre la elaboración de una respuesta normativa a *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* y *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* revestían gran interés para el Tratado y que sus resultados se señalarían a la atención del Órgano Rector. Recalcó el gran potencial de la Comisión y el Tratado de aprovechar sus ventajas comparativas para garantizar que la agrobiodiversidad vegetal mantuviera un alto grado de pertinencia en el Marco mundial para la diversidad biológica posterior a 2020.

9. La Sra. Irene Hoffmann, Secretaria de la Comisión, dio la bienvenida a los delegados y observadores y señaló que el funcionamiento virtual había permitido a la Comisión aumentar su cobertura a escala mundial, como demostraba el gran número de reuniones y consultas entre reuniones celebradas además de las reuniones habituales de sus grupos de trabajo técnicos intergubernamentales (grupos de trabajo). Hizo hincapié en la importancia de alcanzar un acuerdo en la reunión en curso sobre nuevos marcos de políticas tanto para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura (BAA) como para los recursos genéticos acuáticos y observó que estos marcos podrían contribuir en gran medida a la aplicación del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La Sra. Hoffmann expresó su agradecimiento a los numerosos donantes, incluidos el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Fondo Verde para el Clima y el Banco Mundial, que apoyan a los programas nacionales sobre los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (RGAA) y agradeció las contribuciones extrapresupuestarias recibidas de los gobiernos de Francia, el Canadá, España, Alemania, Noruega, los Países Bajos y Suiza para la ejecución del programa de trabajo de la Comisión.

10. El Presidente informó sobre las actividades entre reuniones de la Mesa y proporcionó un resumen de los resultados del acto especial sobre el tema “La biodiversidad para la alimentación y la agricultura y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020” celebrado por la Secretaría de la Comisión el 21 de septiembre de 2021. El acto brindó a los delegados y las partes interesadas la oportunidad de explorar las sinergias entre la labor de la FAO sobre la integración de la biodiversidad, los instrumentos de la Comisión relacionados con la conservación y la utilización sostenible de la BAA y el futuro Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020. Se señaló la importancia de impulsar los esfuerzos en todos los niveles para doblar la curva de la pérdida de biodiversidad, así como la necesidad de establecer metas específicas del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 e instrumentos de políticas para integrar la biodiversidad en todo el sector agroalimentario y crear asociaciones en favor de la aplicación. Se subrayó que la reunión en curso de la Comisión sería fundamental con miras a preparar el terreno para el siguiente decenio de acción sobre la BAA.

11. La Comisión aprobó el programa tal como figura en el Apéndice A.

## **II. EL PAPEL DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, LA NUTRICIÓN Y LA SALUD HUMANA**

12. La Comisión consideró el documento titulado *La biodiversidad para la alimentación y la agricultura en pro de la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana*<sup>3</sup> y tomó nota del documento titulado *FAO activities on biodiversity for food and agriculture for food security, nutrition and human health*<sup>4</sup> (Actividades de la FAO relacionadas con la biodiversidad para la alimentación y la agricultura, la nutrición y la salud humana). Tomó nota de la evolución de la FAO en este ámbito,

<sup>3</sup> CGRFA-18/21/2.

<sup>4</sup> CGRFA-18/21/2/Inf.1.

especialmente en relación con el enfoque “Una salud”, en el contexto de los esfuerzos mundiales para lograr la transformación de los sistemas alimentarios en consonancia con los ODS. Recalcó la necesidad de evitar la duplicación del trabajo de otros órganos e instrumentos, incluidas las estrategias y planes de acción de la FAO. La Comisión solicitó a la FAO que realizara un seguimiento de las novedades pertinentes en el nexo entre la BAA, la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana en otros foros y que informara a la Comisión al respecto, según correspondiera.

13. La Comisión señaló la importancia del enfoque “Una salud” y otros enfoques holísticos para la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los ODS conexos.

14. Además, recomendó que la FAO continuara la colaboración con sus asociados a fin de promover las dietas saludables y la nutrición basadas en sistemas alimentarios sostenibles, aumentar la sostenibilidad de las prácticas agrícolas y proteger los medios de vida de los agricultores ante los efectos de las enfermedades de las plantas y los animales, fomentar la inocuidad alimentaria y prevenir y controlar las enfermedades infecciosas y la resistencia a los antimicrobianos, según correspondiera. La Comisión solicitó a la FAO que siguiera sensibilizando y aumentando los conocimientos sobre las importantes funciones que los RGAA y la BAA pueden desempeñar en las transformaciones de los sistemas alimentarios y para hacer frente a los desafíos relacionados con la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana. Además, solicitó a la FAO que tuviera en cuenta la contribución de la BAA y los RGAA a la nutrición y al enfoque “Una salud” sobre la base de datos científicos y dentro del mandato de la FAO.

15. La Comisión solicitó asimismo a la FAO que reforzara su apoyo a los Miembros que lo solicitaran para integrar la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y los RGAA en sus políticas, planes y actividades en materia de seguridad alimentaria, nutrición y salud.

### **III. EL PAPEL DE LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA EN LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA ADAPTACIÓN AL MISMO**

16. La Comisión consideró el documento titulado *El cambio climático y los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura*<sup>5</sup> y tomó nota del documento titulado *FAO activities on climate change*<sup>6</sup> (Actividades de la FAO en relación con el cambio climático). Señaló el potencial que ofrecían los RGAA para la adaptación al cambio climático y su mitigación, incluida la mejora de la resistencia a las plagas y enfermedades relacionadas, y recalcó la necesidad de la conservación y la utilización sostenible de estos recursos a fin de examinar a fondo su potencial. Asimismo, recalcó la importancia de que se dispusiera de financiación y capacidad suficientes para respaldar la investigación y el desarrollo pertinentes en los ámbitos de los RGAA y la BAA, especialmente en los países en desarrollo. Además, solicitó a la FAO que tuviera plenamente en cuenta los RGAA en su labor sobre el cambio climático.

17. La Comisión tomó nota del estudio de delimitación del alcance de la función de los RGAA en la adaptación al cambio climático y su mitigación (documento titulado *The role of genetic resources for food and agriculture in climate change adaptation and mitigation*)<sup>7</sup> e invitó a la FAO a que lo publicara en los idiomas oficiales de las Naciones Unidas, con sujeción a la disponibilidad de los fondos necesarios.

18. La Comisión tomó nota de la revisión de la línea de trabajo sobre el cambio climático, adjunto en el Apéndice B, y recalcó que, en el futuro, la labor de la Comisión sobre el cambio climático debería basarse en el trabajo actual sobre los RGAA y complementar el trabajo de otras organizaciones e instrumentos internacionales pertinentes.

---

<sup>5</sup> CGRFA-18/21/3.

<sup>6</sup> CGRFA-18/21/3/Inf.2.

<sup>7</sup> CGRFA-18/21/3/Inf.1.

19. La Comisión solicitó a la FAO que examinara y revisara, según correspondiera, el proyecto de preguntas sobre el cambio climático y los RGAA<sup>8</sup>, con miras a abreviar, simplificar y probarlas y racionalizar el proceso de presentación de informes para su consideración por los grupos de trabajo técnicos intergubernamentales. Asimismo, solicitó a la FAO que recogiera las preguntas revisadas por los grupos de trabajo en los futuros modelos de informe mediante los cuales los países presentarán información sobre la aplicación del Plan de acción mundial.

20. La Comisión solicitó a los grupos de trabajo que examinaran y revisaran, según correspondiera, las *Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional para la adaptación al cambio climático*<sup>9</sup>, teniendo en cuenta la necesidad de abordar las vulnerabilidades de los RGAA al cambio climático, en consonancia con los acuerdos internacionales pertinentes, a fin de someterlas a la consideración de la Comisión en su siguiente reunión.

21. La Comisión solicitó a la FAO que aumentara los programas de creación de capacidad y formación sobre la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en colaboración con órganos intergubernamentales e internacionales existentes. La Comisión solicitó asimismo a la FAO que se planteara, una vez se hubieran recibido y recopilado las respuestas a las preguntas y a la luz de los resultados obtenidos, la posibilidad de organizar talleres regionales sobre el cambio climático y los RGAA dirigidos a los centros de coordinación o coordinadores nacionales a fin de permitir el intercambio de experiencias nacionales y examinar las oportunidades de colaboración, así como un taller mundial de múltiples partes interesadas sobre los RGAA y el cambio climático.

#### **IV. ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

##### **Informe de la quinta reunión del Equipo de especialistas técnicos y jurídicos en materia de acceso y distribución de beneficios**

22. La Comisión consideró el *Informe de la quinta reunión del Equipo de especialistas técnicos y jurídicos en materia de acceso y distribución de beneficios*<sup>10</sup> (Equipo de especialistas en ADB). La Sra. Nina Sæther (Noruega), Copresidenta del Grupo de trabajo, presentó el informe. La Comisión expresó su agradecimiento a los miembros del Equipo de especialistas en ADB por su excelente labor e hizo suyo el informe.

##### **Labor pasada y futura sobre acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura**

23. El Grupo de trabajo consideró el documento titulado *Acceso a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y distribución de los beneficios derivados de los mismos: examen y perspectivas*<sup>11</sup> y tomó nota de los documentos titulados *Inputs by Members on access and benefit-sharing for genetic resources for food and agriculture*<sup>12</sup> (Aportaciones de los miembros sobre el acceso y la distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura) y *Survey of access and benefit-sharing country measures accommodating the distinctive features of genetic resources for food and agriculture and associated traditional knowledge*<sup>13</sup> (Encuesta sobre medidas nacionales de acceso y distribución de beneficios adaptadas a las características distintivas de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y los conocimientos tradicionales asociados).

---

<sup>8</sup> CGRFA-18/21/3, Apéndice II.

<sup>9</sup> FAO. 2015. *Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional para la adaptación al cambio climático*. Roma. (Disponible también en: <https://www.fao.org/3/i4940s/i4940s.pdf>).

<sup>10</sup> CGRFA-18/21/4.1.

<sup>11</sup> CGRFA-18/21/4.2.

<sup>12</sup> CGRFA-18/21/4.2/Inf.1.

<sup>13</sup> Humphries, F., Laird, S., Wynberg, R., Morrison, C. Lawson, C. y Kolesnikova, A. 2021. *Survey of access and benefit-sharing country measures accommodating the distinctive features of genetic resources for food and agriculture and associated traditional knowledge*. Roma, FAO, en nombre de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura. (Disponible también en: <https://doi.org/10.4060/cb6525en>).

24. La Comisión examinó su labor anterior sobre el acceso y la distribución de beneficios (ADB) y recordó el importante papel que había desempeñado durante los últimos dos decenios en la promoción del trabajo relativo a la distribución de los beneficios derivados de los RGAA. Tomó nota de las novedades pertinentes en el marco de otros acuerdos e instrumentos internacionales, incluida la preparación en curso del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, e hizo hincapié en la necesidad de evitar la duplicación de trabajos y asegurar la coherencia.

25. La Comisión acogió con satisfacción el documento titulado *Survey of access and benefit-sharing country measures accommodating the distinctive features of genetic resources for food and agriculture and associated traditional knowledge* y expresó su agradecimiento a los grupos de trabajo y al Equipo de especialistas en ADB por las observaciones que habían presentado sobre un proyecto anterior.

26. La Comisión solicitó a la Secretaría que recopilara, en un documento separado, ejemplos concretos de las medidas legislativas, administrativas o de políticas nacionales vigentes en materia de ADB que atendieran directa o indirectamente a las características distintivas de los RGAA y los conocimientos tradicionales asociados a estos, para su examen por los grupos de trabajo, el Equipo de especialistas en ADB y la Comisión en sus siguientes reuniones. En caso de que las medidas sobre ADB abordasen la “información digital sobre secuencias” (IDS)<sup>14</sup>, podrían incluirse en la recopilación.

27. Asimismo, la Comisión respaldó la futura realización de trabajos que ampliaran aún más los datos empíricos necesarios para comprender los efectos de las medidas sobre ADB. También solicitó a la Secretaría que preparara, basándose en las respuestas a un cuestionario a los países probado previamente, un informe sobre la aplicación práctica de medidas nacionales de ADB en los diferentes subsectores de los RGAA y los conocimientos tradicionales asociados a estos, incluido el seguimiento del cumplimiento en este ámbito, con miras a determinar los efectos de las medidas de ADB sobre la utilización y conservación de los diferentes subsectores de los RGAA y los conocimientos tradicionales asociados a estos y la distribución de beneficios. Además, la Comisión solicitó a la Secretaría que preparase, basándose en las respuestas al mismo cuestionario, una evaluación de la utilidad de los Elementos del ADB<sup>15</sup> para la formulación y aplicación de medidas sobre ADB, con el objetivo de determinar y abordar las lagunas y deficiencias en los Elementos del ADB.

28. La Comisión solicitó a la Secretaría que, en estrecha colaboración con otras organizaciones e instrumentos internacionales pertinentes, incluidos el Tratado y el CDB, siguiera sensibilizando a las principales partes interesadas, incluidos los mejoradores, y ofreciendo programas de fomento de la capacidad y de capacitación en materia de ADB para los RGAA, en particular para los países en desarrollo. Asimismo, solicitó a la Secretaría que señalara los Elementos del ADB con notas explicativas a la atención del Grupo de trabajo de composición abierta sobre el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020.

29. La Comisión solicitó a la Secretaría que colaborase con las secretarías del Tratado y el CDB, según fuera necesario, en relación con los medios para recopilar información pertinente para medir y seguir la distribución de beneficios monetarios y no monetarios, dentro de sus respectivos mandatos y de los marcos existentes, y sometiese los resultados de esta investigación a la consideración de los grupos de trabajo y la Comisión.

30. La Comisión alentó a los ministerios responsables de los diferentes subsectores de los RGAA a participar en la elaboración y aplicación de políticas sobre ADB relativas a los RGAA y a compartir información acerca de su experiencia en la aplicación de medidas sobre ADB. También invitó a la FAO, las redes regionales y las asociaciones de colaboración a sensibilizar sobre el ADB y aumentar la capacidad para tratar asuntos conexos.

---

<sup>14</sup> La expresión se ha tomado del documento CBD COP XIII/16. Puede que no se trate de la expresión más apropiada, y se utiliza con carácter provisional hasta que se convenga en una expresión alternativa, como se indica en la decisión CBD COP XIV/20. Será objeto de ulteriores debates. La expresión IDS se utiliza en la presente orientación sin perjuicio del resultado de las deliberaciones en curso en cuanto a la expresión o expresiones adecuadas que deben emplearse.

<sup>15</sup> Véase FAO. 2019. *Elementos del ADB. Elementos para facilitar la aplicación nacional del acceso y distribución de beneficios en diferentes subsectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura - con notas explicativas*. Roma. 104 páginas (disponible también en <https://www.fao.org/3/ca5088es/CA5088ES.pdf>).

31. La Comisión solicitó a la Secretaría que siguiera realizando un seguimiento de las novedades pertinentes en el marco de otros acuerdos e instrumentos internacionales pertinentes para el ADB y que informara después a la Comisión al respecto.

## V. “INFORMACIÓN DIGITAL SOBRE SECUENCIAS” DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

32. La Comisión consideró el documento titulado *Información digital sobre secuencias de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura: oportunidades de innovación, desafíos y repercusiones*<sup>16</sup>. La Comisión tomó nota de las aplicaciones reales y potenciales de la información digital sobre secuencias (IDS) pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de los RGAA, que figuraban en el Cuadro 2 del mencionado documento. Tras observar que las bases de datos no podían reemplazar las colecciones de germoplasma, recalcó las oportunidades de innovación que ofrecía la información digital sobre secuencias para la investigación y el desarrollo en relación con los RGAA, así como los desafíos a que se enfrentaban muchos países en la creación de la capacidad técnica, institucional y humana necesaria para utilizar esa información para la investigación y el desarrollo.

33. La Comisión recalcó la necesidad de disponer de una definición internacionalmente acordada de la información digital sobre secuencias (IDS)<sup>17</sup>, o de un término alternativo, y señaló que su labor en este ámbito no prejuzgaría en modo alguno el resultado de los debates sobre dicha información, incluidos su alcance y definición, que se estaban manteniendo en otros foros.

34. La Comisión solicitó a la FAO que prestara apoyo a los países, en particular los países en desarrollo y los países con economías en transición, en la creación de la capacidad técnica, institucional y humana necesaria para utilizar la información digital sobre secuencias para la investigación y el desarrollo en relación con los RGAA.

35. Además, solicitó que la Secretaria preparase un documento que recogiera las principales prácticas y experiencias respecto a la forma en la que se generaba y utilizaba la información digital sobre secuencias de RGAA, así como el modo de acceder a ella, para la investigación y el desarrollo en relación con los RGAA y en el que se incluyera información pertinente sobre la protección de la propiedad intelectual, para su examen por los grupos de trabajo y el Equipo de especialistas en ADB en sus siguientes reuniones.

36. La Comisión solicitó que la Secretaria presentara el contenido del Cuadro 2 del documento CGRFA-18/21/5 al CDB para proporcionarle información sobre la futura importancia posible de la información digital sobre secuencias para la caracterización, conservación, utilización sostenible y distribución justa y equitativa de los beneficios y su importancia y posibles implicaciones para los RGAA.

37. También solicitó a la Secretaria que realizara un seguimiento de las novedades pertinentes en el marco del CDB y otros foros, en particular en el contexto del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, que guardaran relación con la IDS de RGAA, para contribuir al análisis de las opciones, incluidos los mecanismos multilaterales de ADB, examinadas en el marco del CDB y que informara sobre las implicaciones para los RGAA, en particular las posibles oportunidades, los desafíos y las lagunas vinculados con las diferentes opciones para su consideración por los grupos de trabajo, el Equipo de especialistas en ADB y la Comisión en sus siguientes reuniones, para trabajos futuros.

38. La Comisión solicitó que la Secretaría celebrara un taller entre reuniones, en colaboración con los instrumentos y organizaciones pertinentes, a fin de sensibilizar a las partes interesadas pertinentes sobre la función de la IDS para la conservación y la utilización sostenible de los RGAA y la distribución de los beneficios derivados de estos, abordar el estado actual de la IDS de RGAA, presentar las posibles consecuencias que podrían tener las tecnologías conexas en la investigación y el desarrollo en relación con los recursos genéticos y examinar los desafíos vinculados con el acceso a la IDS y hacer pleno uso de ella.

---

<sup>16</sup> CGRFA-18/21/5.

<sup>17</sup> En relación con la expresión “IDS”, véase la nota 13.

39. También solicitó que la Secretaría continuara realizando un seguimiento de las novedades respecto de la IDS en otros foros y que considerara las repercusiones de esas novedades en el acceso y el uso de los RGAA y la distribución de los beneficios derivados de ellos, con el fin de determinar, según procediera, los aspectos clave que deberían tenerse en cuenta al abordar la IDS y para crear un entorno favorable y facilitar el acceso a los RGAA, y también con el fin de fomentar la capacidad para generar, utilizar y compartir datos, y acceder a ellos, para la conservación, el desarrollo y la utilización sostenible de los RGAA.

40. La Comisión solicitó que la Secretaría informara a otros instrumentos y organizaciones pertinentes acerca de la labor de la Comisión sobre la IDS, en particular respecto de la importancia que la Comisión otorgaba al papel de esta información para la caracterización, la conservación y la utilización sostenible de los RGAA.

## **VI. EXAMEN DE LA LABOR RELATIVA A LAS BIOTECNOLOGÍAS PARA LA CONSERVACIÓN Y LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

41. La Comisión consideró el documento titulado *Biotecnologías para la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura*<sup>18</sup> y tomó nota del documento titulado *Recent developments in biotechnologies relevant to the characterization, sustainable use and conservation of genetic resources for food and agriculture*<sup>19</sup> (Novedades recientes en las biotecnologías relacionadas con la caracterización, la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura). La Comisión señaló que una amplia variedad de biotecnologías agrícolas, así como la agroecología y otros enfoques innovadores, se deberían considerar planteamientos complementarios capaces de contribuir al logro de los ODS, sistemas agroalimentarios sostenibles y mejoras de la nutrición; que eran pertinentes los derechos de propiedad intelectual y sus posibles contribuciones y efectos relacionados con las biotecnologías agrícolas, y que era importante dar a conocer las biotecnologías agrícolas y mejorar la comunicación sobre esta cuestión.

42. La Comisión solicitó a la FAO que siguiera examinando las biotecnologías tradicionales, las que estaban en fase de maduración y las nuevas para la caracterización, la utilización sostenible y la conservación de los RGAA.

43. La Comisión solicitó también a la FAO que compilase y divulgase de forma periódica, a través de sus actuales bases de datos, redes y boletines informativos, información factual actualizada sobre la función de las biotecnologías en la caracterización, la utilización sostenible y la conservación de los RGAA y sobre las necesidades de infraestructura y capacidad para la utilización de dichas tecnologías. Por otra parte, solicitó a la FAO que explorara mecanismos para la colaboración futura con organizaciones internacionales y regionales pertinentes, incluso para fomentar la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular, a fin de promover biotecnologías apropiadas para la caracterización, la utilización sostenible y la conservación de los RGAA.

44. La Comisión observó que los países tal vez desearan realizar análisis socioeconómicos del valor y las posibles repercusiones de las aplicaciones biotecnológicas antes de su puesta en práctica, según correspondiera y de conformidad con los acuerdos internacionales pertinentes, considerando también los efectos de la utilización de las aplicaciones biotecnológicas en los pueblos indígenas y las comunidades locales.

45. La Comisión solicitó a la FAO que desarrollara y fortaleciera, incluso mediante talleres internacionales y regionales, las capacidades nacionales y regionales de los países en desarrollo en cuanto al perfeccionamiento y la aplicación de biotecnologías apropiadas para la caracterización, la utilización sostenible, la ordenación y la conservación de los RGAA, tomando en consideración los beneficios y riesgos correspondientes, las leyes y los reglamentos nacionales y regionales pertinentes y los instrumentos internacionales, en particular los relacionados con la evaluación del riesgo.

---

<sup>18</sup> CGRFA-18/21/6.

<sup>19</sup> CGRFA-18/21/6/Inf.1.

46. La Comisión invitó a los países a seguir fortaleciendo sus sistemas educativos nacionales y sus iniciativas de creación de capacidad en relación con todas las biotecnologías pertinentes, según conviniera, e invitó a la FAO a respaldar las iniciativas nacionales, previa solicitud.

## VII. BIODIVERSIDAD

### **Informe de la segunda reunión del Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura**

47. La Comisión consideró el *Informe de la primera parte de la segunda reunión del Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura*<sup>20</sup> y el *Informe de la segunda parte de la segunda reunión del Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura*<sup>21</sup>. El Sr. Desterio Nyamongo (Kenya) y el Sr. Jens Weibull (Suecia), copresidentes del Grupo, presentaron los informes, así como el *Informe de los copresidentes relativo a las consultas oficiosas sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura: esbozo revisado de necesidades y posibles medidas*<sup>22</sup>. La Comisión manifestó su agradecimiento a los miembros del Grupo por su excelente labor e hizo suyos los informes.

### **Necesidades y posibles medidas en relación con *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo***

48. La Comisión consideró el documento titulado *La biodiversidad para la alimentación y la agricultura: esbozo revisado de necesidades y posibles medidas*<sup>23</sup> y tomó nota del documento de información titulado *Informe de los copresidentes relativo a las consultas oficiosas sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura: esbozo revisado de necesidades y posibles medidas*<sup>24</sup>.

49. La Comisión acogió con satisfacción la difusión del informe sobre *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* y señaló la atención que le habían dedicado los medios de comunicación de todo el mundo. La Comisión invitó a los países a seguir difundiendo el informe y sus principales mensajes en el plano nacional, a fin de sensibilizar sobre el tema, y a considerar la posibilidad de utilizar las conclusiones del informe en la elaboración de futuros programas, políticas y actividades, según procediera y de conformidad con sus necesidades y capacidades.

50. La Comisión solicitó a la FAO que siguiera prestando asistencia los Miembros en relación con las actividades de sensibilización y para la aplicación y el seguimiento de las políticas, los programas y las actividades relacionados con las conclusiones del informe, e invitó a los donantes a aportar fondos extrapresupuestarios para prestar apoyo a los Miembros a tales efectos.

51. Considerando que era necesario realizar un seguimiento oportuno e intersectorial del informe, la Comisión hizo suyo el documento que figuraba en el Apéndice C como Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura cuya aplicación tenía carácter voluntario y no conllevaba obligaciones de seguimiento periódico y de presentación de informes.

52. La Comisión solicitó a la Secretaría que convocara, tras la aprobación del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 en la 15.ª reunión de la Conferencia de las Partes en el CDB, y con sujeción a la disponibilidad de los recursos extrapresupuestarios necesarios, una reunión de composición abierta del Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura.

---

<sup>20</sup> CGRFA-18/21/7.1.1.

<sup>21</sup> CGRFA-18/21/7.1.2.

<sup>22</sup> CGRFA-18/21/7.2/Inf.1.

<sup>23</sup> CGRFA-18/21/7.2.

<sup>24</sup> CGRFA-18/21/7.2/Inf.1.



53. La Comisión solicitó que en la reunión de composición abierta del Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y los grupos de trabajo se evaluara el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, una vez fuera aprobado, a fin de considerar la necesidad de realizar ajustes en la labor de la Comisión o bien añadir elementos a fin de abordar la aplicación del citado Marco, incluida una evaluación de la necesidad de un Plan de acción mundial sobre biodiversidad para la alimentación y la agricultura u otros instrumentos de políticas, dentro del mandato de la Comisión y evitando la duplicación de trabajos, y se formularan recomendaciones al respecto a la Comisión en su 19.ª reunión ordinaria. Al abordar estas tareas, estos órganos deberían basarse en el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura y los planes sectoriales de acción mundial, teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas en los párrafos 44 y 45 del informe de la 17.ª reunión ordinaria de la Comisión<sup>25</sup> y la necesidad de contribuir al cumplimiento de los ODS y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020.

54. La Comisión instó a la FAO a reforzar, dentro de su Marco estratégico para 2022-2031<sup>26</sup> y de su Estrategia para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas<sup>27</sup>, el apoyo técnico a los Miembros con miras a la aplicación de los planes sectoriales de acción mundial y el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura.

### VIII. RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS

#### **Presentación de *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo***

55. La Comisión consideró el documento titulado *Finalización del informe El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*<sup>28</sup>. Acogió con satisfacción el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*<sup>29</sup> y tomó nota de sus conclusiones principales, en particular las necesidades y los retos señalados. Asimismo, solicitó a la FAO que siguiera distribuyendo el informe y dando amplia difusión a sus principales mensajes, por ejemplo, a través de talleres regionales y subregionales. La Comisión solicitó también a la FAO que facilitara la terminología clave del informe (por ejemplo, como glosario independiente) y que incorporara los términos pertinentes en el Portal terminológico de la FAO<sup>30</sup>.

#### **Informe de la tercera reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura**

56. La Comisión consideró el *Informe de la tercera reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura*<sup>31</sup>. El Sr. Alexis Peña (Panamá), Vicepresidente del Grupo de trabajo, presentó el informe. La Comisión manifestó su agradecimiento a los miembros del Grupo de trabajo por su excelente labor e hizo suyo el informe.

---

<sup>25</sup> CGRFA-17/19/Informe.

<sup>26</sup> FAO. 2021. *Marco estratégico para 2022-2031*. Roma (también disponible en <https://www.fao.org/3/cb7099es/cb7099es.pdf>).

<sup>27</sup> FAO. 2020. *Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas*. Roma. (Disponible también en: <https://www.fao.org/3/ca7722es/CA7722ES.pdf>).

<sup>28</sup> CGRFA-18/21/8.1.

<sup>29</sup> FAO. 2019. *The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture*. Evaluaciones de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. Roma. (Disponible también en: <http://www.fao.org/3/ca5256en/CA5256EN.pdf>).

<sup>30</sup> <https://www.fao.org/faoterm/es/>.

<sup>31</sup> CGRFA-18/21/8.2.

### **Proyecto de Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura**

57. La Comisión consideró el documento titulado *Proyecto de Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura*<sup>32</sup> y tomó nota de otros documentos pertinentes<sup>33</sup>.

58. La Comisión tomó nota del proceso inclusivo de preparación y aprobó el *Proyecto de Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura*, que se adjunta en el Apéndice D, e invitó al Director General a señalarlo a la atención del Consejo en su 168.º período de sesiones con vistas a su aprobación.

59. La Comisión destacó la necesidad de elaborar indicadores cuantificables para el seguimiento del Plan de acción mundial y solicitó que estos se incorporaran en el sistema mundial de información que estaba desarrollando la FAO<sup>34</sup>, según procediera. Además, solicitó a la FAO que asistiera a los Miembros en la aplicación del Plan de acción mundial, especialmente en lo relativo a los recursos financieros y la asistencia técnica, e invitó a los donantes a proporcionar fondos extrapresupuestarios para ayudar a los Miembros en su aplicación. La Comisión observó que las dificultades para obtener datos del sector privado y las diferencias entre países en cuanto a las especies de mayor importancia económica para ellos podrían afectar a la ejecución del Plan de acción mundial.

## **IX. RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES**

### **Informe de la sexta reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos forestales**

60. La Comisión consideró el *Informe de la sexta reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos forestales*<sup>35</sup>. El Sr. Yongqi Zheng (China), Presidente del Grupo de trabajo, presentó el informe. La Comisión manifestó su agradecimiento a los miembros del Grupo de trabajo por su excelente labor e hizo suyo el informe.

### **Aplicación del Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales**

61. La Comisión consideró el documento titulado *Estado de aplicación del Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales*<sup>36</sup> y tomó nota del documento *Development of a new global information system on forest genetic resources*<sup>37</sup> (Elaboración de un nuevo sistema mundial de información sobre los recursos genéticos forestales). Además, tomó nota de las actividades comunicadas y reconoció los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción mundial.

62. La Comisión invitó a los países a intensificar sus esfuerzos para aplicar el Plan de acción mundial y a contribuir, por conducto de sus centros de coordinación nacionales, a la elaboración y el ensayo del nuevo sistema mundial de información sobre los recursos genéticos forestales (RGF) y a seguir proporcionando datos sobre estos recursos. Además, alentó a los países a que siguieran incorporando los RGF en medidas más amplias e integrales relativas a la gestión forestal sostenible y en medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos relacionadas con los bosques, así como a que determinaran medidas específicas y estratégicas necesarias en relación con los RGF.

---

<sup>32</sup> CGRFA-18/21/8.3.

<sup>33</sup> CGRFA-18/21/8.3/Inf. 2–10.

<sup>34</sup> CGRFA-18/21/8.3/Inf. 1.

<sup>35</sup> CGRFA-18/21/9.1.

<sup>36</sup> CGRFA-18/21/9.2.

<sup>37</sup> CGRFA-18/21/9.2/Inf. 1

63. La Comisión solicitó a la FAO que siguiera coordinando y apoyando la aplicación del Plan de acción mundial, en colaboración con las redes regionales sobre RGF y con las organizaciones internacionales pertinentes. Asimismo, solicitó a la FAO que siguiera esforzándose para elaborar el nuevo sistema mundial de información de fácil utilización sobre los RGF y para incrementar la sensibilización a escala internacional acerca del Plan de acción mundial y de la importancia de los RGF, y que publicara las *Directrices voluntarias para la preparación de una estrategia nacional para los recursos genéticos forestales*<sup>38</sup> en los idiomas oficiales de las Naciones Unidas.

64. La Comisión también alentó a los donantes a respaldar la aplicación del Plan de acción mundial y su Estrategia de financiación.

### **Estado de preparación del Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo**

65. La Comisión consideró el documento *Estado de preparación del Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo*<sup>39</sup> y tomó nota de los progresos realizados. Invitó a los países que no lo hubieran hecho a que designaran un coordinador nacional y suplentes, según correspondiera. También instó a los países, redes regionales y organizaciones internacionales competentes que todavía no lo hubieran hecho a que presentaran sus informes a la FAO a más tardar el 31 de octubre de 2021, o lo antes posible tras esa fecha.

66. La Comisión solicitó a la FAO que sometiera el proyecto de Segundo informe al examen del Grupo de trabajo en su séptima reunión y, posteriormente, a la consideración de la Comisión en su 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria. También solicitó a la FAO que velara por un proceso inclusivo para las cuatro reuniones de expertos que reunirían información adicional sobre los RGF entre la comunidad científica con miras a la preparación del Segundo informe.

67. La Comisión solicitó a la FAO que estudiara formas innovadoras y eficaces en función de los costos de publicar y distribuir el Segundo informe y sus conclusiones principales. Además, alentó a la FAO a publicar los informes nacionales en su sitio web e invitó a los donantes a apoyar la presentación de informes por los países, en particular por países en desarrollo, así como la ultimación y publicación del Segundo informe.

## **X. RECURSOS ZOOGENÉTICOS**

### **Informe de la 11.<sup>a</sup> reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura**

68. La Comisión consideró el documento titulado *Informe de la 11.<sup>a</sup> reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura*<sup>40</sup>. El Sr. Hongjie Yang (China), Presidente del Grupo de trabajo, presentó el informe. La Comisión manifestó su agradecimiento a los miembros del Grupo de trabajo por su excelente labor e hizo suyo el informe.

### **Aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos**

69. La Comisión consideró el documento titulado *Examen de la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos*<sup>41</sup> y tomó nota de los documentos informativos pertinentes<sup>42</sup>. Asimismo, acogió con satisfacción los progresos realizados por los países con respecto a la aplicación del Plan de acción mundial y el apoyo proporcionado por la FAO y sus asociados.

70. La Comisión exhortó a los países a i) seguir aplicando el Plan de acción mundial y a ii) considerar la posibilidad de elaborar estrategias nacionales y regionales para utilizar el ganado de forma sostenible y teniendo en cuenta el contexto cultural, en particular los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, a fin de transformar los sistemas alimentarios para aumentar la sostenibilidad y la resiliencia con objeto de hacer frente a los desafíos futuros.

<sup>38</sup> CGRFA-17/19/10.2/Inf.3.

<sup>39</sup> CGRFA-18/21/9.3.

<sup>40</sup> CGRFA-18/21/10.1.

<sup>41</sup> CGRFA-18/21/10.2.

<sup>42</sup> CGRFA-18/21/10.2/Inf.1–6.

También pidió a los países que dedicaran una atención especial a la conservación de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura mediante métodos *in vivo* o *in vitro*, según procediera, y solicitó a la FAO que brindara apoyo complementario de carácter técnico y en materia de políticas.

71. La Comisión solicitó al Grupo de trabajo que examinara, en su próxima reunión, la puesta en práctica y el seguimiento del indicador 2.4.1 (Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible) de los ODS y que determinara las sinergias y examinara opciones para utilizar eficazmente este indicador como otro instrumento con el que evaluar la aplicación del Plan de acción mundial.

72. La Comisión solicitó a la FAO a que siguiera sensibilizando sobre la importancia de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura y las funciones de los criadores y de las especies y razas de ganado y sus sistemas de producción en la prestación de servicios ecosistémicos, e invitó a los países a actuar del mismo modo. Asimismo, solicitó a la FAO que, en colaboración con las partes interesadas y los donantes pertinentes, continuara prestando apoyo a los países, en especial los países en desarrollo y aquellos con economías en transición, en la aplicación del Plan de acción mundial, y, considerando las prioridades y necesidades específicas de las regiones, en la elaboración y puesta en marcha de estrategias y estudios de alcance nacional y regional. Solicitó a la FAO que invitara a los países a presentar informes sobre proyectos que contribuyeran a la aplicación del Plan de acción mundial, para que el Grupo de trabajo y la Comisión los consideraran.

73. La Comisión invitó a los donantes a contribuir a la aplicación del Plan de acción mundial, incluso mediante aportaciones a la Estrategia de financiación.

#### *Directrices técnicas para la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos*

74. La Comisión tomó nota de los documentos titulados *Draft practical guide on innovations in cryoconservation of animal genetic resources*<sup>43</sup> (Proyecto de guía práctica sobre innovaciones en la criopreservación de recursos zoogenéticos) y *Draft practical guide on genomic characterization of animal genetic resources*<sup>44</sup> (Proyecto de guía práctica sobre la caracterización genómica de los recursos zoogenéticos), y solicitó a la FAO que los ultimara y los divulgara y que alentara a los países a sacarles el máximo partido, en función de sus necesidades concretas. Además, la Comisión solicitó a la FAO que, en consulta con la Comisión y su Grupo de trabajo, continuara elaborando y actualizando guías prácticas y otros documentos técnicos para respaldar la aplicación del Plan de acción mundial, y que organizara talleres para sensibilizar y prestar apoyo a las redes regionales y subregionales.

#### *Estado de elaboración del Sistema de información sobre la diversidad de los animales domésticos*

75. La Comisión solicitó a la FAO que continuara proporcionando apoyo técnico y recursos del Programa ordinario para seguir manteniendo, perfeccionando y ampliando la facilidad de uso del Sistema de información sobre la diversidad de los animales domésticos (DAD-IS), especialmente respecto de las herramientas para la actualización periódica de los datos, y que incluyera en los instrumentos de visualización del DAD-IS los datos relativos a la diversidad de abejas melíferas controladas. Asimismo, solicitó a la FAO que sopesara la posibilidad de integrar en el DAD-IS campos de datos relacionados con los servicios de los ecosistemas; los descriptores del entorno de producción; la información publicada sobre los criadores, los productores y las organizaciones de cría, y los datos genéticos y genómicos y los indicadores de diversidad genética. La Comisión solicitó a la FAO que elaborara un instrumento para traducir de forma automática el contenido del DAD-IS proporcionado por los coordinadores nacionales para la gestión de los recursos zoogenéticos desde y al inglés, el francés y el español, y que estudiara la factibilidad de traducirlo a todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas.

76. La Comisión solicitó a la FAO que, con sujeción a la disponibilidad de recursos financieros, llevara a cabo un estudio de viabilidad sobre la disponibilidad de datos genómicos y demográficos de las razas, así como de su accesibilidad y uso óptimo, a fin de estimar los parámetros que podrían ser adecuados para complementar los datos de tamaño poblacional de las razas como indicadores para hacer un seguimiento de la diversidad genética dentro de las razas ganaderas.

---

<sup>43</sup> CGRFA-18/21/10.2/Inf.1.

<sup>44</sup> CGRFA-18/21/10.2/Inf.2.

77. La Comisión también solicitó a la FAO que siguiera: i) prestando apoyo técnico a los países con respecto a la estimación del tamaño de las poblaciones de razas; ii) comunicando a los países la metodología elaborada para recopilar y estimar los datos sobre las poblaciones de razas de forma eficaz en función de los costos, y iii) prestando asistencia a los países en la actualización de sus datos en el DAD-IS. La Comisión también solicitó a la FAO que analizara más a fondo los motivos que justificaban los umbrales de tamaño poblacional utilizados para determinar las razas consideradas en riesgo de extinción y que presentara sus conclusiones en la siguiente reunión del Grupo de trabajo.

78. La Comisión recalcó la necesidad de que los países actualizaran periódicamente los datos de alcance nacional que hubieran introducido en el DAD-IS o en la red del Sistema europeo de información sobre la biodiversidad de los animales de granja (EFABIS-Net), en especial los datos relativos a la diversidad de las abejas melíferas controladas y la información sobre la conservación de los recursos zoogenéticos *in situ* y *ex situ*. Asimismo, recalcó la necesidad de que otros propietarios de bases de datos siguieran trabajando con la FAO en la mejora de la interoperabilidad de las bases de datos nacionales y regionales con el DAD-IS a fin de velar por que las decisiones sobre la aplicación del Plan de acción mundial y la consecución de la meta 2.5 de los ODS se basaran en los datos y la información más recientes disponibles. Señaló la necesidad de que los países y la FAO concienciaran a la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas acerca de la necesidad de ampliar el alcance del indicador 2.5.1b de los ODS para que englobara todas las razas registradas en el DAD-IS, a fin de representar toda la variedad de recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, y de que la FAO informara a la Comisión y su Grupo de trabajo de los resultados de esta tarea de concienciación.

## XI. RECURSOS GENÉTICOS DE MICROORGANISMOS E INVERTEBRADOS

### Polinizadores, incluidas las abejas melíferas

79. La Comisión consideró el documento titulado *Utilización sostenible y conservación de polinizadores invertebrados, incluidas las abejas melíferas*<sup>45</sup> y tomó nota del documento *Draft study on sustainable use and conservation of invertebrate pollinators, including honey bees*<sup>46</sup> (Proyecto de estudio sobre la utilización sostenible y la conservación de polinizadores invertebrados, incluidas las abejas melíferas).

80. La Comisión acogió con satisfacción el proyecto de estudio y expresó su agradecimiento a los especialistas que habían contribuido a su preparación por la labor realizada. Recalcó la importancia de todas las abejas y otros polinizadores invertebrados para la seguridad alimentaria y, en consecuencia, solicitó que en el título del estudio final se suprimiera la mención de “abejas melíferas”. Solicitó a la FAO que ultimara el estudio, lo publicara como estudio informativo y lo difundiera.

81. La Comisión observó que eran necesarias medidas de seguimiento en respuesta a las conclusiones y recomendaciones del estudio. Invitó a los países y solicitó a la FAO que velara por que las conclusiones del estudio se tuvieran en cuenta en su labor relacionada con los polinizadores y en la aplicación de la Iniciativa internacional para la conservación y el uso sostenible de polinizadores (IPI) y por que se tuvieran en cuenta las particularidades regionales respecto de los principales polinizadores y cultivos alimentarios. Las actividades podrían comprender un refuerzo de la creación de capacidad y la formación de los agricultores y otras partes interesadas pertinentes con objeto de promover prácticas agrícolas que favorezcan la gestión sostenible de la polinización o determinar posibles maneras de utilizar los polinizadores para fomentar la producción sostenible. La Comisión también solicitó a la FAO que siguiera prestando apoyo a la IPI, colaborara con iniciativas y redes sobre polinizadores, como Promote Pollinators, y fomentara una mayor colaboración.

82. La Comisión invitó a los países a promover la investigación y el intercambio de conocimientos sobre los polinizadores, las causas de la disminución de los polinizadores y las repercusiones de las prácticas de gestión en los polinizadores. Invitó además a los países a que promovieran la utilización sostenible y la conservación de los polinizadores invertebrados, a que les prestaran la debida atención en las políticas locales, nacionales, regionales e internacionales y en los procesos de elaboración de políticas y a que comunicaran al DAD-IS los datos nacionales sobre la diversidad de las abejas melíferas manejadas.

---

<sup>45</sup> CGRFA-18/21/11.1.

<sup>46</sup> CGRFA-18/21/11.1/Inf.1.

83. La Comisión solicitó a la FAO que se planteara si se requería una plataforma mundial de polinizadores, y las modalidades para esta, con la finalidad de abordar los polinizadores y los servicios de polinización a nivel mundial, y que informara al respecto a la Comisión en su siguiente reunión. Observó que tal plataforma debería facilitar y coordinar las medidas internacionales, regionales y nacionales, promover la creación de capacidad, respaldar los estudios de referencia de ámbito regional y nacional, recopilar y difundir información sobre la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos de los polinizadores y acordar actividades de ámbito mundial en consonancia con actividades e iniciativas en curso y en apoyo de estas, en particular la IPI y la ulterior labor en materia de polinizadores que emprenda la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas.

#### **Agentes de control biológico y bioestimulantes**

84. La Comisión consideró el documento titulado *Utilización sostenible y conservación de los agentes de control biológico microbianos e invertebrados y de los bioestimulantes*<sup>47</sup> y tomó nota del documento de información *Draft study on sustainable use and conservation of microbial and invertebrate biological control agents, and biostimulants* (Proyecto de estudio sobre la utilización sostenible y conservación de los agentes de control biológico microbianos e invertebrados y de los bioestimulantes)<sup>48</sup>.

85. La Comisión observó que la gestión sostenible de los agentes de control biológico y los bioestimulantes podía contribuir a la reducción de la necesidad de plaguicidas y otros insumos y reportar beneficios a otros componentes de la biodiversidad, como los polinizadores. Observó asimismo que el intercambio a escala internacional de información sobre los agentes de control biológico y las plagas invasivas revestía especial importancia, en vista de que estas especies no respetaban las fronteras internacionales.

86. La Comisión acogió con satisfacción el proyecto de estudio y expresó su agradecimiento a los especialistas que habían contribuido a su preparación por la labor realizada. Solicitó a la FAO que ultimara el estudio teniendo en cuenta las observaciones formuladas, lo publicara como estudio informativo y lo difundiera.

87. La Comisión solicitó a la FAO que velara por que las conclusiones del estudio se tuvieran en cuenta en su labor relativa a los agentes de control biológico y los bioestimulantes, en particular con respecto a las restricciones del intercambio de agentes de control biológico y bioestimulantes y en relación con las lagunas de conocimientos, la investigación, la educación, la capacitación, la financiación, la gestión y la elaboración y el fortalecimiento de las políticas y los marcos jurídicos para gestionar estos agentes y bioestimulantes, así como que velara por que se tuviera en cuenta la labor de iniciativas e instrumentos internacionales en la materia, como la Organización Internacional de Lucha Biológica y la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

88. La Comisión señaló el valor potencial de elaborar un inventario de agentes de control biológico y bioestimulantes utilizados en todo el mundo, incluida información sobre los países de procedencia y sobre los países, entornos y sistemas de producción en los que se utilizan.

89. La Comisión invitó a los países a promover la gestión sostenible de los agentes de control biológico y los bioestimulantes y a asegurarse de que se les otorgara la debida consideración en los procesos de formulación de políticas y las políticas locales, nacionales, regionales e internacionales pertinentes.

---

<sup>47</sup> CGRFA-18/21/11.2.

<sup>48</sup> CGRFA-18/21/11.2/Inf.1.

### **Examen de la labor en materia de recursos genéticos de microorganismos e invertebrados**

90. La Comisión consideró el documento titulado *Examen de la labor en materia de recursos genéticos de microorganismos e invertebrados para la alimentación y la agricultura*<sup>49</sup> y tomó nota de los documentos informativos titulados *Progress report on the implementation of the International Initiative for the Conservation and Sustainable Use of Pollinators*<sup>50</sup> (Informe sobre los progresos realizados con respecto a la aplicación de la Iniciativa internacional para la conservación y el uso sostenible de polinizadores) y *Progress report on the implementation of the International Initiative for the Conservation and Sustainable Use of Soil Biodiversity*<sup>51</sup> (Informe sobre los progresos realizados con respecto a la aplicación de la Iniciativa internacional para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica de los suelos).

91. La Comisión acogió con satisfacción los progresos realizados en la aplicación del Plan de trabajo relativo a los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados. Asimismo, solicitó a la FAO que siguiera presentando informes ante la Comisión sobre los progresos realizados con respecto a las iniciativas internacionales para la conservación y el uso sostenible de polinizadores y de la diversidad biológica de los suelos establecidas por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

92. La Comisión decidió que la labor relativa a los microorganismos importantes para la digestión de los rumiantes se debería abordar en la siguiente reunión del Grupo de trabajo sobre los recursos zoogenéticos y que, por consiguiente, el único grupo funcional que se trataría en el marco del Plan de trabajo en su 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria sería el de los invertebrados y los microorganismos de los suelos, con especial atención a la biorremediación y los organismos del ciclo de los elementos nutritivos.

93. La Comisión solicitó a la Secretaría que, con vistas a mantener el impulso con respecto al estudio de los varios grupos funcionales de microorganismos e invertebrados, colaborara con los grupos de expertos pertinentes en la redacción de recomendaciones, a fin de someterlas a la consideración de la Comisión.

94. La Comisión solicitó a la FAO que intensificara el apoyo técnico a los países, en particular los países en desarrollo, en relación con los esfuerzos de estos por identificar, caracterizar, conservar y utilizar de forma sostenible los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados, e invitó a las organizaciones internacionales pertinentes a actuar del mismo modo. Invitó a los donantes a contribuir a la aplicación del Plan de trabajo.

95. La Comisión observó que las colecciones de microorganismos, invertebrados y otros grupos de biodiversidad, y de los datos conexos, requerían una financiación estable.

## **XII. RECURSOS FITOGENÉTICOS**

### **Informe de la 10.<sup>a</sup> reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura**

96. La Comisión consideró el *Informe de la 10.<sup>a</sup> reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*<sup>52</sup>. El Sr. Godfrey Mwila (Zambia), Presidente de la 10.<sup>a</sup> reunión del Grupo de trabajo, presentó el informe. La Comisión manifestó su agradecimiento a los miembros del Grupo de trabajo por su excelente labor e hizo suyo el informe.

### **Aplicación del Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura**

97. El Grupo de trabajo consideró el documento *Actividades de la FAO en apoyo de la aplicación del Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*<sup>53</sup> y tomó nota de otros documentos pertinentes<sup>54</sup>.

<sup>49</sup> CGRFA-18/21/11.3.

<sup>50</sup> CGRFA-18/21/11.3/Inf.1.

<sup>51</sup> CGRFA-18/21/11.3/Inf.2.

<sup>52</sup> CGRFA-18/21/12.1.

<sup>53</sup> CGRFA-18/21/12.2.

<sup>54</sup> CGRFA-18/21/12.2/Inf.1–3.

### *Conservación in situ y gestión en la explotación*

98. La Comisión encomió a la FAO por convocar, en colaboración con el Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos y el Tratado, el Primer simposio internacional de múltiples partes interesadas sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, que estuvo centrado en la conservación *in situ* y la gestión en la explotación de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA)<sup>55</sup> y se celebró en marzo de 2021 antes de la 10.ª reunión del Grupo de trabajo<sup>56</sup>. La Comisión solicitó a la FAO que preparara y publicara las actas del simposio y les diera amplia difusión. También solicitó a la FAO que organizara periódicamente, con sujeción a la disponibilidad de los recursos extrapresupuestarios necesarios, simposios (que podían celebrarse en modalidad virtual) y webinarios sobre conservación *in situ* y gestión en la explotación de los RFAA, en colaboración con el Tratado y con otros instrumentos y organizaciones internacionales pertinentes, en apoyo de la aplicación del Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (Segundo Plan de acción) y los artículos pertinentes del Tratado.

99. La Comisión solicitó a la FAO que, en colaboración con otras organizaciones internacionales con experiencia en la materia, prestara apoyo a los países, en particular a los países en desarrollo, para que elaboraran o revisaran sus planes nacionales de conservación y utilización sostenible de variedades de los agricultores/variedades locales, así como de parientes silvestres de cultivos y plantas silvestres comestibles, teniendo en cuenta los dos conjuntos correspondientes de Directrices voluntarias<sup>57</sup> de la Comisión. Además, solicitó a la FAO que compilara ejemplos de uso de los dos conjuntos de Directrices a fin de mejorar su pertinencia y ampliar su utilización. También solicitó a la FAO que siguiera prestando apoyo a los países que lo solicitaran en relación con la preparación de inventarios nacionales de parientes silvestres de cultivos y plantas silvestres comestibles conservados *in situ* y de variedades o razas nativas que los agricultores mantenían en las explotaciones. También solicitó a la FAO a que siguiera prestando apoyo a los países en relación con sus esfuerzos por conservar los RFAA *in situ* y en las explotaciones y por reforzar los vínculos y la complementariedad entre la conservación *ex situ* y la conservación *in situ*, e invitó a los donantes a que actuaran del mismo modo.

### *Conservación ex situ*

100. La Comisión solicitó a la FAO que siguiera prestando apoyo a los países, incluso en forma de desarrollo de la capacidad, en sus esfuerzos por mantener bancos de germoplasma, incluidos bancos de semillas comunitarios, para la recolección, conservación, caracterización, evaluación y distribución continuas de germoplasma de los cultivos e información conexas. La Comisión tomó nota del *Proyecto de guías prácticas para la aplicación de las Normas para bancos de germoplasma de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*<sup>58</sup>, revisado a la luz de las observaciones recibidas tras la 10.ª reunión del Grupo de trabajo. Solicitó a la FAO que ultimara las guías prácticas en los idiomas oficiales de las Naciones Unidas y las difundiera a encargados de adoptar decisiones, profesionales y otras partes interesadas. La Comisión también solicitó a la FAO que siguiera elaborando otras guías prácticas, en especial para la conservación en bancos de germoplasma de especies que produjeran semillas recalcitrantes y para la criopreservación, en colaboración con asociados internacionales y nacionales pertinentes, como el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) y el Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos.

101. La Comisión invitó a los Miembros, a instituciones internacionales y a otros organismos y organizaciones pertinentes que cumplieran los requisitos a considerar la posibilidad de utilizar el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard para almacenar RFAA a largo plazo.

<sup>55</sup> CGRFA18/21/12.2/Inf.3.

<sup>56</sup> Véase <http://www.fao.org/about/meetings/multi-stakeholder-symposium-on-pgrfa/es/>.

<sup>57</sup> FAO. 2019. *Directrices voluntarias para la conservación y la utilización sostenible de variedades de los agricultores/variedades locales*. Roma. (Disponible en <https://www.fao.org/3/ca5601es/CA5601ES.pdf>); FAO. 2017. *Directrices voluntarias para la conservación y el uso sostenible de parientes silvestres de cultivos y plantas silvestres comestibles*. Roma (Disponible también en <https://www.fao.org/3/i7788s/i7788s.pdf>).

<sup>58</sup> CGRFA-18/21/12.2/Inf.1.



### *Utilización sostenible*

102. La Comisión solicitó a la FAO que siguiera ayudando a los países a fortalecer los sistemas nacionales de semillas, incluido el fitomejoramiento, para obtener semillas y materiales de plantación diversos y de calidad, en particular con el objeto de atender las necesidades y prioridades de los pequeños agricultores. Solicitó a la FAO que, en colaboración con el Tratado, siguiera prestando apoyo a los países que lo solicitaran para el fortalecimiento de su capacidad de mejoramiento de los cultivos a favor de la aplicación del Segundo Plan de acción mundial y el artículo 6 del Tratado.

### *Creación de una capacidad institucional y humana sostenible*

103. La Comisión pidió fondos extrapresupuestarios para ayudar a los países que lo solicitaran en la aplicación del Segundo Plan de acción mundial a través de, por ejemplo, la elaboración y la aplicación de estrategias nacionales para los RFAA, en estrecha coordinación con el Tratado y su Estrategia de financiación.

104. La Comisión solicitó a la FAO que siguiera notificando con periodicidad anual el estado de cumplimiento de la meta 2.5 de los ODS y compartiendo los resultados con el Grupo de trabajo y la Comisión. Acogió con agrado el informe en el que se aclaraban las distintas funciones de los tres sistemas mundiales de información sobre los RFAA —el Sistema mundial de información y alerta rápida sobre los RFAA (WIEWS), el Sistema mundial de información sobre los RFAA (GLIS) y el Genesys<sup>59</sup>— y solicitó a la FAO que siguiera desarrollando y simplificando el portal WIEWS, reforzando al mismo tiempo la cooperación con los otros sistemas de información a fin de evitar la duplicación de esfuerzos y facilitar la presentación de informes por parte de los países.

### **Estado y tendencias de las políticas de semillas**

105. La Comisión consideró el documento *Efectos de las políticas, leyes y reglamentos sobre semillas*<sup>60</sup> y tomó nota del estudio *Impact of implementation of seed legislation on diversity of plant genetic resources for food and agriculture*<sup>61</sup> (Repercusiones de la aplicación de la legislación sobre semillas en la diversidad de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura). Solicitó a la FAO que, en cooperación con organizaciones internacionales competentes, siguiera prestando apoyo a los países en la elaboración o revisión de políticas nacionales sobre semillas, según correspondiera y de acuerdo con sus situaciones específicas, teniendo en cuenta la *Guía voluntaria para la formulación de políticas nacionales de semillas* de la Comisión<sup>62</sup>. Solicitó a la FAO que, en colaboración con el Tratado, siguiera investigando la repercusión de las políticas, leyes y reglamentos sobre semillas teniendo en cuenta los diversos factores que podrían afectar a la capacidad de los agricultores para acceder a semillas y materiales de plantación suficientes y asequibles de variedades diversas y adaptadas localmente, incluidas las variedades de los agricultores y las variedades locales, así como, tal vez, mejorarla. Además, solicitó a la FAO que adoptara un enfoque ascendente e impulsado por la demanda en materia de seguridad de las semillas y promoviera la participación de los agricultores en las actividades de la FAO relacionadas con semillas. También solicitó a la Secretaría que diera a conocer el inventario de las medidas que se podrían adoptar, las mejores prácticas y las enseñanzas extraídas con respecto a la realización de los derechos del agricultor<sup>63</sup>, en el que figuraban muchas comunicaciones en materia de políticas y legislación sobre semillas.

### **Estado de preparación del Tercer informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo**

106. La Comisión examinó el documento *Preparación del Tercer informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*<sup>64</sup>.

---

<sup>59</sup> CGRFA-18/21/12.2.

<sup>60</sup> CGRFA-18/21/12.3.

<sup>61</sup> CGRFA-18/21/12.3/Inf.1.

<sup>62</sup> FAO. 2015. *La guía voluntaria para la formulación de políticas nacionales de semillas*. Roma. (Disponible también en: <http://www.fao.org/3/i4916s/i4916s.pdf>).

<sup>63</sup> <https://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/farmers-rights/overview-inventory/es/>.

<sup>64</sup> CGRFA-18/21/12.4.

107. La Comisión convino en prorrogar hasta fines de diciembre de 2021 el plazo de presentación por los países de información sobre el estado de los RFAA. Instó a los coordinadores nacionales que no lo hubieran hecho a que presentaran a través del WIEWS información sobre la aplicación del Segundo Plan de acción mundial y proporcionaran un resumen descriptivo de los progresos generales realizados en cuanto a la conservación y la utilización sostenible de los RFAA, así como sobre las carencias y limitaciones que persistían. La Comisión solicitó a la FAO que siguiera prestando asistencia a los países para que presentaran información destinada al Tercer informe.

108. La Comisión consideró la lista de estudios temáticos informativos que figuraba en el Apéndice I del documento *Preparación del Tercer informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*<sup>65</sup>. La Comisión prestó apoyo a su preparación, con sujeción a la disponibilidad de recursos extrapresupuestarios, y recomendó que la FAO aprovechara los estudios existentes y en curso sobre temas semejantes realizados en otros foros.

109. La Comisión solicitó a la FAO que, sobre la base de las conclusiones del Tercer informe y previa celebración de consultas regionales, examinara y revisara el Segundo Plan de acción mundial según procediera, para su examen por el Grupo de trabajo en su 12.<sup>a</sup> reunión y, posteriormente, por la Comisión en su 20.<sup>a</sup> reunión ordinaria. La Comisión solicitó a la FAO que propusiera una revisión y simplificaciones significativas de la herramienta de presentación de informes del sistema WIEWS, así como de las actividades e indicadores prioritarios con respecto a los cuales los países presentarían informes, para aumentar la participación de partes interesadas nacionales, una vez se hubiera completado el Tercer informe y se hubiera examinado el Segundo Plan de acción mundial, con fines de examen por el Grupo de trabajo y la Comisión.

110. La Comisión invitó a los donantes a seguir aportando los recursos extrapresupuestarios necesarios para la finalización y publicación del Tercer informe y para el proceso de examen del Segundo Plan de acción mundial.

### **XIII. ORGANIZACIÓN FUTURA DEL TRABAJO ENTRE REUNIONES**

111. La Comisión consideró el documento titulado *Opciones para la organización del trabajo futuro de la Comisión entre reuniones*<sup>66</sup>. Aprobó el modelo de mandato adjunto en el Apéndice E y alentó a los países a tenerlo en cuenta al preparar o revisar los mandatos de sus centros de coordinación o coordinadores nacionales. También alentó las oficinas de la FAO en los países a apoyar, a petición de los países, actividades nacionales relativas a la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos. La Comisión acogió con satisfacción la posibilidad de realizar seminarios web informativos, consultas o talleres regionales de forma virtual, o conforme a procedimientos mixtos, tomando en cuenta las necesidades de inclusión y participación equitativa y observando las limitaciones de las reuniones virtuales.

112. La Comisión encomendó a su Mesa que celebrase consultas informales de composición abierta con el objetivo de: i) formular, como primer paso, los criterios respecto de los cuales deberían evaluarse las diferentes opciones para la reorganización del trabajo de la Comisión entre reuniones; ii) examinar y revisar, según procediera, las opciones presentadas en el documento CGRFA-18/21/13, y elaborar nuevas opciones en caso necesario, con miras a establecer un conjunto de opciones que reflejasen todas las opiniones de los miembros y los grupos de trabajo en lo relativo a la reorganización del trabajo de la Comisión; y iii) evaluar el conjunto de opciones consolidadas con arreglo a los criterios determinados, con miras a acordar las recomendaciones para la reorganización del trabajo entre reuniones de la Comisión, para que esta las considerase en su 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria.

---

<sup>65</sup> CGRFA-18/21/12.4.

<sup>66</sup> CGRFA-18/21/13.

#### XIV. NOVEDADES EN OTROS FOROS

113. La Comisión consideró el documento titulado *Vínculos de la Comisión con la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020*<sup>67</sup>. A ese respecto, tomó nota de la complementariedad y las sinergias entre los planes de acción mundiales de la Comisión en los distintos sectores de los RGAA, la *Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas*<sup>68</sup> y el proyecto de Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 que se estaba elaborando actualmente en el marco del CDB. Asimismo, tomó nota con aprecio del alto nivel de conocimientos especializados de sus grupos de trabajo que orientaban la aplicación de los planes de acción mundiales.

114. La Comisión acogió con satisfacción la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas y el Plan de acción para 2021-23 relativo a su aplicación<sup>69</sup> como medio para reforzar la coordinación y la colaboración dentro de la FAO. Destacó que era necesario garantizar que el apoyo de la FAO a los países tuviera en cuenta consideraciones relativas a la biodiversidad, con inclusión de los planes de acción mundiales de la Comisión. Tomó nota además de la situación de los preparativos para el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 y acogió con satisfacción la estrecha colaboración entre la FAO y el CDB.

115. La Comisión hizo suyo el proyecto de resolución adjunto en el Apéndice F e invitó al Director General a señalarlo a la atención del Consejo con miras a su aprobación.

#### XV. COOPERACIÓN CON INSTRUMENTOS Y ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

116. La Comisión consideró el documento titulado *Cooperación con instrumentos y organizaciones internacionales*<sup>70</sup> y tomó nota de los documentos de información pertinentes<sup>71</sup>. Expresó su agradecimiento a los instrumentos y las organizaciones internacionales por proporcionar información sobre sus políticas, programas y actividades pertinentes para los temas prioritarios de esta reunión.

117. La Comisión solicitó a la Secretaría que siguiera recabando aportaciones sobre los temas prioritarios de las reuniones ordinarias de los instrumentos y organizaciones internacionales y que las pusiera a disposición de la Comisión a título informativo. Además, solicitó a la Secretaría siguiera proporcionando información a las Partes en el CDB acerca de la Comisión y la manera en que esta podría contribuir al Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020.

118. La Comisión acogió con satisfacción la Resolución 9/2019 del Órgano Rector del Tratado<sup>72</sup>. Acogió con satisfacción también las actividades conjuntas de las secretarías del Tratado y de la Comisión en relación con los RFAA durante el último período entre reuniones y solicitó a la Secretaría que continuara fortaleciendo la colaboración y coordinación con el Secretario del Tratado para promover la coherencia y las sinergias, al tiempo que se evitaban las duplicaciones, en la elaboración y la aplicación de los respectivos programas de trabajo de ambos órganos, en particular en relación con los siguientes aspectos:

- i. la preparación del Tercer informe, el examen y la posible actualización del Segundo Plan de acción mundial y la revisión del sistema WIEWS de presentación de informes;
- ii. la organización de simposios relativos a la conservación *in situ* y la gestión en la explotación de los RFAA;
- iii. los efectos de las políticas, las leyes y los reglamentos sobre semillas;

<sup>67</sup> CGRFA-18/21/14.

<sup>68</sup> FAO. 2020. *Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas*. Roma. (Disponible también en: <https://www.fao.org/3/ca7722es/CA7722ES.pdf>).

<sup>69</sup> FAO. 2021. *Plan de acción para 2021-23 relativo a la aplicación de la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas*. Roma. (Disponible también en: <https://www.fao.org/3/cb5515es/cb5515es.pdf>).

<sup>70</sup> CGRFA-18/21/15.

<sup>71</sup> CGRFA-18/21/15/Inf.1-6.

<sup>72</sup> IT/GB-8/19/Informe, Apéndice B.9. La Resolución también está disponible en AR, FR, EN, ES, RU y ZH.

- iv. la aplicación y el seguimiento del Segundo Plan de acción mundial, incluidos los instrumentos técnicos que facilitaban su puesta en práctica, como las Normas para bancos de germoplasma de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y la labor en materia de utilización sostenible de los RFAA;
- v. el acceso y la distribución de beneficios y la información digital sobre secuencias de RFAA;
- vi. iniciativas conjuntas destinadas a promover la consideración de los objetivos y la labor y las políticas pertinentes de la Comisión y el Órgano Rector del Tratado en estrategias y marcos mundiales, tales como la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, así como a mantener actualizados a los Miembros de la FAO acerca de los progresos realizados en la ejecución de sus respectivos mandatos y programas de trabajo, por ejemplo mediante reuniones informativas para sus representaciones permanentes, y
- vii. los sistemas GLIS y WIEWS y sus metas e indicadores.

## **XVI. ASUNTOS VARIOS**

119. La Comisión solicitó a su Mesa que examinase las modalidades de funcionamiento de la Comisión durante las reuniones, incluida la preparación del informe de la reunión, a fin de mejorarla antes de su 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria, teniendo en cuenta los métodos de trabajo de otros órganos de la FAO.

## **XVII. FECHA Y LUGAR DE LA 19.<sup>a</sup> REUNIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN**

120. La Comisión acordó que su 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria se celebrara en Roma (Italia) en 2023, siempre que lo permitiera la normativa sanitaria. Teniendo esto en cuenta, la Secretaria indicó, como fechas provisionales de celebración de la siguiente reunión, los días 24 a 28 de julio de 2023.

## **XVIII. ELECCIÓN DEL PRESIDENTE, LOS VICEPRESIDENTES Y EL RELATOR Y DE LOS MIEMBROS Y SUPLENTE DE LOS GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICOS INTERGUBERNAMENTALES**

121. La Comisión eligió a la Presidenta y los vicepresidentes de su 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria. La Sra. Deidré A. Januarie (Namibia) fue elegida Presidenta. La Sra. Mariana Marshall Parra (Brasil), el Sr. Benoît Girard (Canadá), el Sr. Hongjie Yang (China), la Sra. Neveen Abdel Fattah Hassan (Egipto), el Sr. William Wigmore (Islas Cook) y la Sra. Kim van Seeters (Países Bajos) fueron elegidos vicepresidentes. La Sra. van Seeters fue elegida Relatora.

122. La Comisión eligió a los miembros y suplentes de sus grupos de trabajo, según figuran en el Apéndice G, y solicitó a los grupos de trabajo que se reunieran antes de la siguiente reunión ordinaria de la Comisión.

## **XIX. DECLARACIONES DE CLAUSURA**

123. Los representantes regionales tomaron la palabra para expresar su agradecimiento al Presidente, la Mesa, los delegados, la Secretaría y todo el personal, incluido el que trabajaba entre bastidores, entre ellos los traductores e intérpretes. Manifestaron su satisfacción por los resultados de la reunión. Dieron también las gracias a los gobiernos que habían prestado asistencia financiera a la labor de la Comisión.

124. La Sra. Hoffmann expresó su agradecimiento al Presidente por su liderazgo durante esta reunión y su apoyo en el intervalo entre reuniones. También dio las gracias a los vicepresidentes de la Mesa y los miembros de los órganos auxiliares de la Comisión por sus valiosas contribuciones al éxito de la reunión. Asimismo, dio las gracias a todos los delegados y observadores por su asistencia y su diligencia, y al personal de apoyo por el incansable empeño puesto en garantizar el éxito de la reunión.

Puso de manifiesto las importantes decisiones adoptadas, en particular el acuerdo con respecto al Plan de acción mundial para los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura y la aprobación del Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura, y observó que la aplicación a escala nacional serviría de campo de pruebas para las futuras políticas mundiales, así como la necesidad permanente de que todas las partes interesadas colaboraran en el logro de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible a escala mundial en aras de las generaciones actuales y futuras.

125. El Sr. Pythoud observó que, pese a las dificultades derivadas del carácter virtual de la reunión, se había obtenido un resultado positivo. Se hizo eco de lo expresado por otros dando las gracias a los departamentos técnicos de la FAO y a la Secretaría de la Comisión, así como a los intérpretes, los traductores y demás personal de apoyo. También manifestó su reconocimiento a los vicepresidentes y a la Relatora y expresó sus mejores deseos al Presidente y a la Mesa entrantes. Por último, agradeció a los delegados su duro trabajo, su espíritu positivo, su claridad y su voluntad de llegar a un acuerdo.



---

**APÉNDICE A**

---

**PROGRAMA DE LA 18.<sup>a</sup> REUNIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

---

1. Aprobación del programa y el calendario

**ASUNTOS INTERSECTORIALES**

2. El papel de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana
3. El papel de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo
4. Acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura
  - 4.1 Informe de la quinta reunión del Equipo de especialistas técnicos y jurídicos en materia de acceso y distribución de beneficios
  - 4.2 Labor pasada y futura sobre acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura
5. “Información digital sobre secuencias” de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura
6. Examen de la labor relativa a las biotecnologías para la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura

**BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

7. Biodiversidad
  - 7.1 Informe de la segunda reunión del Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura
  - 7.2 Necesidades y posibles medidas en relación con *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*
8. Recursos genéticos acuáticos
  - 8.1 Presentación de *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*
  - 8.2 Informe de la tercera reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura
  - 8.3 Proyecto de Plan de acción mundial para los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura
9. Recursos genéticos forestales
  - 9.1 Informe de la sexta reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos forestales
  - 9.2 Aplicación del Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales
  - 9.3 Estado de preparación del *Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo*

10. Recursos zoogenéticos
  - 10.1 Informe de la 11.<sup>a</sup> reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura
  - 10.2 Aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos
11. Recursos genéticos de microorganismos e invertebrados
  - 11.1 Polinizadores, incluidas las abejas melíferas
  - 11.2 Agentes de control biológico y bioestimulantes
  - 11.3 Examen de la labor en materia de recursos genéticos de microorganismos e invertebrados
12. Recursos fitogenéticos
  - 12.1 Informe de la 10.<sup>a</sup> reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura
  - 12.2 Aplicación del Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura
  - 12.3 Efectos de las políticas, las leyes y los reglamentos sobre semillas
  - 12.4 Estado de preparación del *Tercer informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*

#### **FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN**

13. Organización futura del trabajo entre reuniones

#### **NOVEDADES EN OTROS FOROS Y COOPERACIÓN**

14. Novedades en otros foros
15. Cooperación con instrumentos y organizaciones internacionales

#### **OTROS ASUNTOS**

16. Asuntos varios
17. Fecha y lugar de la 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria de la Comisión
18. Elección del Presidente, los vicepresidentes y el Relator
19. Aprobación del informe



---

**APÉNDICE B**

---

**REVISIÓN DE LA LÍNEA DE TRABAJO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO  
(PROGRAMA DE TRABAJO PLURIANUAL 2021-2029)**

---

	<b>18.<sup>a</sup> reunión 2021</b>	<b>19.<sup>a</sup> reunión 2023</b>	<b>20.<sup>a</sup> reunión 2025</b>	<b>21.<sup>a</sup> reunión 2027</b>	<b>22.<sup>a</sup> reunión 2029</b>
<b>Cambio climático</b>	Examen de la labor sobre el cambio climático y los RGAA	Examen del proyecto de preguntas sobre el cambio climático y los RGAA  Examen de las Directrices voluntarias revisadas		Examen de la labor sobre el cambio climático y los RGAA	



---

**APÉNDICE C****MARCO DE ACCIÓN EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

---

**I. Introducción**

1. La biodiversidad para la alimentación y la agricultura (BAA) es fundamental para los sistemas agroalimentarios sostenibles, junto con los servicios ecosistémicos a los que respalda. Habilita sistemas productivos y medios de vida para afrontar las condiciones sociales, económicas y ambientales cambiantes y evolucionar en su contexto, y 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 también contribuye a la protección, la restauración y la utilización sostenible del medio ambiente.

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 ha adquirido gradualmente mayor reconocimiento en los programas internacionales. Las evaluaciones mundiales supervisadas por la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (en lo sucesivo, “la Comisión”) han conducido a la aprobación de planes de acción mundiales para sectores específicos de los recursos genéticos (a los que en este Marco se hace referencia como “planes sectoriales de acción mundial”)<sup>73</sup>. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados por las Naciones Unidas en 2015, incluyen varias metas relacionadas con la utilización sostenible y la conservación de la biodiversidad en el contexto de la alimentación y la agricultura. 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 la aplicación de sus estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica en el contexto de los marcos mundiales para la biodiversidad anteriores y actuales establecidos en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) han aumentado la sensibilidad con respecto a la biodiversidad y sus contribuciones a los medios de vida y al bienestar humano.

3. *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*<sup>74</sup> se publicó en febrero de 2019 sobre la base de los informes presentados por los países. Las necesidades y posibles medidas para la utilización sostenible y la conservación de la BAA que figuran en el presente Marco se basan en los resultados de consultas regionales y mundiales.

4. En el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura se determinan las necesidades y posibles medidas en favor de la BAA, esto es, “la variedad y la variabilidad de los animales, las plantas y los microorganismos en niveles genético, de las especies y de 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”<sup>75</sup>. Se considera que los “sistemas de producción” comprenden los correspondientes a los sectores de los cultivos, ganadero, forestal, pesquero y de la acuicultura. Según la definición de la FAO, la agricultura abarca la actividad forestal, la pesca y la acuicultura. Los conceptos empleados en el Marco se explican de forma pormenorizada en el Anexo 1.

---

<sup>73</sup> FAO. 1996. *El estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma; FAO. 2007. *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Roma; FAO. 2007. *Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos y la Declaración de Interlaken*. Roma; FAO. 2010. *Segundo informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma; FAO. 2011. *Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*. Roma; FAO. 2014. *El estado de los recursos genéticos forestales en el mundo*. Roma; FAO. 2014. *Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales*. Roma; 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; FAO. 2019. *The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture*. Roma.

<sup>74</sup> FAO. 2019. *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma.

<sup>75</sup> FAO. 2019. *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma.

## Justificación

5. 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, la nutrición y la salud, 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 componentes de la BAA por medio de diversos instrumentos y decisiones, sobre todo específicos de los sectores, entre ellos los planes sectoriales de acción mundial. 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 respectivos sectores de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (RGAA). Sin embargo, la orientación sobre la gestión de los componentes de la BAA no comprendidos en los planes sectoriales de acción mundial ha sido limitada hasta la fecha. Es necesario gestionar los distintos componentes de la BAA de forma más sistemática e integrada e ir más allá de las estrategias sectoriales. Revertir la actual pérdida de BAA, garantizar su conservación y mejorar su utilización sostenible exige enfoques integrales e intersectoriales que comprendan medidas a nivel genético, de las especies y de los ecosistemas. Tales enfoques deben considerar que los sistemas de producción agrícola también producen servicios ecosistémicos que son importantes y pueden ser positivos para la mejora de nuestro medio ambiente y nuestro bienestar.

6. Cabe destacar las siguientes conclusiones principales del informe sobre *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*:

### ***La biodiversidad es fundamental para la alimentación y la agricultura***

- Muchos componentes de la BAA a nivel genético, de las especies y de los ecosistemas son fundamentales para la productividad actual y futura de todos los sectores agrícolas.
- Los recursos genéticos vegetales, animales y acuáticos, los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados para la alimentación y la agricultura y los recursos genéticos forestales, así como su diversidad a nivel de especies, y dentro de una especie determinada (variedad, raza, cepa, etc.), son esenciales para la productividad y la resiliencia actuales y futuras de los sectores agrícola, ganadero, forestal, acuícola y pesquero. Las especies salvajes emparentadas con las domesticadas tienen potencial para la domesticación y proporcionan un conjunto de recursos genéticos para la hibridación y la selección.
- La biodiversidad asociada que está presente en los sistemas de producción y en su entorno resulta esencial para el suministro de numerosos servicios ecosistémicos que sustentan la producción alimentaria y agrícola, como la polinización, la lucha contra las plagas, el mantenimiento de la fertilidad del suelo, la captación de carbono y la regulación del abastecimiento de agua.
- Los alimentos silvestres, que conforman una amplia gama de hongos, plantas y animales, incluidos invertebrados, son importantes para la seguridad alimentaria y la nutrición en muchos países. A menudo se recolectan y consumen localmente, pero también son objeto de comercio a gran distancia. En el caso de la pesca de captura, sirven de fundamento a un destacado sector de la alimentación y la agricultura.

### ***La biodiversidad para la alimentación y la agricultura está disminuyendo***

- Muchos componentes clave de la BAA a nivel genético, de las especies y de los ecosistemas están disminuyendo.
- 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. Muchas especies de 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 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.
- Es más completa la información sobre la situación y las tendencias de los recursos genéticos vegetales, animales y acuáticos para la alimentación y la agricultura y los recursos genéticos forestales. Sin embargo, persisten muchas lagunas de conocimiento, especialmente en las regiones en desarrollo del mundo.

***Los múltiples factores impulsores del cambio que interactúan entre sí están afectando a la biodiversidad para la alimentación y la agricultura***

- La BAA y los servicios ecosistémicos que presta se ven afectados por una serie de factores que tienen un alcance entre local y 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. Las tendencias en los mercados y la demografía pueden dar lugar a factores de la pérdida de biodiversidad, como el cambio climático, el cambio en el uso de la tierra, el uso inapropiado de insumos externos, la explotación excesiva de los recursos naturales y las especies invasivas. Los factores más mencionados por los países que contribuyeron a *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* en cuanto a sus repercusiones negativas sobre la BAA fueron los cambios en el uso y la gestión de tierras y aguas. Por el contrario, los países que presentaron informes solían mencionar las medidas de política y los avances de la ciencia y la tecnología como factores positivos que ofrecen maneras de reducir los efectos negativos que tienen otros factores en la BAA. En uno y otro caso, proporcionan posibles puntos de partida en relación con las intervenciones que respaldan la utilización sostenible y la conservación.

***Según los informes, está aumentando el uso de muchas prácticas respetuosas con la biodiversidad<sup>76</sup>***

- 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 amplia serie de prácticas y enfoques de gestión considerados favorables a la utilización sostenible y la conservación de la BAA<sup>77</sup>. Sin embargo, sigue siendo necesario mejorar el conocimiento sobre la manera en que estas prácticas influyen en la situación de la BAA.
- Aunque los esfuerzos para conservar la BAA *in situ* y *ex situ* están aumentando, los niveles de cobertura y protección son a menudo inadecuados, y es necesario mejorar la complementariedad entre estos enfoques.

***Siguen siendo insuficientes los marcos propicios para la utilización sostenible y la conservación de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura***

- 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, a menudo complementados por políticas específicas destinadas a RGAA específicos, o tal vez integran los RGAA en políticas destinadas a sectores determinados de la alimentación y la agricultura, la alimentación y la agricultura en general o el desarrollo rural.

<sup>76</sup> El término “respetuoso con la biodiversidad” se utiliza en *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* y en el presente Marco para referirse a la producción y a las prácticas y los enfoques que promueven la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad.

<sup>77</sup> En el Capítulo 5 de FAO. 2019. *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma, figura una descripción de la situación y las tendencias en relación con la adopción de más de 20 prácticas y enfoques de ese tipo.

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, los 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 están generalizadas las medidas legislativas y de política referidas a otros alimentos silvestres o a componentes de la biodiversidad asociada y sus funciones en el suministro de servicios ecosistémicos.

- La gestión sostenible de la BAA y la promoción de su función en el suministro de servicios ecosistémicos requieren la cooperación de múltiples partes interesadas en todos los sectores de la alimentación y la agricultura y entre el sector de la alimentación y la agricultura y el sector de conservación del medio ambiente y la naturaleza y otros sectores pertinentes a escala local, nacional, regional y mundial. 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 RGAA es relativamente adecuada en los sectores individuales de la alimentación y la agricultura.
- 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.

7. La utilización sostenible y la conservación de la BAA enfrenta numerosos desafíos. La BAA no puede gestionarse de forma eficaz si se toman sus componentes separándolos entre sí. Se necesita un enfoque de sistemas para que pueda obtenerse el máximo beneficio de la BAA en cuanto a la promoción de una transición hacia sistemas agroalimentarios más sostenibles y resilientes. Así pues, son fundamentales los mecanismos de cooperación intersectorial y entre múltiples interesados que comprenden diversos componentes de la BAA.

8. En los planes sectoriales de acción mundial de la Comisión se establecen prioridades estratégicas para la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los RGAA, 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.

9. Las necesidades y posibles medidas que figuran en el presente Marco reflejan los desafíos y las posibles respuestas que han determinado los países durante la preparación de *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*. A fin de complementar los planes sectoriales de acción mundial, se insiste mucho en las medidas que intentan profundizar en la mejora del conocimiento de la BAA, en particular de la biodiversidad asociada, los alimentos silvestres y los servicios ecosistémicos, incluidos los de los sistemas de producción, que están quedando rezagados 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 utilización sostenible y la conservación de la BAA.

## **II. Naturaleza del Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura**

10. Reconociendo la importancia de evitar las duplicaciones, el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura tiene por objeto proporcionar un marco para la gestión de la BAA en su conjunto y promover medidas coordinadas entre todos los sectores de la alimentación y la agricultura y en un ámbito más amplio a fin de mejorar la utilización sostenible y la conservación de la BAA en el plano genético, de las especies y de los ecosistemas. Es voluntario y no vinculante.

No se persigue el fin de sustituir, duplicar o modificar los actuales planes sectoriales de acción mundial de la Comisión para los RGAA u otros acuerdos internacionales, sino reforzar su aplicación armoniosa, según corresponda. Debería actualizarse en la forma y en el momento en que sea necesario. Los países deberían adoptar medidas de acuerdo con sus prioridades nacionales y compromisos internacionales, según corresponda.

### III. Objetivos

11. El Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura va dirigido a:

- crear un marco contextual para la aplicación coherente y congruente de los planes sectoriales de acción mundial de la Comisión y para la utilización sostenible y la conservación de la BAA, incluida la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, como base para la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud, la alimentación y la agricultura sostenibles, la reducción de la pobreza y los medios de vida;
- promover la transición hacia sistemas agroalimentarios más sostenibles;
- contribuir a la consecución de los ODS y a la aplicación del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020<sup>78</sup>;
- sensibilizar sobre la importancia de la BAA, con inclusión de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, y los servicios ecosistémicos que proporciona, a todas las partes interesadas, desde los productores a los consumidores y los encargados de formular las políticas;
- promover la utilización sostenible y la conservación de la BAA, con inclusión de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, en los sistemas de producción y otros ecosistemas terrestres y acuáticos pertinentes, como base para los servicios ecosistémicos y la resiliencia, a fin de impulsar el desarrollo económico sostenible, reducir la pobreza y garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición, 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 conceptual para la elaboración y la adopción de políticas, legislación y programas nacionales destinados a la utilización sostenible y la conservación de la BAA;
- aumentar la cooperación, la distribución de información y la transferencia de tecnología 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 en la utilización sostenible y la conservación de la BAA en el plano genético, de las especies y de los ecosistemas;
- ofrecer orientación para la labor de la FAO de prestación de apoyo a los países que lo soliciten con el fin de que fortalezcan la utilización sostenible y la conservación de la BAA, incluso en el contexto de su Estrategia para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas<sup>79</sup>.

12. Debe tenerse presente que las medidas deberán aplicarse en muy diversas circunstancias. La aplicación deberá tener en cuenta las variaciones de las características de los sistemas de producción y los componentes de la BAA, de las necesidades de los productores y otros interesados y de la capacidad y los recursos disponibles. Conviene señalar también que, aunque puede que algunas medidas se plasmen con rapidez, tal vez lleve más tiempo aplicar otras.

---

<sup>78</sup> Elaborado en el contexto del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

<sup>79</sup> CL 163/11 Rev.1

#### IV. Principios operativos

13. En todas las áreas estratégicas prioritarias, la aplicación de las posibles medidas que figuran en el presente Marco deberá regirse por los siguientes principios operativos:

- La aplicación de medidas deberá basarse en datos científicos sólidos. Cuando proceda, se tomarán en consideración las prácticas y los conocimientos tradicionales indígenas y locales. Deberán adoptarse y promoverse enfoques de investigación e innovación participativa e inclusiva, según sea apropiado.
- Se pretende que las medidas se apliquen, según proceda, en todos los tipos de sistemas de producción y en países de todos los niveles de desarrollo. Cuando sea apropiado, deberá prestarse especial atención a las necesidades de los pequeños productores.
- La aplicación de las medidas deberá promover la participación de todos los productores de alimentos, prestando especial atención a las necesidades de la agricultura, la silvicultura, la pesca y la acuicultura familiar y en pequeña escala, así como a las necesidades de los países en desarrollo.
- Al aplicarse las medidas, deberán tenerse en cuenta, cuando proceda, las funciones que cumplen las mujeres en calidad de gestoras de la BAA y portadoras de conocimientos en la materia y deberá contarse con su participación efectiva.
- Al aplicarse las medidas, deberán tenerse en cuenta, cuando proceda, las funciones que cumplen los pueblos indígenas y las comunidades locales en calidad de gestores de la BAA y portadores de conocimientos en la materia y deberá contarse con su participación efectiva.
- La aplicación de las medidas deberá promover y favorecer la ejecución de los planes sectoriales de acción mundial, velando en la medida de lo posible por que se fomenten las sinergias y se evite la duplicación de esfuerzos. Particularmente a este respecto, al aplicarse las medidas deberá asegurarse en la medida de lo posible que se tengan en cuenta las interacciones intersectoriales pertinentes.

#### V. Estructura y organización

14. El Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura expone un conjunto de medidas posibles integradas e interconectadas, organizadas en tres áreas estratégicas prioritarias, en aras de la utilización sostenible y la conservación de la BAA. Muchas de estas medidas atañen a más de un área estratégica prioritaria.

Área estratégica prioritaria 1: Caracterización, evaluación y seguimiento de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura.

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

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

15. Las medidas no se enumeran por orden de prioridad, ya que la prioridad relativa de cada medida y los calendarios correspondientes pueden variar considerablemente entre países y regiones. Dicha prioridad relativa puede depender de los componentes de la BAA, el medio natural o los sistemas de producción involucrados o del estado actual de la capacidad, los recursos financieros o las políticas para la gestión de la BAA. Cuando se presenta una lista de prácticas y enfoques en una medida, no pretende ser prescriptiva ni exhaustiva. No existe una solución única a todas las situaciones, y se necesitan análisis para cada caso.

16. Para cada área estratégica prioritaria, una introducción expone las necesidades señaladas sobre la base de los informes nacionales preparados como contribución a *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo* y de los procesos consultivos anteriormente mencionados. A continuación, se presenta una serie de prioridades específicas. Cada una de ellas consiste en una justificación y un conjunto de medidas individuales.



---

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

**ÁREA ESTRATÉGICA PRIORITARIA 1: CARACTERIZACIÓN, 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 ESTRATÉGICA PRIORITARIA 2: GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA  
ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

**2.1** Fomentar la utilización sostenible de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y enfoques integrados respecto a su gestión.

**2.2** Mejorar la conservación y restauración de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura.

**ÁREA ESTRATÉGICA 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** Mejorar la cooperación y la financiación.

## **ÁREA ESTRATÉGICA PRIORITARIA 1: CARACTERIZACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

### **Introducción**

La caracterización, la evaluación y el seguimiento de la BAA son fundamentales para su utilización sostenible y su 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 RGAA vegetales, animales y acuáticos domesticados 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 que se obtienen mediante pesca de captura), existen inventarios e información de otro tipo, si bien en medida variable en las regiones del mundo y en los sectores de la alimentación y la agricultura. A nivel mundial, se han desarrollado sistemas de seguimiento para los RGAA sectoriales, por ejemplo el Sistema mundial de información y alerta rápida sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (WIEWS), el Sistema de información sobre la diversidad de los animales domésticos (DAD-IS) y el sistema mundial de la FAO de información sobre los recursos genéticos forestales.

El seguimiento de las principales categorías de ecosistemas de importancia para la alimentación y la agricultura, como por ejemplo los humedales continentales, los arrecifes de coral, los manglares, los fondos de algas, los bosques y los pastizales, se lleva a cabo a nivel nacional, regional y mundial, si bien con 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 se conocen relativamente bien en el caso de algunos grupos taxonómicos (como el de determinados 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. Es preciso colmar las importantes lagunas que existen en la capacidad taxonómica para evaluar la biodiversidad.

También existen muchas lagunas de conocimiento sobre las características y sobre la situación y las tendencias de las especies que son fuente de alimentos silvestres, entre otras cosas, en relación con los riesgos asociados a la propagación de patógenos zoonóticos y de otro tipo.

En muchos casos, las contribuciones de los 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 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, el intercambio y el análisis de datos (incluidos datos espaciales) 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 estratégica 1.1 Mejorar la disponibilidad de la información sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y el acceso a ella**

#### **Justificación**

Los planes sectoriales de acción mundial constan de disposiciones en materia de evaluación y seguimiento de las respectivas categorías de RGAA. Sin embargo, es necesario ampliar los conocimientos de otros componentes de la BAA, por ejemplo la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, en el plano genético, de las especies y de los ecosistemas, según proceda, así como de su papel en el suministro de servicios ecosistémicos, a partir de los datos disponibles, siempre que sea posible.

Dado que las circunstancias, las necesidades y las capacidades varían de un país a otro, es necesario determinar a nivel nacional las especies, los ecosistemas o los servicios ecosistémicos prioritarios que deben someterse a evaluación y seguimiento. Siempre que sea posible, debe procurarse promover las sinergias en las actividades de evaluación y seguimiento de los distintos componentes de la BAA, incluidos los abarcados por los planes sectoriales de acción mundial.

Diversos enfoques y prácticas de gestión hacen un uso sostenible de componentes de la BAA, con lo cual contribuyen potencialmente a su conservación<sup>80</sup>. Se trata de prácticas y enfoques de producción específicos (por ejemplo, la agricultura de conservación, las prácticas favorables a los polinizadores, la permacultura, la agricultura orgánica y el manejo integrado de plagas), el uso de sistemas mixtos de producción (por ejemplo, la agroforestería y sistemas integrados acuáticos con cultivos y ganadería), las prácticas de restauración y enfoques integrados a nivel de ecosistema (por ejemplo, los enfoques ecosistémicos de la pesca y la acuicultura, la gestión forestal sostenible y la agroecología). En la mayoría de los casos es difícil evaluar hasta qué punto se utilizan esas prácticas y enfoques debido a la variedad de escalas y contextos y a la ausencia de datos pertinentes. Aunque se perciba generalmente que los efectos en la BAA son positivos, se necesita más investigación, así como la elaboración de métodos adecuados de evaluación a este respecto.

### **Medidas**

- 1.1.1 Mejorar el inventario, el seguimiento y la caracterización de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, en particular a nivel poblacional, según proceda.
- 1.1.2 Mejorar la evaluación de la gestión de la BAA, con inclusión de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, y, según sea apropiado, el seguimiento de la medida en que se adoptan prácticas y enfoques de gestión que contribuyen a su utilización sostenible y su conservación, teniendo en cuenta los conocimientos indígenas y locales, cuando proceda, y las características de los sistemas de producción locales.
- 1.1.3 Mejorar la evaluación y, según sea apropiado, el seguimiento de los factores de cambio y sus efectos en la BAA.
- 1.1.4 Adoptar medidas para colmar las lagunas de conocimiento sobre la contribución de la BAA al suministro de servicios ecosistémicos, en particular sobre la influencia que tienen al respecto las prácticas de gestión del sector de la alimentación y la agricultura.
- 1.1.5 En relación con todos los componentes pertinentes de la BAA, adoptar medidas para colmar las lagunas de conocimiento sobre su contenido nutricional y su posible pertinencia en la labor dirigida a mejorar la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud, incluidas las lagunas de conocimiento relacionadas con los aspectos culturales y sociales de su utilización.
- 1.1.6 Según corresponda, determinar las especies, los ecosistemas o los servicios ecosistémicos prioritarios para la evaluación y el seguimiento a nivel nacional.
- 1.1.7 Al fortalecer y simplificar los programas de evaluación y seguimiento de la BAA, utilizar e incorporar, según proceda y en la medida de lo posible, sistemas existentes de evaluación y seguimiento (como los elaborados para los ODS, el CDB o la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO) y los datos e indicadores disponibles en los ámbitos nacional, regional y mundial, y explorar el potencial de los indicadores que sirvan para múltiples finalidades.
- 1.1.8 Teniendo en cuenta las iniciativas pertinentes y los instrumentos, metodologías y marcos disponibles, fortalecer los instrumentos, normas y protocolos existentes para el inventario, la evaluación y el seguimiento de la BAA y apoyar la elaboración de marcos internacionales de referencia voluntarios.
- 1.1.9 Prestar apoyo a la mejora de los sistemas mundiales, regionales, nacionales y locales de información relacionados con la BAA.
- 1.1.10 En relación con determinados aspectos de la evaluación y el seguimiento de la BAA, fortalecer el papel de los investigadores científicos no profesionales, los pueblos indígenas y las comunidades locales, así como el de otras partes interesadas en la investigación participativa, según proceda.

---

<sup>80</sup> En el Capítulo 5 de FAO. 2019. El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo. Roma, figura una descripción de la situación y las tendencias en relación con la adopción de más de 20 prácticas y enfoques de ese tipo.

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

### Introducción

En el presente documento se entiende por gestión de la BAA las diversas actividades que conlleva su utilización sostenible, su conservación *in situ* y *ex situ* y su restauración.

La utilización de la BAA comprende 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 la biodiversidad asociada 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. Parte de estas prácticas y enfoques contribuyen al mantenimiento de la BAA, mientras que otras constituyen factores de su pérdida, en particular mediante cambios dañinos en el uso y la ordenación de la tierra y el agua, la contaminación, un uso insostenible de insumos externos y prácticas insostenibles de explotación y captura. Por utilización sostenible se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de esta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

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

Para gestionar la BAA de forma más sostenible habrá que esforzarse por hacer frente a las amenazas y los factores de la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas y aprovechar las oportunidades derivadas de una amplia gama de factores de cambio que interactúan entre sí.

Los planes sectoriales de acción mundial constan de prioridades en materia de conservación y utilización sostenible de los respectivos componentes de los RGAA. Últimamente se ha avanzado, en general, en el fortalecimiento de la conservación *ex situ* en todos los sectores de la alimentación y la agricultura. La promoción de la conservación y la utilización sostenible *in situ* y en la explotación agrícola ha resultado más problemática.

La gestión de la BAA se ve limitada por amplias lagunas de conocimiento, incrementadas en algunos lugares por la pérdida de conocimientos tradicionales sobre la BAA. Otras dificultades son el hecho de que cada componente de la BAA depende de otros e interactúa con ellos a escalas diversas, en particular en el espacio terrestre o marítimo. En consecuencia, la gestión efectiva a menudo exige la colaboración de una serie de interesados diversos, tanto dentro de los distintos sectores de la alimentación y la agricultura como al margen de estos.

La financiación insuficiente, la escasez de mano de obra calificada (en particular en materia de taxonomía y sistemática) y la escasez de recursos técnicos son limitaciones generalizadas que a menudo hacen difícil colmar las lagunas de conocimiento, ejecutar programas de gestión y velar por el cumplimiento de reglamentos y políticas dirigidos a proteger la biodiversidad. La investigación sobre métodos y estrategias de gestión a menudo se ve coartada por la falta de colaboración entre distintas disciplinas. Es necesario reforzar las actividades de educación, capacitación y sensibilización relacionadas con la BAA para los interesados a todos los niveles, desde los productores a los encargados de formular políticas. También es fundamental abordar las deficiencias en los marcos jurídicos, de políticas y administrativos (véase el Área estratégica prioritaria 3).

## **Prioridad estratégica 2.1 Fomentar la utilización sostenible de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y enfoques integrados respecto a su gestión**

### **Justificación**

En cuanto a su escala, los enfoques y prácticas de gestión con respecto a la BAA varían desde el espacio terrestre o marítimo hasta el sistema de producción o una finca individual. En muchos 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 el 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, varias prácticas relacionadas con la diversificación de los sistemas de producción y prácticas de gestión y enfoques de producción de carácter específico pueden tal vez contribuir a la utilización sostenible y la conservación de la BAA. Tales enfoques y prácticas deberían aplicarse con mayor amplitud. Sin embargo, la falta de investigaciones, conocimientos, capacidad, recursos o marcos jurídicos, de políticas y administrativos apropiados a menudo limita su adopción y aplicación.

Muchas de las prácticas de gestión y muchos de los enfoques que se sirven de diversos componentes de la BAA son relativamente complejos y exigen una buena comprensión de la composición de las especies del ecosistema local, de las funciones de tales especies en el ecosistema, de las relaciones tróficas entre ellas y de sus interacciones con ecosistemas en sentido descendente y otros ecosistemas interdependientes. Tales prácticas y enfoques pueden resultar intensivos en conocimiento, ser específicos en cuanto al contexto y proporcionar beneficios a largo plazo y no a corto. Para superar estas dificultades y promover una aplicación más amplia hace falta fomentar la capacidad, así como prestar apoyo técnico y en materia de políticas.

### **Medidas**

2.1.1 Al elaborar o aplicar enfoques respecto de la gestión de la BAA, determinar y tener en cuenta los factores de cambio que afectan a la BAA y a los servicios ecosistémicos conexos.

2.1.2 Fomentar prácticas y enfoques de producción alimentaria y agrícola sostenible, incluidos enfoques de gestión integrada a nivel de sistemas de producción, ecosistemas y espacio terrestre y marítimo, que utilicen de forma sostenible, conserven y restauren la BAA manteniendo al mismo tiempo los medios de vida y respaldando el rendimiento económico, la salud de los ecosistemas y el suministro de servicios ecosistémicos.

2.1.3 Promover medidas para reducir los riesgos y efectos en la BAA derivados del uso inadecuado de plaguicidas químicos y medicamentos veterinarios y del uso excesivo de fertilizantes.

2.1.4 Promover medidas para reducir los riesgos y efectos del pastoreo excesivo y mejorar y fomentar las mejores prácticas en la gestión de pastizales.

2.1.5 Determinar y elaborar metodologías basadas en las mejores prácticas de gestión (incluidas las que se basan en los conocimientos indígenas y locales) que contribuyen a la utilización sostenible y la conservación de la BAA y elaborar instrumentos y orientación a fin de facilitar su aplicación, según corresponda.

2.1.6 Promover, cuando proceda, insumos y prácticas agrícolas basados en la utilización de la BAA, en particular la biodiversidad asociada, para la lucha contra las plagas y la gestión de los nutrientes.

2.1.7 Elaborar y aplicar estrategias, planes y medidas para gestionar la biodiversidad del suelo a fin de garantizar la salud y fertilidad de este.

2.1.8 Promover, según corresponda, sistemas de producción que sirvan para varias finalidades, en particular la utilización sostenible, la conservación y la restauración de la BAA, el abastecimiento de alimentos y otros productos, y el suministro de otra serie de servicios ecosistémicos.

2.1.9 Mejorar, cuando proceda, la estructura del paisaje, y sobre todo la conectividad, con el fin de proporcionar hábitats para las especies de biodiversidad asociada y las especies silvestres comestibles.

## **Prioridad estratégica 2.2      Mejorar la conservación y restauración de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura**

### **Justificación**

En los planes sectoriales de acción mundial se exponían prioridades para la acción dirigidas a promover la conservación de los componentes de los RGAA. Se han implantado programas de conservación, pero deben mejorarse su cobertura y su eficacia, especialmente en algunas regiones del mundo. La conservación de la biodiversidad asociada se ve limitada por diversos factores, entre ellos la falta de información adecuada sobre los métodos y estrategias de conservación pertinentes. Especialmente con respecto a la conservación *ex situ*, siguen existiendo barreras biológicas y técnicas para la conservación a largo plazo de algunas especies. Otra limitación 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. Es necesario mejorar la complementariedad entre la conservación *in situ* y *ex situ*.

Los programas de conservación se ven limitados en gran medida por lagunas de conocimiento subyacentes, la escasez de recursos y deficiencias en materia de políticas. Es preciso adoptar medidas frente a estas limitaciones (véanse las Áreas estratégicas prioritarias 1 y 3). Por lo que respecta 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 de gestión favorables a la biodiversidad en la producción de cultivos y ganadera, 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. Ello puede comportar, por ejemplo, el mantenimiento de áreas de hábitat natural o seminatural en los sistemas de producción o en torno a ellos, especialmente sistemas que se gestionan intensivamente, y la reconexión de los hábitats fragmentados allí donde sea necesario. En los lugares en que los ecosistemas están degradados, pueden ser precisas actividades de restauración, y es necesario velar por que en las estrategias de gestión de la BAA se conceda la debida prioridad a tales actividades, en particular por lo que hace a la investigación, la asignación de recursos y la formulación de políticas. Las amenazas a la BAA, incluidas las prácticas de producción de cultivos y ganadera, la actividad forestal, la pesca y la acuicultura y la explotación insostenible de alimentos silvestres que perjudican a la biodiversidad, deben abordarse adoptando medidas en todos los niveles pertinentes. Se deberían promover las transferencias de conocimientos y aptitudes entre comunidades, en el seno de estas y entre las generaciones que contribuyen a la conservación, la restauración y la utilización sostenible de la BAA.

### **Medidas**

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

2.2.2    Reforzar los programas de conservación, en particular *in situ* y en las explotaciones, centrándose en la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, y tratar de optimizar la complementariedad entre los enfoques de conservación *in situ* y *ex situ*, cuando corresponda.

2.2.3    Establecer o reforzar una infraestructura eficaz, también en el plano local, para la conservación *ex situ* de la BAA, incluidos microorganismos, invertebrados y otros componentes de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, y mejorar la documentación y las descripciones de las colecciones en los países.

2.2.4    Mantener, 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), los sitios de la UNESCO pertinentes 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.

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

### **Introducción**

Son esenciales marcos institucionales adecuados (incluidas políticas y leyes apropiadas, mecanismos eficaces para su aplicación y mecanismos eficaces para crear conciencia, recabar la participación de interesados y promover la cooperación y el intercambio de información) para la conservación y la utilización sostenible de la BAA y para el mantenimiento de su contribución al suministro de servicios ecosistémicos.

Los marcos institucionales para la gestión de la BAA a menudo son inadecuados, en particular por lo que se refiere a la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres. Por ejemplo, no se suele incorporar en suficiente medida la BAA en las políticas sectoriales, tanto en el sector de la alimentación y la agricultura como en otros ámbitos. En los marcos de políticas generales relacionadas con la biodiversidad suele prestarse una atención limitada a los vínculos entre la biodiversidad y la alimentación y la agricultura. En los casos en que existen políticas y legislación pertinentes, su aplicación suele ser deficiente. Como se observaba en relación con el Área estratégica prioritaria 2, la falta de colaboración y coordinación entre interesados es una limitación generalizada a la mejora de la gestión de la BAA. Suele ser una deficiencia destacada 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.

Los productores, en particular 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. Sin embargo, 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 como guardianes de la BAA. Las políticas sociales y económicas deben estar destinadas a asegurar la equidad para las poblaciones rurales, en particular protegiendo los recursos colectivos de los que dependen muchos productores en pequeña escala y garantizándoles el acceso equitativo a estos, de forma que estas poblaciones puedan construir de forma sostenible su capacidad productiva.

Una de las mayores dificultades para el desarrollo, la adopción y la aplicación de políticas y legislación eficaces para la utilización sostenible y la conservación de la BAA es la carencia de datos sobre las características de los ecosistemas y la limitada comprensión de las funciones y servicios ecosistémicos, y en concreto las funciones de la BAA en este contexto (véanse en el Área estratégica prioritaria 1 las medidas dirigidas a subsanar esas carencias). En consecuencia, debe fortalecerse la investigación en estos ámbitos.

Gran parte de los servicios ecosistémicos reguladores, de apoyo y culturales prestados por la BAA no suelen ser objeto de transacciones comerciales en los mercados, por lo que su valor a menudo no se consigna en las estadísticas económicas. Ello puede contribuir a que se pasen por alto en el marco de la formulación de políticas. El análisis económico, incluida la valoración económica, puede ayudar a dar mayor visibilidad a los beneficios ocultos de la biodiversidad y los costos ocultos de la pérdida de esta y, con ello, sensibilizar acerca de la necesidad de la conservación y la utilización sostenible e impulsar políticas de conservación y de utilización sostenible más eficaces. La planificación nacional debe velar por el suministro a largo plazo de bienes públicos ligados al mantenimiento de la BAA y el suministro de servicios ecosistémicos.

Los incentivos y otros instrumentos económicos para la promoción de 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. Continúan ofreciéndose incentivos, incluidos subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, que deben eliminarse, eliminarse gradualmente o reformarse con el fin de evitar repercusiones negativas. Con frecuencia siguen sin existir medidas de incentivo positivas para la biodiversidad y, cuando sí existen, la falta de coordinación en su aplicación suele limitar su éxito. En muchos países, la expansión del mercado de productos que cumplen la normativa ambiental puede conllevar oportunidades de promover la producción favorable a la biodiversidad. Deberían fomentarse los incentivos y otros instrumentos económicos de manera plenamente conforme a las obligaciones internacionales.

En general, la gestión de la BAA debe integrarse debidamente en las políticas a corto y a largo plazo orientadas al desarrollo del sector de la alimentación y la agricultura en colaboración con los sectores de la conservación y la gestión de los recursos naturales y en los marcos más amplios de planificación intersectorial dirigida a la consecución de los ODS.

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

#### **Justificación**

La sensibilización, la investigación, la educación y la capacitación a todos los niveles son objeto de un amplio reconocimiento como medios fundamentales para promover la gestión sostenible de la BAA. Como se observaba en relación con las Áreas estratégicas prioritarias 1 y 2, pese a su contribución esencial a la alimentación y la agricultura, debe mejorarse el conocimiento de los componentes de la BAA y los servicios ecosistémicos que suministran, así como la manera en que se ven afectados por los enfoques y prácticas de gestión y por otros factores de cambio.

En particular, en muchos países en desarrollo la falta de capacidad humana es, junto con la falta de recursos financieros, un obstáculo destacado a las actividades dirigidas a mejorar la gestión de la BAA. Muchos países tendrán que prestar especial atención al establecimiento y el desarrollo de instituciones de investigación, enseñanza y capacitación y a la creación de una base fuerte y variada de aptitudes, por ejemplo en el ámbito de la taxonomía y a través de la ciencia ciudadana<sup>81</sup>.

Debe fortalecerse la investigación a escala nacional e internacional de todos los aspectos de la gestión de la BAA, en particular prestando apoyo a Sistemas nacionales de investigaciones agronómicas (SNIA) y estableciendo o fortaleciendo redes de investigación sobre la biodiversidad asociada.

#### **Medidas**

3.1.1 Sensibilizar en todos los niveles sobre la importancia de la BAA, los servicios ecosistémicos que suministra y la necesidad de su utilización sostenible, conservación y restauración, por ejemplo prestando apoyo a campañas de sensibilización regionales e internacionales, con miras a reforzar el apoyo procedente de Gobiernos, instituciones y otros interesados pertinentes. Desarrollar, según corresponda, capacidad adecuada en apoyo de estas actividades.

3.1.2 Mejorar la capacidad de investigación en la esfera de la BAA, en particular la biodiversidad del suelo y otra biodiversidad asociada, los alimentos silvestres y los servicios ecosistémicos, por ejemplo mediante la formación de equipos de investigación multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios y el fortalecimiento de mecanismos de cooperación e intercambio de información entre científicos y productores y otros interesados en la gestión de la BAA. Fomentar métodos innovadores de creación de capacidad, como, por ejemplo, utilizando tecnologías de la información y la comunicación y mediante enfoques participativos de los que formen parte, entre otros interesados, la población indígena y las comunidades locales de portadores de conocimientos tradicionales.

3.1.3 Mejorar la comunicación de los resultados de las investigaciones sobre la BAA y promover su asimilación y utilización por parte de los productores y los encargados de formular políticas.

3.1.4 Evaluar las lagunas y reforzar la enseñanza de todas las esferas de conocimiento pertinentes para la BAA en las universidades, las escuelas y en la capacitación y la educación profesional e informal dirigida a distintos interesados, incluidos los investigadores científicos no profesionales, fomentando las aptitudes interdisciplinarias.

3.1.5 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 conservación de la BAA y los servicios ecosistémicos que sustenta.

---

<sup>81</sup> Por ciencia ciudadana se entiende aquí la recopilación de datos relativos a la biodiversidad por parte del público en general.



- 3.1.6 Reforzar los marcos de políticas sobre la BAA 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.
- 3.1.7 Promover por varios procedimientos (por ejemplo, un mayor reconocimiento a través, entre otros medios, de una remuneración adecuada, proporcionar una infraestructura adecuada, como laboratorios y apoyo logístico), educación e investigación en el terreno de la BAA.
- 3.1.8 Fortalecer la capacidad de utilización de sistemas de seguimiento y evaluación, en particular mejorando la difusión de información a los usuarios.
- 3.1.9 Promover la sensibilización y el intercambio de información sobre los enfoques y prácticas de gestión que favorecen la BAA, en particular mediante técnicas participativas (por ejemplo, vídeos filmados por las comunidades, fotografías, reportajes e infografías).
- 3.1.10 Promover la investigación, incluida la investigación interdisciplinaria, transdisciplinaria, intercultural y participativa, sobre la BAA y su contribución a los sistemas agroalimentarios y sobre los enfoques y prácticas de gestión que contribuyen o podrían contribuir a la utilización sostenible, la conservación y la restauración de la BAA.

### **Prioridad estratégica 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 gestión y conservación de los recursos naturales, así como la limitada comprensión de estos aspectos 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, al igual que la necesidad de su incorporación en todas las políticas pertinentes. No obstante, es limitada la integración de los análisis económicos, incluidas las valoraciones económicas, en los sistemas de contabilidad nacional o en medidas más amplias de protección social, y persisten amplias lagunas de conocimiento como, por ejemplo, en lo referente a los recursos genéticos microbianos, los polinizadores salvajes y las plantas medicinales silvestres. Los datos de los análisis económicos y de las valoraciones de los servicios ecosistémicos podrían desempeñar una función más destacada en la gestión de la BAA, como por ejemplo en la elaboración de estrategias de conservación y programas de investigación.

Los países hacen uso a menudo de incentivos y otros instrumentos económicos para promover diversos aspectos de la gestión sostenible de la BAA. Sin embargo, a menudo se hace un uso aislado de estos instrumentos sin velar por su coordinación. 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 económicas 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, por ejemplo, entre los sectores ambiental, alimentario y agrícola y otros sectores. En general, también es necesario documentar y cartografiar mejor los instrumentos económicos que se utilizan o podrían utilizarse para promover la gestión sostenible de la BAA. Deberían fomentarse los incentivos y otros instrumentos económicos de manera plenamente conforme a los acuerdos y las obligaciones internacionales pertinentes, con miras a, entre otras cosas, evitar la adopción de medidas de política que distorsionen el comercio.

## Medidas

- 3.2.1 Inventariar y examinar los marcos legislativos, administrativos y de política existentes pertinentes para la utilización sostenible, la conservación y la restauración de la BAA, con miras a determinar lagunas, deficiencias o ineficiencias. Al examinar y, cuando proceda, actualizar estos marcos, estudiar opciones para la incorporación adecuada de todos los componentes de la BAA y abordar los factores de cambio, así como las consideraciones intersectoriales, según sea apropiado.
- 3.2.2 Al examinar y, cuando proceda, actualizar los marcos legislativos, administrativos y de políticas para la gestión de la BAA, velar por que se ajusten en la medida de lo posible al marco de los ODS y promover la contribución de la BAA y su gestión a las actividades centradas en la consecución de los ODS.
- 3.2.3 Alentar a los órganos rectores de las organizaciones internacionales competentes a que tengan presente, según corresponda y en consonancia con sus respectivos mandatos, la importancia de la BAA y los servicios ecosistémicos que suministra al revisar los acuerdos mundiales sobre biodiversidad y sobre producción de cultivos y ganadera, silvicultura, pesca y acuicultura.
- 3.2.4 Promover la realización de estudios, incluidas evaluaciones participativas, para determinar los valores que representa la utilización y la no utilización de la BAA y los servicios ecosistémicos que suministra, así como de otros análisis económicos pertinentes, en particular elaborando y normalizando metodologías e instrumentos económicos. Esos estudios deberán aprovechar, en la medida de lo posible, la información y las evaluaciones disponibles.
- 3.2.5 Promover la integración de los resultados de los análisis económicos, incluidos los estudios de valoración, en las estrategias de conservación y otros aspectos de la gestión de la BAA.
- 3.2.6 Documentar y catalogar los sistemas de incentivos existentes y otros instrumentos económicos relacionados con la gestión de la BAA entre los sectores ambiental y de la alimentación y la agricultura, y entre los sectores público, no gubernamental y privado. Cuando se determinen lagunas, deficiencias o ineficiencias, actuar elaborando instrumentos nuevos o fortaleciendo o armonizando instrumentos existentes, según corresponda y en plena consonancia con los acuerdos y las obligaciones internacionales en la materia.
- 3.2.7 Promover e incentivar, en plena consonancia con los acuerdos y las obligaciones internacionales en la materia, los sistemas de producción que utilicen y conserven la BAA de forma sostenible, con inclusión de los mercados, las políticas de abastecimiento sostenible y las cadenas de valor en relación con los productos procedentes de sistemas de producción que favorezcan la conservación y la utilización sostenible de la BAA.
- 3.2.8 Eliminar, eliminar gradualmente o reformar los incentivos que sean perjudiciales para la biodiversidad de manera plenamente conforme a otros acuerdos y obligaciones internacionales pertinentes, teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.
- 3.2.9 Adaptar las políticas y las decisiones de inversión en los distintos sectores de la alimentación y la agricultura de forma que reduzcan la degradación de los ecosistemas y promuevan la sostenibilidad en la gestión de la biodiversidad y los sistemas de producción.
- 3.2.10 Fomentar modalidades de consumo y producción sostenibles, en particular mediante la aplicación de la economía circular y otros enfoques pertinentes para la eficiencia en el uso de los recursos, con miras a respaldar la utilización sostenible, la conservación y la restauración de la BAA.
- 3.2.11 Promover, según corresponda, la aplicación de medidas sobre acceso a los RGAA y distribución de los beneficios de estos como medio de mejorar la utilización sostenible de estos recursos, sensibilizar sobre su papel y su valor y crear capacidad a fin de fortalecer la investigación, la educación y la formación en aras de su utilización sostenible y su conservación, sin dejar de reconocer el carácter especial y los rasgos distintivos de los RGAA.
- 3.2.12 Mejorar los marcos nacionales de evaluación y seguimiento de la BAA, en particular de la biodiversidad asociada y los alimentos silvestres, con la participación de los organismos nacionales y fortaleciendo la coordinación interinstitucional.

3.2.13 Al planificar y establecer áreas designadas, como las áreas protegidas y otras medidas de conservación eficaces basadas en zonas geográficas, sensibilizar sobre la contribución de los componentes de la BAA y tenerlo en cuenta cuando corresponda.

3.2.14 Respalda la incorporación de la conservación, la restauración y la utilización sostenible de la BAA en las cadenas de valor alimentarias.

### **Prioridad estratégica 3.3 Mejorar la cooperación y la 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 de la utilización sostenible y la 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, en particular, suelen ser transfronterizas. 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 intercambio de conocimientos, el desarrollo institucional y la creación de capacidad.

Numerosas iniciativas cooperativas subregionales, regionales e internacionales tienen como objetivo la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos agrícolas, ganaderos, forestales y acuáticos. Por lo general, es muy inferior el número de actividades de ese tipo dirigidas a la biodiversidad asociada y su contribución al suministro de servicios ecosistémicos para la alimentación y la agricultura, aunque varias iniciativas emprendidas en estos niveles contribuyen a la gestión de determinados componentes de la biodiversidad asociada, en particular mediante proyectos centrados en los polinizadores, los profesionales del control biológico o las colecciones *ex situ*.

Junto con deficiencias en materia de voluntad política o de gobernanza, capacidad, conciencia, conocimientos y cooperación, la escasez de recursos financieros se cuenta entre las principales limitaciones a la aplicación efectiva de todas las medidas enumeradas en las tres áreas estratégicas prioritarias del presente Marco.

#### **Medidas**

3.3.1 Inventariar y describir las instituciones nacionales y regionales con mandatos relativos a la gestión de la BAA para permitir el establecimiento o fortalecimiento de mecanismos de coordinación pertinentes.

3.3.2 Mejorar la cooperación en lo relativo a la BAA entre las partes interesadas pertinentes, como los productores, los investigadores, los consumidores y los encargados de formular políticas en los sectores de la alimentación y la agricultura y la gestión de los recursos naturales y en otros ámbitos, a fin de facilitar la elaboración de políticas más pertinentes y eficaces en materia de BAA y apoyar la innovación participativa y la transferencia de conocimientos.

3.3.3 Reforzar las redes existentes, o crear redes nuevas, en particular en los planos nacional y regional, que vinculen a usuarios y comunidades que gestionan la biodiversidad asociada y los servicios ecosistémicos en las explotaciones e *in situ*, los institutos de investigación, los científicos y otros interesados pertinentes, entre otras cosas para facilitar el intercambio de datos y mejores prácticas.

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

3.3.5 Seguir desarrollando y reforzando la cooperación internacional, incluida la cooperación triangular y Sur-Sur, para fomentar la creación de capacidad, la asistencia técnica y la transferencia de tecnología en relación con la gestión de la BAA, especialmente en los países en desarrollo y con destino a estos países.

3.3.6 Promover un acceso facilitado a los RGAA y la distribución de los beneficios derivados de su utilización mediante la aplicación de los instrumentos internacionales pertinentes u otros mecanismos regulatorios nacionales, a la luz de la importancia de esos beneficios monetarios y no monetarios para la conservación y la utilización sostenible de los RGAA, especialmente en los países en desarrollo, y del carácter especial de los RGAA y sus rasgos distintivos.

3.3.7 Explorar las oportunidades para aumentar el apoyo, incluido el financiero, a las actividades relacionadas con la BAA, en particular la investigación, la innovación, el seguimiento y la evaluación, la utilización sostenible y la conservación, la promoción, la formación y la creación de capacidad.

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

3.3.9 Apoyar las estrategias de financiación de los planes sectoriales de acción mundial de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO y la ejecución de su programa de trabajo plurianual.

3.3.10 Contribuir a la puesta en marcha de las iniciativas internacionales para la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad de los suelos y los polinizadores.

## ANEXO 1

**Cuadro 1.** Conceptos empleados en el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura

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” <sup>82</sup> .
Biodiversidad para la alimentación y la agricultura (BAA)	La biodiversidad para la alimentación y la agricultura es una subcategoría de la biodiversidad a efectos de <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” <sup>83</sup> .
Sistemas de producción	Se considera que los “sistemas de producción” comprenden los correspondientes a los sectores de los cultivos, ganadero, forestal, pesquero y de la acuicultura. Según la definición de la FAO, la agricultura abarca la actividad forestal, la pesca y la acuicultura.
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” <sup>84</sup> . Quedan comprendidas 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 ex situ), los parientes silvestres de cultivos y las plantas silvestres recolectadas como alimento.
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 <sup>85</sup> . Las evaluaciones mundiales emprendidas por la FAO en relación con los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura se extendían a los recursos genéticos de especies domesticadas de aves y mamíferos utilizadas en la alimentación y la agricultura <sup>86</sup> .
Recursos genéticos forestales (RGF)	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 <sup>87</sup> .
Recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura (RGA)	Los RGA comprenden el ADN, los genes, los cromosomas, los tejidos, los gametos, los embriones y otras etapas tempranas del ciclo biológico, los individuos, las cepas, las poblaciones y las comunidades de organismos de valor real o potencial para la alimentación y la agricultura <sup>88</sup> . La evaluación mundial emprendida para <i>El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> se extendía a las especies acuáticas cultivadas y sus parientes salvajes en las distintas jurisdicciones nacionales.

<sup>82</sup> CDB. 1992. Convenio sobre la Diversidad Biológica. Montreal (Canadá), Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

<sup>83</sup> FAO. 2019. *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma.

<sup>84</sup> FAO. 2009. *Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura*. Roma.

<sup>85</sup> FAO. 2007. *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Roma;

FAO. 2007. *Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos y la Declaración de Interlaken*. Roma.

<sup>86</sup> FAO. 2007. *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Roma; FAO. 2015. *Segundo informe sobre la situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Roma.

<sup>87</sup> FAO. 2014. *El estado de los recursos genéticos forestales en el mundo*. Roma.

<sup>88</sup> FAO. 2019. *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma.

Recursos genéticos de los microorganismos y los invertebrados (MIGR) para la alimentación y la agricultura	Los MIGR son recursos genéticos de los microorganismos y los invertebrados de valor real o potencial para la alimentación y la agricultura. 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 <sup>89</sup> .
Biodiversidad asociada	<p>“La biodiversidad asociada comprende aquellas especies de importancia para el funcionamiento de los ecosistemas, por ejemplo, mediante la polinización, control de plagas de las plantas, los animales y acuáticas, formación del suelo y la salud, el suministro y calidad del agua, etc., incluidos, entre otras cosas:</p> <p>a) microorganismos (incluidas las bacterias, los virus y protistas) y hongos en y alrededor de los sistemas de producción de importancia para el uso y la producción, como los hongos micorrícicos, los microbios del suelo, los microbios planctónicos y microbios del rumen;</p> <p>b) invertebrados, incluidos insectos, arañas, gusanos, y todos los demás invertebrados que son de importancia para los cultivos, la producción de animales, peces y forestal en diferentes maneras, por ejemplo, como promotores de la descomposición, plagas, polinizadores y depredadores, en y alrededor de los sistemas de producción;</p> <p>c) vertebrados, incluidos anfibios, reptiles, y aves y mamíferos salvajes (no domesticados), así como los parientes silvestres, de importancia para los cultivos, la producción de animales, peces y forestal, como plagas, depredadores, polinizadores u en otras formas, en los sistemas de producción y sus alrededores;</p> <p>d) plantas acuáticas silvestres y cultivadas distintas de los cultivos y los parientes silvestres de los cultivos, en las áreas de producción y en los alrededores, como setos, hierbas y especies presentes en los corredores ribereños, ríos, lagos y aguas marinas costeras que contribuyen indirectamente a la producción”<sup>90</sup>.</p>
Alimentos silvestres	“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 otros ecosistemas. El grupo de especies que proporciona alimentos silvestres se superpone en distintos grados con las que forman parte de las categorías ‘sectoriales’ de recursos genéticos y con la biodiversidad asociada. Por ejemplo, la pesca de captura constituye el mayor ejemplo de utilización humana de alimentos silvestres, y muchas explotaciones de acuicultura utilizan poblaciones capturadas en el medio natural para obtener reservas de genitores o criar larvas” <sup>91</sup> .
Servicios ecosistémicos	Los servicios ecosistémicos son “los beneficios que los seres humanos extraen de los ecosistemas” <sup>92</sup> . 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, incluidos los productos de sistemas agroalimentarios. 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 ejemplo 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.

<sup>89</sup> CGRFA/16/17/Informe/Rev.1, párr. 79.

<sup>90</sup> 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.

<sup>91</sup> FAO. 2019. *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Roma.

<sup>92</sup> Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. 2005. *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Washington DC, Island Press.

Gestión de la BAA	En el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura se entiende por gestión de la BAA las diversas actividades que conlleva su utilización sostenible, su conservación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> y su restauración.
Conservación	La conservación de la BAA comprende todas las medidas aplicadas con el objetivo de prevenir la pérdida de diversidad en las poblaciones, las especies y los ecosistemas que constituyen este componente de la biodiversidad <sup>93</sup> . Por conservación <i>ex situ</i> se entiende “la conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales” <sup>94</sup> . Por conservación <i>in situ</i> se entiende “la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas” <sup>95</sup> . Esto incluye la conservación en las explotaciones.
Utilización sostenible	Por utilización sostenible se entiende “la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de esta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras” <sup>96</sup> .
Restauración	Por restauración se entiende cualquier actividad intencional que inicie o acelere la recuperación de un ecosistema degradado. La restauración activa comprende una serie de intervenciones humanas encaminadas a influir y acelerar los procesos de sucesión natural a fin de recuperar los servicios ecosistémicos derivados de la biodiversidad <sup>97</sup> .

<sup>93</sup> FAO. 2019. El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo. Roma.

<sup>94</sup> CDB. 1992. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Montreal (Canadá), Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

<sup>95</sup> CDB. 1992. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Montreal (Canadá), Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

<sup>96</sup> CDB. 1992. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Montreal (Canadá), Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

<sup>97</sup> Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas. 2018. *Resumen para los responsables de la formulación de políticas del informe sobre la evaluación temática de la degradación y la restauración de la tierra de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas*. R. Scholes, L. Montanarella, A. Brainich, N. Barger, B. ten Brink, M. Cantele, B. Erasmus, J. Fisher, T. Gardner, T. G. Holland, F. Kohler, J. S. Kotiaho, G. Von Maltitz, G. Nangendo, R. Pandit, J. Parrotta, M. D. Potts, S. Prince, M. Sankaran y L. Willemen (eds.). Secretaría de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, Bonn (Alemania). 44 páginas.



---

**APÉNDICE D**


---

**PROYECTO DE PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL PARA LA CONSERVACIÓN, LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE Y EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**


---

	<i>Páginas</i>
<b>Lista de siglas o abreviaturas</b>	3
<b>PARTE I. INTRODUCCIÓN</b>	4
Elaboración del Plan de acción mundial	5
Carácter del Plan de acción mundial	6
Fundamento del Plan de acción mundial	6
Objetivos y estrategias del Plan de acción mundial	8
Estructura y organización del Plan de acción mundial	10
<b>PARTE II. PRIORIDADES ESTRATÉGICAS PARA LA ACCIÓN</b>	11
<b>Área prioritaria 1. Inventario, caracterización y seguimiento</b>	11
Introducción	11
Objetivo a largo plazo	11
<i>Prioridad estratégica 1.1: Promover el uso normalizado a escala mundial de la terminología, la nomenclatura y las descripciones de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura (RGA)</i>	11
<i>Prioridad estratégica 1.2: Mejorar y armonizar los procedimientos de seguimiento y presentación de informes y ampliar los actuales sistemas de información basados en especies para incluir RGA respecto de los que no se informa o se notifican cifras inferiores a las reales.</i>	12
<i>Prioridad estratégica 1.3: Mantener o elaborar, promover e institucionalizar sistemas nacionales, regionales y mundiales de información normalizados para la recopilación y la validación de datos sobre los RGA, así como para el seguimiento de estos y la presentación de informes al respecto a nivel infraespecífico (es decir, la diversidad genética de tipos cultivados y poblaciones).</i>	13
<b>Área prioritaria 2. Conservación y utilización sostenible de los RGA</b>	15
Introducción	15
Objetivo a largo plazo	16
<i>Prioridad estratégica 2.1: Determinar qué parientes silvestres de los RGA se encuentran en mayor situación de riesgo (por ejemplo, por medio de un sistema de información sobre RGA) y garantizar que sean gestionados de manera sostenible y se introduzcan medidas de conservación adecuadas, en caso necesario, en los planos nacional y regional.</i>	16
<i>Prioridad estratégica 2.2: Anticipar las repercusiones actuales y futuras del cambio del medio ambiente, incluido el cambio climático, en los RGA y responder en consecuencia.</i>	17
<i>Prioridad estratégica 2.3: Incorporar activamente la conservación in situ de los RGA en la elaboración de planes de ordenación pesquera y de ordenación basada en los ecosistemas, en particular para las especies amenazadas.</i>	18
<i>Prioridad estratégica 2.4: Fomentar la conservación ex situ para los RGA, en particular los parientes silvestres y las especies amenazadas.</i>	18

<i>Prioridad estratégica 2.5: Mejorar la utilización sostenible de los tipos cultivados domesticados mediante una gestión más acertada de la diversidad genética.</i>	19
<i>Prioridad estratégica 2.6: Gestionar y controlar de forma segura la utilización y el intercambio de RGA teniendo en cuenta los instrumentos nacionales e internacionales, según corresponda.</i>	20
<b>Área prioritaria 3. Desarrollo de RGA para la acuicultura</b>	22
Introducción	22
Objetivo a largo plazo	22
<i>Prioridad estratégica 3.1: Mejorar la comprensión de las propiedades, los beneficios y los riesgos potenciales (y los mecanismos eficaces de mitigación de riesgos) de las tecnologías de mejoramiento genético y su aplicación a los RGA.</i>	23
<i>Prioridad estratégica 3.2: Promover una mayor adopción de programas a largo plazo y bien gestionados de cría selectiva, como tecnología básica de mejoramiento genético, prestando especial atención a las especies importantes de la acuicultura.</i>	24
<i>Prioridad estratégica 3.3: Establecer estrategias y programas de desarrollo nacionales o regionales para las especies y tipos cultivados, que respondan a las necesidades del mercado y de la sociedad, con el fin de liberar todo el potencial de los RGA.</i>	25
<i>Prioridad estratégica 3.4: Aumentar la capacidad de las partes interesadas en la acuicultura para desarrollar tipos cultivados mejorados.</i>	26
<b>Área prioritaria 4. Políticas, instituciones y fomento de la capacidad</b>	28
Introducción	28
Objetivo a largo plazo	29
<i>Prioridad estratégica 4.1: Elaborar o revisar, aplicar y supervisar estrategias y políticas para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA en cooperación con las partes interesadas pertinentes.</i>	29
<i>Prioridad estratégica 4.2: Mejorar las actividades de intercambio de información y establecimiento de redes a nivel mundial, regional y nacional sobre los RGA y concienciar acerca de la importancia de los RGA entre las partes interesadas, incluyendo el papel que desempeñan los pueblos indígenas y las comunidades locales, los jóvenes y las mujeres en la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.</i>	30
<i>Prioridad estratégica 4.3: Respaldar la introducción, el intercambio y la utilización responsables de los RGA, en particular mediante evaluaciones de riesgo apropiadas, políticas adecuadas y su aplicación efectiva.</i>	30
<i>Prioridad estratégica 4.4: Aplicar los acuerdos e instrumentos internacionales existentes pertinentes para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.</i>	31
<i>Prioridad estratégica 4.5: Establecer o fortalecer instituciones nacionales, incluidos centros de coordinación nacionales, para planificar, aplicar y vigilar las medidas sobre RGA en pro del desarrollo del sector de la acuicultura y la pesca.</i>	32
<i>Prioridad estratégica 4.6: Establecer o fortalecer las instituciones nacionales y regionales para la caracterización, el inventario y el seguimiento de las tendencias y los riesgos asociados, así como para la enseñanza y la investigación sobre los RGA, y establecer la coordinación intersectorial en lo que atañe a su ordenación, incluyendo la valoración económica, la caracterización y el mejoramiento genético.</i>	32
<i>Prioridad estratégica 4.7: Facilitar el acceso a los RGA y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización.</i>	33
<i>Prioridad estratégica 4.8: Movilizar recursos, en particular recursos financieros, para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.</i>	34

**LISTA DE SIGLAS O ABREVIATURAS**

ADB	acceso y distribución de beneficios
RGAs	recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura
ASFIS	Sistema de información sobre las ciencias acuáticas y la pesca
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
COFI	Comité de Pesca
Grupo de trabajo del COFI	Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca
Subcomité de Acuicultura del COFI	Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca
Comisión	Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura
EEP	enfoque ecosistémico de la pesca
-	-
CAEPCA	Comisión Asesora Europea sobre Pesca Continental y Acuicultura
CIEM	Consejo Internacional para la Exploración del Mar
Grupo de trabajo técnico	Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura

## PARTE I. INTRODUCCIÓN

1. La producción mundial de animales acuáticos (peces, crustáceos, moluscos y otros animales acuáticos) alcanzó en 2018 un máximo histórico de aproximadamente 179 millones de toneladas, valoradas en 401 000 millones de USD. Además, se produjeron 33,3 millones de toneladas de plantas acuáticas, principalmente macroalgas marinas o algas. A nivel mundial, el 46 % de la producción de animales acuáticos y el 97 % de la producción de algas procedía de la acuicultura. El sector de producción de alimentos que más ha crecido en este siglo ha sido la acuicultura, que ha registrado un aumento del 5,3 % anual en el período comprendido entre 2001 y 2018. En general, la producción y el valor de la acuicultura superan ya a los de la pesca de captura. Estas cifras confirman la transición a largo plazo de la captura de peces en el medio natural a la cría de muchas especies acuáticas. Las especies obtenidas de la pesca de captura se han estancado en los últimos decenios y existe una indicación sobre la baja probabilidad de que los rendimientos de la pesca de captura aumenten significativamente respecto a los niveles actuales y, por tanto, el continuo aumento de la demanda de alimentos acuáticos debe satisfacerse con un crecimiento sostenible de la acuicultura.

2. La acuicultura mundial registra un desequilibrio a nivel regional y se produce principalmente en los países en desarrollo. A este respecto, la región de Asia y el Pacífico representa el 92 % de la producción y registra la mayor diversidad de especies cultivadas. Solo China representa más del 60 % de la producción acuícola mundial. La producción de animales acuáticos supone el 71 % de la producción acuícola mundial. Más del 60 % de esta producción procede de la acuicultura continental y el 66 %, de peces de aleta; los moluscos representan un porcentaje ligeramente superior al 20 % y los crustáceos el 11 %. La FAO registra la producción de algas marinas, pero los países no contabilizan en general la producción de microalgas ni macrofitos de agua dulce.

3. Muchos millones de personas de todo el mundo encuentran una fuente de ingresos y medios de vida en el sector acuático; aproximadamente 59,5 millones de personas trabajan en el sector primario (un 34 % en la acuicultura). La mayor parte de ellas se encuentra en Asia (85 %), seguido de África (9 %), las Américas (4 %), Europa (1 %) y Oceanía (1 %). La participación total de las mujeres, tanto en la pesca como en la acuicultura, fue de aproximadamente el 14 % de la mano de obra en el sector primario. En 2017, el consumo mundial aparente de pescado per cápita se estimó en 20,3 kg (se prevé que aumente a 21,5 kg en 2030), y los alimentos acuáticos representan alrededor del 17,3 % de la ingestión de la población mundial de proteínas de origen animal y el 6,8 % de todas las proteínas consumidas. A nivel mundial, el pescado proporciona a unos 3 300 millones de personas casi el 20 % de la ingestión media de proteínas de origen animal per cápita y a unos 5 600 millones de personas un 10 % de dichas proteínas. El pescado y los productos pesqueros son algunos de los productos alimentarios más comercializados en el plano internacional.

4. El estado de la diversidad acuática se ha visto afectado por las actividades de pesca de captura durante centenares de años, con una presión pesquera cada vez mayor a nivel mundial. En 2017, se consideró que más del 34 % de las poblaciones de peces evaluadas se pescaban de forma insostenible; en 1974, la proporción era solo el 10 %. Estas actividades pesqueras tendrán inevitablemente repercusiones en la biodiversidad a todos los niveles (incluyendo los ecosistemas, las especies y la diversidad genética). Se dispone de algunos datos sobre los efectos en la biodiversidad de las poblaciones de peces explotadas, pero debido al relativamente reciente y espectacular aumento de su producción, rara vez se dispone de información similar sobre la diversidad en la acuicultura, en particular por debajo del nivel de la especie (o nivel infraespecífico).

5. Los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura (RGA) constituyen la base de la producción de este sector. Más de 1 700 especies se obtienen en la pesca de captura, y casi 700 se cultivan en la acuicultura (datos de 2018), y esta última cifra está aumentando rápidamente (desde 472 especies registradas en 2006). Aunque el número de especies cultivadas sigue aumentando, también se produce una concentración de la producción en torno a un número reducido de especies. Más del 90 % de la producción de peces de aleta corresponde a solo 27 especies o grupos de especies, y las 10 principales especies acuícolas del mundo (incluidas las plantas) representan alrededor del 50 % del volumen de la producción acuícola.

6. Los RGA son el pilar fundamental en el que se apoyarán los sectores acuícola y de la pesca de captura para poder existir y crecer de forma sostenible. La gestión eficaz de los RGA es esencial para aumentar el crecimiento de plantas y animales acuáticos, para su adaptación a reveses de origen natural o causados por el hombre como el cambio climático, para resistir a las enfermedades, las plagas y los parásitos y para permitir que prosiga la evolución. La diversidad de RGA determina la adaptabilidad y la resiliencia de las especies a los cambios en el entorno y contribuye a la gran variedad de formas, colores y demás características de las especies acuáticas. Los RGA son cruciales para la supervivencia y el bienestar de los seres humanos, habida cuenta de los beneficios nutricionales reconocidos de los alimentos acuáticos. Desempeñan un papel prominente en el suministro de alimentos procedentes de los mares, ríos y lagos, y proporcionan una fuente de alimentación sana y de medios de vida para millones de personas, a la vez que su cultivo permite reducir la presión sobre las poblaciones naturales. Por consiguiente, son fundamentales para la producción agrícola sostenible. La conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA y la repartición justa y equitativa de los beneficios que se derivan de su utilización constituyen una preocupación internacional esencial; el Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos (en adelante, el Plan de acción mundial) proporciona, por vez primera, un marco internacional convenido para el sector.

### **Elaboración del Plan de acción mundial**

7. Desde 2007, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO (en adelante, la Comisión) ha reconocido la importancia y la vulnerabilidad de los RGA, el papel que desempeñan en el enfoque ecosistémico de la alimentación y la agricultura y su contribución para hacer frente a los retos que impone el cambio climático. Desde 2014, la Comisión ha guiado un proceso impulsado por los países para la preparación del informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Dicho informe, publicado en 2019, proporciona la primera evaluación exhaustiva del estado de los RGA de especies cultivadas y de sus parientes silvestres.

8. Se basa en los informes de 92 países, que representan el 96 % de la acuicultura mundial y el 82 % de la producción de la pesca de captura. En él, se ofrece una evaluación mundial integral de, entre otros, los siguientes aspectos: situación, utilización e intercambio, factores impulsores y tendencias, esfuerzos de conservación, partes interesadas, políticas y legislación, investigación, educación, capacitación y divulgación, y colaboración internacional en relación con los RGA cultivados, y sus parientes silvestres, dentro de sus jurisdicciones nacionales.

9. En su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, celebrada en febrero de 2019, la Comisión, reconociendo la necesidad de mantener el impulso tras la preparación del informe, solicitó a la FAO que examinara los objetivos, la estructura general y la lista de prioridades estratégicas de seguimiento, tal y como se presentaron en la segunda reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura (en adelante, el Grupo de trabajo técnico), y que preparara un proyecto de Plan de acción mundial a efectos de su consideración por parte del Grupo de trabajo técnico y de la propia Comisión en sus siguientes reuniones.

10. La Comisión también convino en que el Plan de acción mundial debería prepararse previa consulta con las regiones y en colaboración con el Comité de Pesca (COFI) y sus órganos auxiliares pertinentes. Señaló que el Plan de acción mundial debería ser voluntario y colaborativo y aplicarse en consonancia con las necesidades y prioridades de los Miembros.

11. La preparación de un Plan de acción mundial ha sido respaldada además por el COFI y sus órganos auxiliares, a saber, el Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca y el Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca (en adelante, el Grupo de trabajo del COFI).

12. Además, los Miembros realizaron aportaciones respecto de los objetivos, la estructura y la lista de prioridades estratégicas de seguimiento a través de las respuestas a una solicitud por escrito enviada a todos los Miembros a fin de recabar observaciones y de las aportaciones realizadas durante cinco talleres de consulta regionales.

### **Carácter del Plan de acción mundial**

13. El Plan de acción mundial tiene carácter voluntario y no vinculante y no debe interpretarse o aplicarse en contradicción con la legislación nacional vigente y los acuerdos internacionales, en su caso.

14. El Plan de acción mundial constituye un documento de carácter eslabonado que se puede actualizar también en consonancia con cualquier medida de seguimiento que la Comisión considere necesario. Su horizonte cronológico inicial es de 10 años (de conformidad con la aplicación prevista de las evaluaciones mundiales), y en él se establecen disposiciones en materia de conservación, utilización sostenible y desarrollo de los RGA en los planos nacional, regional y mundial.

15. La importancia relativa de cada prioridad estratégica y de las medidas correspondientes puede diferir considerablemente entre países y regiones. Dicha importancia relativa puede depender de los propios recursos genéticos, del medio natural o los sistemas de producción, de la capacidad de gestión disponible, de los recursos financieros o de las políticas de ordenación de los RGA ya emprendidas.

### **Fundamento del Plan de acción mundial**

16. Las prioridades estratégicas para la acción, que figuran en este Plan de acción mundial, proponen medidas específicas para abordar las necesidades y los retos relacionados con la mejora de la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA. La realización de las prioridades estratégicas para la acción supondrá una contribución importante a los esfuerzos internacionales para fomentar la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible y para mitigar la pobreza en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y otros compromisos internacionales.

17. La cría de especies acuáticas es, en general, un sector de producción mucho más joven que la producción de cultivos y ganado en la agricultura terrestre. La domesticación en la acuicultura es relativamente reciente, ya que el 97 % de las especies acuáticas cultivadas no comenzaron a domesticarse hasta el siglo XX. La consecuencia es que la mayoría de los tipos cultivados actuales se diferencian poco de sus parientes silvestres y siguen conservando altos niveles de diversidad genética. En cambio, muchas especies terrestres (tanto animales como vegetales) utilizadas para la alimentación y la agricultura han sido domesticadas desde hace 10 000 años y se cree que han perdido gran parte de la diversidad genética presente en sus ancestros silvestres y, de hecho, muchos parientes silvestres de estas especies se han perdido para siempre. Esta dicotomía sectorial genera diferentes imperativos respecto de los RGA en relación con los recursos genéticos ganaderos y agrícolas a la hora de considerar su conservación, utilización sostenible y desarrollo.

18. A pesar de la contribución crucial de los RGA y sus parientes silvestres a la seguridad alimentaria mundial y a los medios de vida sostenibles, antes de la elaboración del informe la información disponible sobre los RGA solía estar dispersa y era incompleta. Por ejemplo, el linaje de los tipos cultivados en algunas especies de acuicultura está a menudo restringido a algunas empresas que pueden limitar el acceso a la información correspondiente. Además, la falta de una nomenclatura normalizada con la que determinar y notificar de forma inequívoca la información sobre estos recursos reduce aún más la precisión de los datos disponibles. Dicho informe constituye, por tanto, un importante primer paso para analizar, de manera coherente y sistemática, las deficiencias en la comunicación de datos sobre acuicultura y pesca a la FAO y los Estados Miembros, y para determinar las lagunas de conocimientos con respecto de los RGA a nivel infraespecífico. Sin embargo, incluso la información del informe se ve afectada por la relativa falta de seguimiento continuo del estado de los RGA y el uso confuso e incoherente de la nomenclatura para describirlos.

19. A pesar de la domesticación relativamente reciente de la mayoría de las especies acuáticas utilizadas en la acuicultura, se ha constatado la degradación genética de estos recursos en algunos sistemas de suministro de semillas, debido a una ordenación deficiente de los recursos genéticos y a la falta de aplicación de principios genéticos básicos. Ello aumenta el riesgo de endogamia, la pérdida de una importante diversidad genética y, en última instancia, la disminución del rendimiento de la producción. Más de 200 especies se cultivan en lugares de los que no son nativas. Nueve de las 10 especies más cultivadas en todo el mundo se cultivan en más países en los que han sido introducidas que en países de los que son autóctonas. Estas especies no nativas pueden convertirse en invasoras y afectar negativamente a los ecosistemas locales, incluida la biodiversidad indígena.

20. Sigue habiendo un fuerte vínculo entre los RGA cultivados y sus parientes silvestres. Todas las especies cultivadas siguen teniendo parientes silvestres en la naturaleza, aunque algunas de ellas están amenazadas por diversos factores. En muchos casos, la acuicultura sigue dependiendo de los recursos de parientes silvestres, ya que las semillas para el cultivo o los reproductores para los criaderos de peces se siguen recolectando en el medio natural. Los parientes silvestres de las especies (o poblaciones) cultivadas pueden verse afectados por la acuicultura, no solo debido a la recolección de semillas o reproductores, sino también por el cambio o pérdida de hábitat y, tras las fugas o la introducción deliberada de especies, por la interacción entre los tipos cultivados modificados genéticamente y sus parientes silvestres.

21. Por el contrario, las poblaciones de peces bien gestionadas pueden actuar como mecanismos eficaces de conservación *in situ* junto con las áreas acuáticas protegidas. También hay muchos programas de conservación *ex situ* en forma de bancos de genes *in vivo* o *in vitro*. En el informe se hace referencia a 200 programas de conservación *in vivo*, sobre todo de peces de aleta y microalgas, y a casi 300 bancos de genes *in vitro*, principalmente de cultivos de microalgas y colecciones de esperma en crioconservación.

22. Aunque hay muchas tecnologías de mejoramiento genético que se han aplicado con éxito a las especies acuáticas, en la actualidad, es relativamente baja la adopción de estas tecnologías en la acuicultura, en particular la tecnología básica de la cría selectiva. Por lo tanto, hay relativamente pocos tipos cultivados desarrollados en la acuicultura. Se estima que poco más del 10 % de la producción acuícola procede de tipos cultivados mejorados en el marco de programas bien gestionados de cría. Según el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*, el 45 % de las especies cultivadas se crían actualmente como especies silvestres y solo el 55 % de los países señalaron que el mejoramiento genético estaba teniendo repercusiones significativas en su producción acuícola. Por lo tanto, existe una oportunidad en gran medida insatisfecha de aumentar significativamente la productividad de la acuicultura sostenible mediante la adopción acelerada del mejoramiento genético en todo el sector.

23. Las políticas y las instituciones que se ocupan de los RGA son numerosas y a menudo complejas, ya que abordan normalmente múltiples factores impulsores y de influencia. Las políticas sobre RGA no prestan especial atención a los niveles específico e infraespecífico, lo que a menudo pone en peligro la gestión de estos recursos. Las políticas y planes de ordenación pertinentes suelen ser ineficaces por diversas razones.

24. En general, se desconoce el valor de los RGA en la pesca y la acuicultura, y las principales partes interesadas en los RGA carecen generalmente de la capacidad para abordar plenamente las complejidades de su conservación, utilización sostenible y desarrollo. Además, las necesidades y prioridades de desarrollo de la capacidad difieren entre regiones. Hay indicios de que las redes regionales o internacionales dedicadas a los RGA han cumplido parcialmente sus objetivos de fomento de la capacidad y sensibilización, pero a menudo no se han mantenido.

25. Un mejor conocimiento sobre la situación y las tendencias en materia de ordenación de los RGA facilitará la elaboración de políticas más completas y de una mejor planificación y gestión de estos recursos esenciales. La pérdida y la degradación de hábitats y poblaciones acuáticos han provocado un empobrecimiento genético. A la luz de ello, de las cambiantes condiciones ambientales y económicas, y de los avances de la biotecnología, el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* y sus medidas de seguimiento ofrecen una oportunidad necesaria desde hace mucho tiempo para definir las prioridades estratégicas a fin de mejorar la contribución de los RGA a la seguridad alimentaria y el desarrollo rural sostenible.

26. En la última edición de este informe, se determinan 37 necesidades y desafíos específicos en las siguientes áreas estratégicas prioritarias:

1. Caracterización, inventario y seguimiento
2. Conservación y utilización sostenible
3. Desarrollo de los RGA para la acuicultura
4. Políticas, instituciones, fomento de la capacidad y cooperación

Aprovechando el impulso de la publicación del primer informe, este Plan de acción mundial proporciona un marco para abordar, de forma estratégica y sostenible, las oportunidades, las lagunas y las necesidades determinadas. La colaboración y coordinación mundiales entre los países y partes interesadas pertinentes serán esenciales para abordar las necesidades en materia de capacidad de los países en desarrollo en particular, responder a las conclusiones formuladas en *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* y aplicar este Plan de acción mundial.

### Objetivos y estrategias del Plan de acción mundial

27. El Plan de acción mundial tiene como objetivo abordar la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA con el fin de contribuir de manera significativa a la promoción de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible, así como a la mitigación de la pobreza.

28. El Plan de acción mundial y sus prioridades estratégicas se basan en la suposición de que los países son fundamentalmente interdependientes en lo que respecta a los RGA y que es necesaria una cooperación internacional sustancial para cumplir los objetivos mencionados a continuación de manera eficaz y eficiente. El Plan de acción mundial se elaboró dentro de un amplio marco estratégico basado en los siguientes supuestos y principios:

- La armonización con los instrumentos y herramientas de políticas existentes, en concreto, el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, los ODS (en particular, los ODS 2 y 14), y otros instrumentos internacionales, según corresponda. Las prioridades estratégicas deberían ayudar a los países, según proceda, a integrar las necesidades relativas a la conservación y la ordenación de los RGA en políticas y programas nacionales más amplios y en marcos de acción a nivel nacional, regional y mundial.
- La diversidad de RGA garantizará la capacidad del sector de la acuicultura para satisfacer de forma sostenible las cambiantes y crecientes demandas del mercado y de la sociedad, así como las circunstancias ambientales, incluidos el cambio climático y las plagas, parásitos y enfermedades emergentes. Los acuicultores necesitan tipos cultivados de especies acuáticas que satisfagan las necesidades locales en favor de la seguridad alimentaria y nutricional local, nacional y mundial y proporcionen empleo, en particular en las comunidades rurales, y sean resilientes a una serie de factores bióticos y abióticos, como las condiciones climáticas extremas, las enfermedades y los sistemas de producción diversos y en evolución.
- En razón de la interdependencia, la conservación de una gama variada de RGA en países de todo el mundo reduce el riesgo para la continuidad de la producción y el suministro a escala mundial y fortalece la seguridad alimentaria mundial.
- Los RGA silvestres y cultivados son estrechamente interdependientes y deben considerarse colectivamente en lo que respecta a su conservación, utilización sostenible y desarrollo.
- La caracterización básica y el inventario de los RGA, así como el seguimiento rutinario de las poblaciones silvestres y los tipos cultivados en relación con la variabilidad, son fundamentales para las estrategias y programas de ordenación y mejoramiento genético, para los programas de conservación y para la planificación de emergencia destinada a proteger los valiosos recursos que se encuentran en peligro.
- El conocimiento y el seguimiento del estado de los RGA son esenciales para fundamentar la elaboración de políticas y directrices para la ordenación de los RGA, así como las decisiones de los productores sobre qué RGA utilizar dentro de los sistemas de producción.
- La conservación de los RGA requiere un enfoque mixto y, aunque la conservación *in situ* debe ser prioritaria para los recursos de parientes silvestres esenciales, la conservación *ex situ* es fundamental; la combinación de ambas será probablemente el enfoque principal para la conservación de los tipos cultivados.



- La ordenación eficaz de los RGA a todos los niveles depende de la inclusión y de la participación voluntaria de todos los interesados pertinentes. Las partes interesadas —en particular las principales partes interesadas, como gestores de recursos gubernamentales, responsables de la adopción de políticas, el mundo académico e investigadores, así como productores acuícolas y obtentores— deben desempeñar un papel tanto individual como colectivo en la conservación y el desarrollo de los RGA. Es importante comprender y respaldar las funciones de las distintas partes interesadas y su interés en los RGA de manera que participen de forma justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización.
29. Los principales objetivos del Plan de acción mundial son los siguientes:
- mejorar la identificación, la caracterización y la descripción de los RGA y su seguimiento;
  - promover el acceso a la información sobre los RGA, así como el intercambio de la misma, a nivel mundial, regional y nacional;
  - garantizar la conservación de la importante diversidad de RGA, tanto de tipos cultivados como de parientes silvestres, para las generaciones presentes y futuras;
  - promover la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA en aras de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible de la acuicultura y el bienestar de los seres humanos en todos los países;
  - acelerar el mejoramiento genético adecuado de los RGA cultivados para obtener beneficios genéticos que apoyen el crecimiento sostenible de la producción acuícola;
  - abordar la necesidad de elaborar programas nacionales inclusivos sobre los RGA con la participación de las partes interesadas pertinentes, entre ellas, responsables de la adopción de políticas, el gobierno y otros gestores de recursos, el mundo académico e investigadores, productores acuícolas y organismos intergubernamentales y no gubernamentales;
  - hacer hincapié en el importante papel que desempeñan las mujeres en la utilización y la conservación de los RGA y pedir que se haga un esfuerzo especial por incluir a las mujeres y a las cooperativas de mujeres en los programas de ordenación de los RGA;
  - fomentar la capacidad en materia de conservación, utilización sostenible y desarrollo de los RGA y la información conexas sobre recursos de infraestructuras y financieros, la capacitación y la educación a fin de que más países puedan beneficiarse de los RGA y utilizarlos de manera sostenible;
  - fomentar la protección de los hábitats que revisten una importancia fundamental para todas las etapas de desarrollo de los recursos genéticos acuáticos e invertir la tendencia a la disminución que se registra entre numerosos parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas, incluida la debida a especies invasivas, así como favorecer los enfoques ecosistémicos y ecorregionales como medios eficaces de promover la utilización sostenible y la ordenación de los RGA;
  - promover el acceso a los RGA y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización, en consonancia con los instrumentos internacionales pertinentes, según proceda;
  - sensibilizar y aumentar los conocimientos y la capacidad en materia de RGA, a través de, por ejemplo, la elaboración de estudios de casos que demuestren cómo el mejoramiento genético y los conocimientos conexos pueden servir para aumentar la seguridad alimentaria, el desarrollo económico y la conservación de estos recursos genéticos;

- prestar asistencia a los países y a las instituciones pertinentes para establecer, aplicar y examinar periódicamente las prioridades y estrategias nacionales relativas a la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los RGA;
- potenciar los programas nacionales y aumentar la capacidad institucional, en particular en los países en desarrollo y en los países con economías en transición, y elaborar los programas regionales e internacionales pertinentes. Tales programas deberían incluir las dimensiones de la educación, la investigación y la capacitación para abordar la caracterización, el inventario, el seguimiento, la conservación, el desarrollo y la utilización sostenible de los RGA;
- examinar las políticas y los programas y prioridades pertinentes de los países con miras a crear un entorno favorable y movilizar los recursos humanos y financieros necesarios para la utilización sostenible y el intercambio de los RGA y las tecnologías conexas, por ejemplo la cría selectiva;
- facilitar la elaboración de directrices y marcos voluntarios para mejorar la ordenación de los RGA, a nivel nacional e internacional.

### **Estructura y organización del Plan de acción mundial**

30. Las prioridades estratégicas del Plan de acción mundial se agrupan en cuatro áreas prioritarias que reflejan la división de los retos y necesidades determinados en el informe, como sigue:

- i. Caracterización, inventario y seguimiento
- ii. Conservación y utilización sostenible
- iii. Desarrollo de los RGA para la acuicultura
- iv. Políticas, instituciones, fomento de la capacidad y cooperación

En cada área prioritaria se determina un objetivo a largo plazo asociado y se enumera una serie de prioridades estratégicas. Dentro de cada prioridad estratégica, se identifica un objetivo específico junto con una relación de medidas para alcanzarlo. Algunas prioridades estratégicas guardan relación entre sí, se interrelacionan o se solapan, por lo que las medidas previstas podrían ser pertinentes para más de una prioridad estratégica.

31. El seguimiento de la aplicación del Plan de acción mundial es esencial y se hará un esfuerzo para establecer indicadores adecuados a tal efecto. En algunos casos, los indicadores que podrían utilizarse para el seguimiento de la aplicación del Plan de acción mundial están ya disponibles, mientras que en otros puede ser necesario elaborarlos. Los indicadores propuestos deben ser demostrables, y se elaborarán otros según sea necesario. Los indicadores pueden generarse a partir del sistema de información para los RGA que está elaborando actualmente la FAO o de otras fuentes, incluidas encuestas específicas independientes.

## PARTE II. PRIORIDADES ESTRATÉGICAS PARA LA ACCIÓN

### ÁREA PRIORITARIA 1 – INVENTARIO, CARACTERIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

#### *Establecimiento y refuerzo de sistemas nacionales y mundiales de caracterización, seguimiento e información para los RGA*

##### **Introducción**

32. El seguimiento y la presentación de informes sobre el estado de los RGA son esenciales en aras de su conservación, utilización sostenible y desarrollo efectivos y eficientes. Según el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*, el seguimiento y la presentación de informes sobre los RGA son actualmente insuficientes, en particular a nivel infraespecífico. Aunque los países controlan la producción acuícola por especies o grupos de especies y presentan informes a la FAO al respecto, existen incoherencias en estos sistemas de información. Cuando presentan informes en relación con *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*, por ejemplo, en muchos informes nacionales figuran listas de cultivos de especies que no están recogidas en los datos nacionales de producción que se comunican periódicamente a la FAO y a la inversa. Como resultado de ello, el acceso a información normalizada y fidedigna sobre los RGA resulta difícil y puede darse una falta absoluta de datos, especialmente por debajo del nivel de la especie.

33. Existe una considerable incoherencia y confusión en el uso de los términos para describir los tipos de recursos genéticos cultivados por debajo del nivel de la especie. Para posibilitar la recogida de datos, el seguimiento y la presentación de informes sobre los RGA, se requiere mayor armonización y normalización de los procedimientos y la terminología.

34. Un número reducido de países mantiene sistemas de información sobre los RGA dentro de su jurisdicción; sin embargo, ni la estructura ni el enfoque de acopio y clasificación de información siguen las mismas normas o principios. Es urgente contar con un sistema armonizado y consensuado para el registro de datos sobre los RGA que permita cotejar la información proporcionada por los distintos países y garantice la interoperabilidad de los sistemas de información comparables y compatibles a nivel mundial.

35. Dada la importancia de las especies no nativas en la producción acuícola mundial y el desarrollo de tipos cultivados mejorados de RGA en algunos países, la introducción y la transferencia de tales recursos a través de las fronteras nacionales son habituales. Aunque algunos países registran estas transferencias, no existe un sistema uniforme a nivel mundial para registrar estos intercambios de RGA<sup>98</sup>.

##### **Objetivo a largo plazo**

La información sobre los RGA está accesible y puede ser utilizada por los Miembros y las partes interesadas a través de un sistema de información mundial detallado, institucionalizado dotado de recursos sostenibles, utilizando una terminología normalizada.

##### **Prioridad estratégica 1.1**

*Promover el uso normalizado a escala mundial de la terminología, la nomenclatura y las descripciones de los RGA.*

---

<sup>98</sup> La FAO mantiene la Base de datos sobre introducciones de especies acuáticas (DIAS), pero no se actualiza periódicamente y solo registra las primeras introducciones de especies (disponible en: <http://www.fao.org/fishery/topic/14786/es>).

## Justificación

En el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* se determina la falta de una nomenclatura normalizada para describir los RGA por debajo del nivel de la especie como una limitación fundamental para compartir y comprender la información sobre los tipos cultivados. La FAO ha propuesto una nomenclatura normalizada para los tipos cultivados de RGA como componente de un prototipo de sistema de información para tales recursos<sup>99</sup>.

Existen múltiples procesos y tecnologías genéticas que modifican la situación genética de las especies acuáticas sometidas a domesticación, entre ellos, la selección para la domesticación, la endogamia, la deriva genética, la cría selectiva, la hibridación y la fecundación cruzada, la manipulación de la ploidía y el desarrollo de poblaciones de un solo sexo. Estos procesos y tecnologías dan lugar a múltiples tipos cultivados diferentes, además de los denominados tipos cultivados de origen silvestre, que están representados por individuos que se recogen directamente de la naturaleza para su cultivo. El inventario, la caracterización y el seguimiento de la situación y las tendencias, así como de los riesgos asociados, se verán facilitados y reforzados en gran medida por una comprensión común de los descriptores normalizados de estos tipos cultivados.

## Objetivo

Armonizar en mayor medida la terminología utilizada para describir los RGA en la comunidad acuícola a todos los niveles.

## Medidas

- Elaborar y difundir entre las principales partes interesadas un glosario o tesoro basado en la Web de términos clave para describir los RGA, incluyendo ejemplos de uso, en múltiples idiomas, para promover el uso normalizado a nivel mundial de la terminología.
- Difundir la nomenclatura normalizada entre las principales partes interesadas mediante la aplicación de una estrategia de comunicación que incluya la presentación en acontecimientos clave de acuicultura (conferencias y talleres), la publicación de una guía o un artículo sobre el empleo de la terminología y la promoción de su uso a través de redes sociales y por parte de las principales personas influyentes en el mundo académico, la industria y el gobierno.
- Establecer o reforzar catálogos de descripción normalizada de los RGA que comprendan la caracterización fenotípica o genética de los RGA a nivel específico o infraespecífico.

## Prioridad estratégica 1.2

*Mejorar y armonizar los procedimientos de seguimiento y presentación de informes y ampliar los actuales sistemas de información basados en especies para incluir RGA respecto de los que no se informa o se notifican cifras inferiores a las reales.*

## Justificación

Los sistemas nacionales existentes de información sobre la producción acuícola, con información mundial coordinada por la FAO<sup>100</sup>, se centran solo en el nivel de la especie o grupo común de especies. Habida cuenta de la discrepancia entre las listas de especies notificadas a la FAO como parte de los informes de producción y las listas de especies proporcionadas en los informes de los países presentados en la preparación del informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*, existe una falta de armonización entre los mismos.

---

<sup>99</sup> El concepto de tipos cultivados y sus definiciones se encuentran en Mair, G. C. y Lucente, D. 2020. What are “Farmed Types” in Aquaculture and why do they Matter? Boletín de acuicultura de la FAO n.º 61 (también disponible en: <http://www.fao.org/3/ca8302en/CA8302EN.pdf#page=40>).

<sup>100</sup> Los datos de producción facilitados por los países son recogidos y puestos a disposición por la FAO a través del sistema de información FishStatJ, que se actualiza semestralmente (disponible en: <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/es>).

Las especies cuya producción se notifica a la FAO se basan en la lista de especies del Sistema de información sobre las ciencias acuáticas y la pesca (ASFIS), que incluye un gran número de elementos de especies (es decir, principalmente grupos de especies, pero también incluye un pequeño número de híbridos) que no permiten identificar el recurso genético a nivel de especie y, por lo tanto, no pueden utilizarse al mismo tiempo para seguir clasificando los tipos cultivados de especies.

En los informes de los países que contribuyen al informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* se hace referencia a varias especies producidas en la acuicultura que no figuran en los informes sobre los datos de producción. Muchas de estas especies no están destinadas a uso alimentario como, por ejemplo, las especies ornamentales y los microorganismos. Aunque debe darse prioridad a las especies destinadas a uso alimentario, las especies destinadas a otros usos no deben excluirse de los sistemas de presentación de informes, ya que la piscicultura ornamental constituye una opción importante de subsistencia para las comunidades rurales, en particular para las mujeres rurales. Por último, existen sistemas tradicionales de cultivo de macrofitos de agua dulce en muchos países, especialmente en Asia. La mayor parte de esta producción no queda registrada.

### **Objetivo**

La dotación de recursos a largo plazo y la adopción de normas mundiales de metadatos para facilitar el intercambio de registros de RGA, al menos a nivel de especie, entre sistemas de información.

### **Medidas**

- Elaborar procedimientos y directrices normalizados para la presentación de informes (incluidos nombres de especies y nombres comunes estándar) a efectos de recopilación y acopio de datos, como herramientas de registro digital y modelos de informes, e incentivar su uso.
- Elaborar y realizar estudios piloto sobre la elaboración de inventarios nacionales de los RGA.
- Fomentar la capacidad de las instituciones nacionales y regionales en materia de procedimientos y sistemas de información normalizados.
- Obtener recursos financieros a largo plazo para los sistemas de información a nivel nacional, regional e internacional.
- Elaborar y difundir informes nacionales, regionales y mundiales sobre la situación de los RGA a través de las herramientas de comunicación existentes.

### **Prioridad estratégica 1.3**

*Mantener o elaborar, promover e institucionalizar sistemas nacionales, regionales y mundiales de información normalizados para la recopilación y la validación de datos sobre los RGA, así como para el seguimiento de estos y la presentación de informes al respecto a nivel infraespecífico (es decir, la diversidad genética de tipos cultivados y poblaciones).*

### **Justificación**

Con la excepción de muy pocos sistemas nacionales sobre la biodiversidad acuática, los sistemas de información existentes no registran información sobre los RGA por debajo del nivel de la especie. La enorme escasez de datos sobre estos recursos dificulta considerablemente la elaboración de estrategias y políticas para su conservación, su uso sostenible y su desarrollo eficaces. También significa que los productores a menudo no disponen de información independiente sobre los tipos cultivados disponibles, incluida la información sobre las propiedades de especies relacionadas y la historia de su gestión genética.

Esta falta de información también significa que es imposible evaluar y vigilar completamente el estado de los RGA a nivel nacional, regional y mundial, especialmente por debajo del nivel de la especie, por ejemplo en el contexto de la meta 2.5 relativa a los ODS de “...mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres,...”, con el resultado de que los RGA se ignoran con frecuencia en las medidas tomadas para alcanzar los objetivos de desarrollo o informar sobre indicadores de biodiversidad específicos.

### **Objetivo**

Obtener financiación a largo plazo para el establecimiento y el mantenimiento de un sistema de información adecuado para los RGA.

### **Medidas**

- Que la FAO continúe elaborando y promoviendo un sistema de información para los RGA capaz de registrar y generar información a nivel mundial, regional y nacional, y que siga capacitando a las principales partes interesadas respecto de su uso.
- La FAO completará la implementación del sistema de información mundial y buscará recursos financieros a largo plazo.
- Formular y ejecutar una estrategia para comunicar y difundir mensajes clave sobre el valor y los beneficios del sistema de información para los tipos cultivados de RGA a las partes interesadas pertinentes, incluidos los gobiernos, pescadores y piscicultores.
- Reforzar los sistemas de seguimiento de los RGA a nivel nacional y regional (por ejemplo, a través de programas de cooperación técnica).
- Determinar los sistemas nacionales de información sobre RGA y fomentar la integración con el sistema de información sobre RGA de la FAO.
- Sensibilizar a todos los interesados sobre la importancia del establecimiento de un sistema de información sobre RGA con miras a facilitar su participación.

## ÁREA PRIORITARIA 2. CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RGA

### *Promover la conservación y la utilización sostenible de los RGA, tanto de tipos cultivados como de parientes silvestres*

#### **Introducción**

36. Dado que la domesticación de la mayoría de las especies utilizadas en la acuicultura es relativamente reciente, la mayoría de los tipos cultivados en la actualidad aún conservan la mayor parte de la diversidad genética presente en sus parientes silvestres y, por lo tanto, pueden posibilitar mejoras significativas en rasgos importantes desde el punto de vista comercial a través de la cría selectiva. Ello presenta la oportunidad de conservar esta diversidad genética para el futuro, asegurando el potencial de obtener ganancias genéticas a largo plazo, a través de la ordenación y el desarrollo eficaces de la diversidad genética en los tipos cultivados domesticados.

37. Todavía existen parientes silvestres de todas las especies acuícolas, aunque algunas están amenazadas. Las amenazas provienen del cambio y la pérdida de hábitat, del cambio del medio ambiente, incluido el cambio climático, de la sobrepesca, de la propagación de enfermedades, parásitos y especies invasoras, e incluso, a veces, de la acuicultura, en particular a través de la liberación deliberada (por ejemplo, para la mejora de la pesca comercial y recreativa) o accidental en el medio natural de tipos cultivados modificados genéticamente en acuicultura. El cambio climático plantea un reto cada vez mayor, sobre todo por los fenómenos extremos y cada vez más frecuentes, como las tormentas y las olas de calor marinas capaces de acabar con poblaciones enteras, y también por la modificación de la distribución relativa de las especies. El cambio climático también puede presentar oportunidades, por ejemplo, haciendo posible el cultivo de especies en lugares donde antes no era factible.

38. A menudo falta información sobre el estado de conservación de las poblaciones de parientes silvestres. En abril de 2021, el 5,4 % de las especies acuáticas que se destinaron a fines alimentarios estaban incluidas en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y el 10,5 % de las especies cultivadas a las que se hace referencia en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) estaban clasificadas como vulnerables o en una situación de riesgo mayor. Los parientes silvestres de las especies cultivadas constituyen reservas esenciales de diversidad genética para las especies en estado silvestre y también para el futuro desarrollo de tipos cultivados, por lo que es necesario conservarlas.

39. En el contexto de los RGA, la conservación se centra en la preservación de la diversidad genética presente en los reservorios de genes nacionales, regionales y mundiales de las especies de los RGA. Dado que hay relativamente pocos tipos cultivados desarrollados (por ejemplo, cepas y variedades) que se encuentren amenazados y deban conservarse, los esfuerzos actuales de conservación han de centrarse principalmente en los recursos genéticos de parientes silvestres. Por consiguiente, para los RGA, la prioridad actual de conservación consiste en preservar los recursos genéticos de los parientes silvestres como principales reservas de diversidad genética para el desarrollo futuro de tipos cultivados de especies acuáticas, centrándose en los que se encuentran más amenazados a nivel tanto local como mundial.

40. La utilización sostenible, en este contexto, se relaciona más estrechamente con las especies acuáticas cultivadas domesticadas, y es importante reconocer la oportunidad de gestionar eficazmente y, por tanto, utilizar de forma sostenible estos recursos y conservar esta diversidad genética antes de que se pierda. La falta de atención a la gestión de la diversidad genética en los tipos cultivados domesticados puede conducir a la pérdida de diversidad genética y a la endogamia, y hay muchos casos documentados de que esto ocurre. También la hibridación incontrolada en la acuicultura puede conducir a la introgresión de especies, lo que provoca la pérdida de especies diferenciadas. Estas prácticas de ordenación deficiente de los recursos genéticos suponen una utilización insostenible de los mismos.

41. La utilización sostenible, en el contexto de los RGA, se aplica a una ordenación eficaz de los recursos genéticos de los tipos cultivados durante y después del proceso de domesticación. Sin embargo, se desconoce la situación genética de la mayoría de los tipos cultivados de especies domesticadas y no se efectúa un seguimiento al respecto.

42. El uso de especies no nativas es habitual en la acuicultura, y son frecuentes la introducción y el intercambio de recursos genéticos (tanto autóctonos como de otro tipo). La introducción de especies no nativas o incluso de tipos cultivados de especies nativas conlleva un riesgo potencial de repercusiones en el ecosistema y de contaminación genética de la diversidad genética autóctona.

### **Objetivo a largo plazo**

Los RGA, incluidas las especies nativas y las que no lo son, sus tipos cultivados y sus parientes silvestres, se conservan y utilizan de forma sostenible en beneficio de la acuicultura, la pesca basada en el cultivo, la pesca comercial y recreativa y los ecosistemas sostenibles.

### **Prioridad estratégica 2.1**

*Determinar qué parientes silvestres de los RGA se encuentran en mayor situación de riesgo (por ejemplo, por medio de un sistema de información sobre RGA) y garantizar que sean gestionados de manera sostenible y se introduzcan medidas de conservación adecuadas, en caso necesario, en los planos nacional y regional.*

### **Justificación**

Los recursos genéticos de parientes silvestres constituyen la principal reserva de diversidad genética de la mayoría de las especies acuícolas y algunos están amenazados, por lo que es necesario conservarlos. Debido a la relativa falta de información sobre los RGA y, en particular, del estado de amenaza de la mayoría de las especies cultivadas, es importante establecer sistemas de seguimiento, por ejemplo, incorporando datos sobre los niveles de riesgo en un sistema de información sobre los RGA.

Una vez se han identificado los recursos genéticos de parientes silvestres en situación de riesgo, habrán de elaborarse medidas de conservación apropiadas a nivel nacional, regional o incluso mundial, dando prioridad a la conservación *in situ*, cuando sea posible. Las medidas de conservación *in situ* pueden incluir la ordenación eficaz de la pesca (para las poblaciones de peces explotadas), las áreas acuáticas protegidas, la ordenación espacial y la zonificación, y la protección o restauración del hábitat.

Existe una necesidad de mantener los recursos genéticos de las especies migratorias y de mantener el carácter heterogéneo de las especies a través de la preservación de sus hábitats.

La conservación *in situ* puede complementarse o, en casos extremos, sustituirse por la conservación *ex situ* en forma de bancos de genes *in vivo* o *in vitro*, como la crioconservación de gametos o embriones (en algunas especies).

### **Objetivo**

La conservación de los recursos genéticos de parientes silvestres como reservas de diversidad genética y la prevención de la extinción local o mundial de las especies de parientes silvestres.

### **Medidas**

- Promover, elaborar y aplicar procesos participativos para determinar la situación de riesgo de las poblaciones de especies de parientes silvestres y elaborar listas de las especies que están en riesgo.
- Promover la efectiva conservación *in situ*, suplementada por la conservación *ex situ* en caso necesario, a fin de proteger a los parientes silvestres amenazados de los RGA.



- Establecer sistemas de seguimiento para evaluar la abundancia y la situación genética de las poblaciones en riesgo de parientes silvestres.

### **Prioridad estratégica 2.2**

*Anticipar las repercusiones actuales y futuras del cambio del medio ambiente, incluido el cambio climático, en los RGA y responder en consecuencia.*

#### **Justificación**

En el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* se señala el cambio climático como un importante factor impulsor de cambios en gran parte negativos, pero no exclusivamente, en los RGA, tanto cultivados como en sus parientes silvestres, en particular cuando las especies pueden estar ya cultivadas en el límite de su rango de tolerancia a la temperatura. El 50 % de los países que respondieron indicaron que el cambio climático tendría efectos negativos o muy negativos en los recursos genéticos de los tipos cultivados y facilitan listas de series de tales efectos potenciales. También se observaron algunos efectos positivos.

Cabe señalar que hace falta ampliar las evaluaciones de factores antropógenos y ambientales que afectan a los ecosistemas acuáticos. La labor dirigida a hacer frente a las consecuencias del cambio climático para la pesca y la acuicultura debería hacer hincapié en la resiliencia ecológica y económica de las operaciones de pesca y acuicultura en el marco de la elaboración de sistemas de ordenación eficaz y adaptativa.

Gran parte de las repercusiones señaladas se refería a ecosistemas terrestres y de aguas dulces y a ambientes ribereños, siendo menores, en consecuencia, las que incidían en sistemas marinos. Las repercusiones guardaban relación normalmente con los efectos en los parientes silvestres, pero en algunos casos también comprendían sistemas de cultivo (tipos cultivados). Los cambios generales respecto del ecosistema afectan a la disponibilidad de agua, a los regímenes hidrológicos y a los hábitats. Ello comporta una serie de efectos acumulativos para los RGA, en particular en los parientes silvestres.

Es importante ser capaz de reconocer estos cambios y las amenazas que suponen para los RGA y hallar respuestas adecuadas, en particular programas de conservación específicos.

#### **Objetivo**

El seguimiento eficaz de los efectos del cambio del medio ambiente sobre los RGA y los parientes silvestres y la aplicación de medidas de conservación y mitigación.

#### **Medidas**

- Observar y anticipar las repercusiones actuales y futuras del cambio del medio ambiente, incluido el cambio climático, en los RGA y responder en consecuencia.
- Elaborar hipótesis de cambio climático para hábitats clave (incluida la acidificación) y sus repercusiones en las especies cultivadas, en particular los parientes silvestres.
- Ampliar la investigación y el desarrollo en lo que atañe a las repercusiones del cambio climático y las medidas de mitigación que afectan a los RGA, incluida la base genética de la resiliencia y la adaptación a un entorno que cambia.
- Aplicar medidas de conservación adecuadas para los RGA expuestos a más amenazas debido a los efectos del cambio del medio ambiente.
- Determinar en qué procesos la ordenación y el mejoramiento de los recursos genéticos pueden contribuir a la mitigación de los efectos del cambio del medio ambiente (por ejemplo, la selección de rasgos de mayor tolerancia ambiental).

### **Prioridad estratégica 2.3**

*Incorporar activamente la conservación in situ de los RGA en la elaboración de planes de ordenación pesquera y de ordenación basada en los ecosistemas, en particular para las especies amenazadas.*

#### **Justificación**

En el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* se señala que la ordenación pesquera y el establecimiento de áreas acuáticas protegidas constituyen componentes esenciales de la conservación de las poblaciones de peces de los parientes silvestres de las especies cultivadas. En determinadas condiciones, las pesquerías bien gestionadas pueden considerarse una forma de conservación *in situ* cuando el objetivo del plan de ordenación pesquera consiste en mantener las poblaciones naturales y el ecosistema que las sustenta.

El enfoque ecosistémico de la pesca (EEP) obedece a un concepto amplio de ordenación pesquera; distintos encargados de la ordenación pesquera de todo el mundo están adoptando el EEP y enfoques semejantes. Los objetivos de un plan de ordenación de una pesquería o de un área protegida acuática deben expresarse con claridad, y debe indicarse si se considera que se trata de un caso de conservación *in situ*. Además, debe reconocerse la importancia que tiene para la acuicultura cualquier objetivo de conservación, incluidas la retención y la gestión de la diversidad genética única.

Al repoblar o mejorar las poblaciones de peces, por ejemplo, en apoyo de la pesca comercial y recreativa (ambas pueden proporcionar beneficios económicos a las comunidades costeras), deben tenerse en cuenta los riesgos que plantea la liberación de especies, pero también las oportunidades que presentan para alcanzar los objetivos de conservación.

#### **Objetivo**

Aumentar la proporción de planes de ordenación pesquera (incluidos los programas de mejora de poblaciones) y de los planes de gestión de las zonas acuáticas protegidas en los que se reconozca su contribución a la ordenación y, en su caso, a la conservación de los RGA de las especies de parientes silvestres, incluso como recurso para la acuicultura.

#### **Medidas**

- Seguir el EEP y la gestión basada en los ecosistemas para abordar las especies explotadas (utilizadas en la acuicultura) y también las especies no objetivo pertinentes.
- Promover la colaboración entre los responsables de la pesca y la acuicultura y los especialistas en la protección del medio ambiente.
- Incorporar la conservación en los objetivos de ordenación pesquera y de mejora de las poblaciones de peces, cuando proceda, teniendo en cuenta la variabilidad genética, así como el tamaño real de las mismas.
- Promover el uso de instrumentos relativos a los recursos genéticos en la evaluación y ordenación de las poblaciones de peces.

### **Prioridad estratégica 2.4**

*Fomentar la conservación ex situ para los RGA, en particular los parientes silvestres y las especies amenazadas.*

#### **Justificación**

Aunque la conservación *in situ* (incluida la conservación *in situ* en criaderos) debería constituir el enfoque preferido para la conservación de las especies y la diversidad genética de los RGA, la conservación *ex situ* puede ser un complemento importante o una alternativa cuando los parientes silvestres no se conservan o no pueden conservarse eficazmente *in situ*. La conservación *ex situ* debería integrarse en todas las iniciativas de ordenación *in situ*, teniendo en cuenta la situación genética tanto de los parientes silvestres como de los recursos cultivados en el futuro.

La conservación *in vivo ex situ* se lleva a cabo, en general, en bancos de genes vivos y en los centros de cría, pero requiere considerables recursos en el caso de especies grandes y fecundas, como muchos peces de aleta y crustáceos, aunque puede ser más factible y rentable en el caso de los microorganismos.

La conservación *in vitro* puede resultar eficaz para determinados RGA, en especial los microorganismos, los gametos masculinos (por ejemplo, bancos de esperma crioconservado) y los moluscos en algunos estadios de vida iniciales, pero actualmente su aplicación es limitada para muchas especies de acuicultura debido a las dificultades que presenta la crioconservación de huevos y embriones.

El objetivo de la conservación *ex situ* debe ser mantener la diversidad genética y la integridad del recurso genético conservado permitiendo un cambio genético mínimo, como la deriva genética o la endogamia, por ejemplo, mediante el control del tamaño efectivo de la población y el control y la reducción al mínimo de los esfuerzos de selección.

### **Objetivo**

La conservación de los RGA amenazados e importantes en bancos de genes *ex situ* en pro del desarrollo de la acuicultura y la conservación *in situ*.

### **Medidas**

- Elaborar y promover directrices y mejores prácticas para la conservación *ex situ*, tanto *in vivo* como *in vitro*, que garanticen el mantenimiento efectivo de la diversidad genética.
- Elaborar metodologías para la conservación *ex situ in vitro*, incluida la crioconservación de ovocitos y embriones.
- Determinar los RGA que se encuentran expuestos a más riesgos y no puedan conservarse *in situ* de forma eficaz.
- Establecer programas de conservación *ex situ*, según sea necesario.
- Establecer un vínculo entre la conservación *ex situ* e *in situ* en relación con las especies amenazadas e importantes.
- Respaldar la creación de redes de bancos de genes existentes en las regiones y a nivel mundial.
- Considerar la contribución de la acuicultura y, en concreto, de los criaderos a la conservación *ex situ* de los recursos genéticos.

### **Prioridad estratégica 2.5**

*Mejorar la utilización sostenible de los tipos cultivados domesticados mediante una gestión más acertada de la diversidad genética.*

### **Justificación**

En la acuicultura, la utilización sostenible de los RGA supone la gestión de los recursos genéticos domesticados con el objetivo de conservar la diversidad y la integridad genéticas de las especies y los tipos cultivados en los sistemas de suministro de semillas. Muchos RGA domesticados conservan niveles relativamente altos de diversidad genética heredados de sus parientes silvestres. No obstante, la diversidad genética puede perderse, y de hecho se está perdiendo, si no se gestiona adecuadamente, por ejemplo, mediante el control del tamaño efectivo de las poblaciones y la endogamia.

La hibridación deliberada y accidental es relativamente común en la acuicultura, dada la facilidad de reproducción entre especies e incluso entre algunos géneros, y los híbridos suelen ser fértiles. Si bien pueden surgir beneficios de la hibridación a través del vigor híbrido o combinaciones específicas de rasgos deseables, la aplicación indiscriminada o involuntaria de la hibridación puede conducir a la introgresión de especies y a la pérdida de la integridad genética de las especies en el entorno acuícola e incluso en los recursos genéticos de parientes silvestres, en el caso de que se liberen o escapen tipos cultivados en acuicultura.

El cultivo de especies para su liberación en el medio natural (por ejemplo, en apoyo de la pesca comercial y recreativa o con fines de conservación) debe considerarse un caso especial; la diversidad genética y el riesgo para la integridad genética de las poblaciones naturales deben tenerse en cuenta en dichos programas y mitigarse sus efectos.

### **Objetivo**

La mejora de la productividad mediante la conservación de la diversidad y la integridad genéticas de las especies y los tipos cultivados en los sistemas de suministro de semillas.

### **Medidas**

- Promover la aplicación de los principios básicos de la gestión de reproductores en los sistemas de suministro de semillas, en particular la aplicación de tamaños mínimos efectivos de las poblaciones y la prevención de la introgresión no planificada entre especies o tipos cultivados.
- Elaborar y promover el uso de herramientas eficaces para el seguimiento de la situación genética de los tipos cultivados en los sistemas de suministro de semillas.
- Formular recomendaciones y directrices para la gestión genética de los recursos cultivados para su liberación en el medio natural.

### **Prioridad estratégica 2.6**

*Gestionar y controlar de forma segura la utilización y el intercambio de RGA teniendo en cuenta los instrumentos nacionales e internacionales, según corresponda.*

### **Justificación**

Habida cuenta de los riesgos asociados con la introducción de especies, en particular de especies no nativas y tipos cultivados alterados o modificados genéticamente, y de que en la acuicultura el intercambio y la transferencia de RGA se producen con mucha frecuencia, es importante gestionar y regular de forma eficaz la introducción y el intercambio de RGA para la acuicultura (también para fines no alimentarios como, por ejemplo, en el caso de las especies ornamentales), y que estas actividades se basen en análisis adecuados de los riesgos y beneficios. Los códigos de prácticas vigentes no abordan los productos de muchas tecnologías de mejoramiento genético y no existen directrices internacionales para el uso responsable y el control de las especies no nativas y los tipos cultivados modificados genéticamente.

### **Objetivo**

Los tipos cultivados se intercambian y utilizan de forma segura.

### **Medidas**

- Promover más ampliamente los códigos de prácticas y directrices existentes sobre la introducción y transferencia de especies acuáticas y tipos cultivados.
- Revisar o elaborar y promover directrices sobre las mejores prácticas basadas en los riesgos para el uso y el intercambio de diferentes tipos cultivados de RGA, incorporando elementos clave de los códigos de prácticas vigentes (por ejemplo, del Consejo Internacional para la Exploración del Mar [CIEM]<sup>101</sup> y la Comisión Asesora Europea sobre Pesca Continental [CAEPC])<sup>102</sup>.

---

<sup>101</sup> CIEM (Consejo Internacional para la Exploración del Mar). 2005. *ICES Code of Practice on the Introductions and Transfers of Marine Organisms* 2005. 30 páginas (disponible en <https://www.nobanis.org/globalassets/ices-code-of-practice.pdf>).

<sup>102</sup> Turner, G.E. 1988. *Codes of practice and manual of procedures for consideration of introductions and transfers of marine and freshwater organisms*. Documento ocasional de la CAEPC n.º 23. 44 páginas (disponible en: <http://www.fao.org/3/ae989e/ae989e00.htm>).

- 
- Promover el desarrollo y la utilización de acuerdos de transferencia de material para garantizar un uso responsable de los RGA y prevenir o mitigar los riesgos asociados con la introducción de especies, en particular de especies no nativas y de tipos cultivados alterados o modificados genéticamente.
  - Promover la evaluación y el seguimiento de las propiedades de los tipos cultivados de RGA.
  - Concienciar al público y a la industria acerca de los riesgos y beneficios de las tecnologías de mejoramiento genético y llevar a cabo campañas de comunicación a tal efecto.

### **ÁREA PRIORITARIA 3: DESARROLLO DE RGA PARA LA ACUICULTURA**

#### ***Acelerar el desarrollo y la adopción del mejoramiento genético de los tipos cultivados en acuicultura, centrándose en la ampliación de los programas de cría selectiva***

##### **Introducción**

43. Existe un gran potencial para mejorar aún más la producción acuícola mediante el mejoramiento genético de los RGA. Se dispone de numerosas tecnologías de mejoramiento genético para potenciar la eficiencia y la rentabilidad en la acuicultura, pero no siempre se comprenden bien sus ventajas e inconvenientes y no suele realizarse una evaluación adecuada de los riesgos y beneficios. Los malentendidos y la falta de comunicación sobre las funciones y el riesgo de las distintas tecnologías son habituales. Por lo tanto, debe considerarse como un asunto de máxima prioridad la evaluación basada en hechos científicos de los riesgos y beneficios de todas las tecnologías utilizadas en la acuicultura.

44. En relación con la mayoría de las especies acuáticas cultivadas no existen planes de desarrollo y ordenación de los RGA y los países no están aprovechando los beneficios de una aplicación eficaz y adecuada de la gestión y el mejoramiento genéticos. La lenta adopción de programas de mejoramiento genético limita sus repercusiones en la producción acuícola mundial, incluso respecto de algunas de las especies más importantes de la acuicultura.

45. La adopción de programas convencionales de cría selectiva sigue siendo limitada, a pesar de que se considera el enfoque principal para sustentar los avances respecto del mejoramiento genético. La puesta en marcha de este tipo de programas puede resultar costosa y a menudo se considera competencia de los organismos gubernamentales. Sin embargo, existen indicios de que las asociaciones público-privadas, las cooperativas y las empresas comerciales de mejoramiento genético pueden ser eficaces para elaborar y mantener programas de mejoramiento genético a largo plazo. Al igual que en el caso de los cultivos y el ganado, los programas de cría selectiva han demostrado su eficacia en una serie de especies acuáticas de diferentes taxones y ofrecen un gran rendimiento de la inversión.

46. Pueden aplicarse otros enfoques de mejoramiento genético, como la hibridación, la fecundación cruzada, la manipulación de la ploidía, la producción de un solo sexo y la transgénesis, para aumentar la producción y mejorar aún más los rasgos deseados. Aunque, en la mayoría de los casos, también pueden aplicarse en programas independientes, es mejor que se integren en programas de cría selectiva para añadir valor a las mejoras acumulativas de los rasgos cuantitativos, manteniendo al mismo tiempo una gestión eficaz de la diversidad genética. Este enfoque combinado proporciona de forma más eficaz una mejora sostenida a largo plazo centrada en una lista creciente de rasgos específicos e importantes.

47. El mejoramiento genético de la mayoría de las especies acuáticas se encuentra muy por detrás de la mayoría de las especies terrestres agrícolas y ganaderas, debido principalmente a su domesticación relativamente reciente. Sin embargo, dado que gran parte de la diversidad genética presente en las poblaciones de parientes silvestres se conserva dentro de estos tipos cultivados domesticados, existe una enorme oportunidad, si se gestiona eficazmente, de obtener ganancias impresionantes mediante la cría selectiva. Es posible obtener una ganancia del 10 % por generación respecto de rasgos que revisten importancia desde el punto de vista comercial en una serie de especies de diferentes taxones.

##### **Objetivo a largo plazo**

La mayor adopción de programas de mejoramiento genético impulsados por la demanda que potencien la eficiencia y la sostenibilidad de la producción acuícola y aporten beneficios a los consumidores, a la sociedad en general y al medio ambiente.

### **Prioridad estratégica 3.1**

*Mejorar la comprensión de las propiedades, los beneficios y los riesgos potenciales (y los mecanismos eficaces de mitigación de riesgos) de las tecnologías de mejoramiento genético y su aplicación a los RGA.*

#### **Justificación**

La falta de conocimiento de los posibles beneficios y riesgos de los programas de cría y de los correspondientes requisitos limita su adopción o puede llevar a una aplicación inadecuada de las tecnologías de mejoramiento genético. En el desarrollo de cualquier sector de la acuicultura llega un momento en el que se justifican los programas de mejoramiento genético en función de una serie de factores, como la escala y el valor de la producción, las entidades que participan en la producción, la madurez del sector y el grado de demanda de mejora de rasgos clave de los tipos cultivados producidos. Es importante reconocer cuándo es apropiado iniciar programas de mejoramiento genético y qué tecnología genética y enfoque del programa de cría son los que mejor pueden responder a la demanda. Por ejemplo, la hibridación puede ser relativamente sencilla de aplicar y rentable y puede aportar mejoras en los rasgos comerciales a través de la heterosis (denominada asimismo “vigor híbrido”) o de una combinación de rasgos específicos. Sin embargo, no aporta ganancias acumulativas a lo largo de las generaciones y conlleva el riesgo de una introgresión de especies no deseada e incontrolada y la pérdida de la pureza varietal.

La falta de concienciación de los responsables de la toma de decisiones puede conducir a la adopción de políticas que regulen de forma inadecuada el uso de tecnologías de mejoramiento genético. Una mayor concienciación acerca de las propiedades de las diferentes tecnologías de mejoramiento genético, incluidos los métodos y los requisitos en lo referente a los recursos, puede generar confianza en inversores de los sectores tanto público como privado para planificar y respaldar aplicaciones adecuadas del mejoramiento genético. Para ello, también es crucial comprender los riesgos conexos debido a los cambios genéticos resultantes del mejoramiento y los costos en relación con los beneficios.

Aunque la transgénesis desempeña actualmente un papel muy secundario en la producción acuícola, los avances más recientes, como la edición del genoma, pueden tener un potencial significativo con respecto a la mejora de la producción y, en algunos casos, a la reducción de los riesgos de la acuicultura. Sin embargo, todavía no se conocen bien los riesgos y beneficios relativos de esta nueva tecnología. De ahí que se requieran investigaciones amplias, independientes e interdisciplinarias sobre los procesos de investigación e innovación correspondientes con objeto de generar confianza y respaldar aplicaciones responsables de esas nuevas tecnologías de mejoramiento genético.

#### **Objetivo**

Una mayor comprensión entre las principales partes interesadas en los RGA de los principales problemas, necesidades y desafíos pertinentes que impiden una mayor aceptación de un desarrollo adecuado y eficaz de los recursos genéticos en la acuicultura.

#### **Medidas**

- Elaborar y distribuir directrices sobre la aplicación adecuada de las tecnologías de mejoramiento genético, incluidos sus riesgos y beneficios, para utilizarlas como instrumento de apoyo a las decisiones en la formulación de estrategias de mejoramiento genético a nivel nacional y regional.
- Elaborar y difundir instrumentos y programas de evaluación y mitigación de los riesgos que presenta el mejoramiento genético.
- Elaborar y organizar cursos (en línea) y seminarios web básicos sobre el mejoramiento genético de especies acuícolas para diferentes grupos de destinatarios (por ejemplo, agricultores, obtentores y funcionarios gubernamentales).

- Llevar a cabo consultas nacionales o regionales con las partes interesadas sobre estrategias adecuadas de mejoramiento genético para especies fundamentales.
- Elaborar y aplicar estrategias para los medios de comunicación sobre los beneficios y riesgos para los productores y consumidores (campañas de sensibilización).
- Examinar y determinar las lecciones aprendidas de las estrategias de mejoramiento genético y las actividades conexas de comunicación en la agricultura terrestre, así como los antecedentes de las estrategias y campañas de comunicación en materia de mejoramiento genético en la acuicultura, incluyendo la importancia de la medición precisa de los rasgos.
- Fomentar o apoyar el papel de los comités de bioseguridad en el desarrollo de recursos genéticos para la acuicultura.
- Alentar los debates entre partes interesadas y expertos en esta disciplina en una serie de foros para profundizar en la comprensión de las tecnologías de mejoramiento genético con el fin de optimizar las soluciones prácticas y sostenibles a una serie de cuestiones relativas a la acuicultura.

### **Prioridad estratégica 3.2**

*Promover una mayor adopción de programas a largo plazo y bien gestionados de cría selectiva, como tecnología básica de mejoramiento genético, prestando especial atención a las especies importantes de la acuicultura.*

#### **Justificación**

Los programas bien gestionados de cría selectiva combinan la selección de rasgos cuantitativos importantes desde el punto de vista comercial con la gestión eficaz de la diversidad genética y se consideran una tecnología fundamental de mejoramiento genético en la acuicultura. Sin embargo, las tasas de adopción siguen siendo relativamente bajas y su crecimiento se produce con lentitud, especialmente en el caso de las principales especies acuícolas de países en desarrollo que son importantes para la seguridad alimentaria (por ejemplo, las principales especies de carpas de China y la India).

Es necesario abordar los obstáculos que dificultan la adopción de la cría selectiva y promover su mayor aceptación. Las razones de la adopción relativamente lenta del mejoramiento genético en la acuicultura son complejas y no se comprenden adecuadamente. A este respecto, cabe citar los siguientes motivos: la falta de procesos de investigación e innovación responsables; la falta de apreciación de la escala de beneficios que pueden surgir; la falta de inversión privada y de apoyo público a largo plazo; la percepción de que los programas deben ser a gran escala y, por lo tanto, exigir un uso intensivo de recursos; el limitado enfoque de los programas del sector público a corto plazo y la consiguiente falta de compromiso del sector privado (sobre todo respecto de las especies de menor valor en el mundo en desarrollo); los desafíos en la protección de los resultados de los programas de mejoramiento; la preocupación por los efectos genéticos negativos de fugas de la cría selectiva en sus parientes silvestres; y la falta de recursos humanos y de capacidad de infraestructura para implementar los programas de cría.

#### **Objetivo**

La creación de un entorno propicio para acelerar la adopción de programas bien gestionados de cría que permitan duplicar la contribución de los tipos cultivados mejorados a la producción acuícola en los próximos 10 años.

#### **Medidas**

- Elaborar programas de capacitación aplicables a nivel regional dirigidos a obtentores o productores sobre los beneficios y riesgos del mejoramiento genético, para su ejecución a nivel tanto nacional como regional.



- Promover la formulación de propuestas de valor (por ejemplo, a través de talleres con coordinadores nacionales) para el mejoramiento genético en relación con la seguridad alimentaria, el desarrollo económico y los medios de vida.
- Hallar estudios de casos de programas bien gestionados de cría que sean satisfactorios y tengan repercusiones en los planos local, nacional o regional, y en los que se determine la función que desempeñan los organismos públicos y privados, y darlos a conocer a las principales partes interesadas.
- Impulsar la colaboración entre sector público y privado, en particular con asociaciones de agricultores, en la elaboración de programas de cría a largo plazo, incluido el suministro de herramientas para respaldar la gestión de reproductores basada en el conocimiento (a nivel local, nacional, regional y mundial).
- Elaborar directrices para la evaluación comparativa nacional o regional de las características de rendimiento (incluidos los índices de diversidad genética) de los tipos cultivados disponibles, tanto nativos como no nativos, y promover su aplicación.
- Respalda la investigación científica para contribuir a la elaboración de políticas acertadas sobre las siguientes cuestiones: i) el acceso efectivo a tecnologías moleculares como, por ejemplo, los servicios de selección genómica y de genotipado, y su integración en programas de cría selectiva; ii) los riesgos que suponen para el medio ambiente los tipos cultivados mejorados genéticamente; iii) las estrategias basadas en la genética para la vigilancia del cambio climático y la mitigación de sus efectos.
- Promover la cooperación y el establecimiento de redes en los planos internacional y regional sobre el mejoramiento genético de los RGA transfronterizos, con inclusión del intercambio de datos e información entre las instituciones responsables de los RGA para la pesca y la acuicultura, los organismos para el desarrollo y las organizaciones internacionales pertinentes.

### **Prioridad estratégica 3.3**

*Establecer estrategias y programas de desarrollo nacionales o regionales para las especies y tipos cultivados, que respondan a las necesidades del mercado y de la sociedad, con el fin de liberar todo el potencial de los RGA.*

#### **Justificación**

Son relativamente pocos los países que cuentan con estrategias nacionales que otorguen prioridad a las especies y rasgos para el desarrollo de tipos cultivados para la acuicultura o que proporcionen un marco para las prioridades de investigación, el desarrollo de infraestructuras, la gestión y mitigación de los riesgos y la inversión. En parte, estas estrategias requieren información de referencia sobre los recursos genéticos disponibles, que podría generarse mediante un sistema de información sobre los RGA (tal y como se propone en el área prioritaria 1). En las estrategias también deberán tenerse en cuenta las prioridades futuras, como las variaciones en la demanda del mercado y los cambios ambientales derivados del cambio climático. Los países también deben contar con requisitos mínimos para la ordenación sostenible de los RGA<sup>103</sup> y considerar las respectivas funciones de las partes interesadas pertinentes, tanto del sector público como del privado, y la gestión de las cuestiones relativas a la propiedad intelectual.

Las estrategias deben crear un entorno propicio para apoyar a las partes interesadas en los sistemas de suministro de semillas a fin de que gestionen de forma sostenible sus recursos genéticos y emprendan programas de mejoramiento genético, cuando proceda, utilizando la tecnología más adecuada a fin de obtener el máximo beneficio para el sector en cuestión.

---

<sup>103</sup> FAO. 2018. *Development of aquatic genetic resources: A framework of essential criteria*. Aquaculture Development 9. TG5 Supl. 9. Roma. 88 páginas (disponible también en <http://www.fao.org/3/CA2296EN/ca2296en.pdf>).

Las estrategias y políticas y marcos jurídicos asociados también deben respetar los instrumentos internacionales pertinentes, según proceda, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología y el Protocolo de Nagoya sobre acceso y Participación en los beneficios, y ser coherentes con las políticas nacionales.

Las estrategias y políticas también deben considerar la evaluación, el seguimiento y el registro de los nuevos tipos cultivados que se obtengan en el marco de los programas de mejoramiento genético.

### **Objetivo**

Los países y las organizaciones intergubernamentales elaboran y aplican estrategias para el desarrollo de los principales RGA basadas en la comprensión de los riesgos y beneficios de los diferentes enfoques.

### **Medidas**

- Llevar a cabo análisis prospectivos y de mercado y recabar la participación de las diferentes partes interesadas (por ejemplo, consumidores, minoristas, agricultores, organizaciones no gubernamentales y científicos) para establecer objetivos prioritarios de mejoramiento genético y elaborar modelos de análisis beneficio-costos como instrumentos de apoyo a las decisiones.
- Crear entornos propicios para el mejoramiento genético en los sectores de suministro de semillas, determinando y abordando las principales preocupaciones de las partes interesadas y mediante la elaboración y la aplicación de estrategias y políticas de apoyo.
- Formular y aplicar estrategias y políticas (respaldadas mediante el fomento de la capacidad y aportaciones técnicas) que permitan la aplicación de programas de cría locales, nacionales y regionales. Estas pueden incluir una integración adecuada con iniciativas de conservación y deben incorporar el seguimiento y la evaluación de las repercusiones de dichas estrategias y políticas.
- Promover la elaboración y aplicación de programas de cría locales, nacionales y regionales para el desarrollo de tipos cultivados mejorados de especies nativas y no nativas adaptados a las condiciones y mercados locales, en particular el suministro de tipos cultivados mejorados al mercado.
- Alentar a las entidades públicas o privadas y organismos regionales de financiación a que apoyen el mejoramiento genético de las especies acuícolas importantes desde el punto de vista económico.
- Examinar los marcos jurídicos que sustentan la selección de especies y el desarrollo de tipos cultivados, en consonancia con los instrumentos internacionales pertinentes, como el CDB, el Protocolo de Cartagena y el Protocolo de Nagoya sobre acceso y participación en los beneficios.
- Elaborar sistemas de evaluación y registro de tipos cultivados mejorados.
- Garantizar un equilibrio adecuado entre el desarrollo de la acuicultura de especies nuevas (tanto nativas como no nativas) y el desarrollo de tipos cultivados de especies de criadero existentes.

### **Prioridad estratégica 3.4**

*Aumentar la capacidad de las partes interesadas en la acuicultura para desarrollar tipos cultivados mejorados.*

### **Justificación**

Se requieren considerables destrezas y conocimientos técnicos para implementar programas integrales y bien gestionados de cría que ofrezcan ganancias genéticas optimizadas y eviten la endogamia y los efectos negativos en la salud y el bienestar de los organismos. Ello incluye conocimientos especializados en genética cuantitativa y gestión y análisis de datos y, en algunos casos, en biología molecular, además de la comprensión de la acuicultura, la cría y la reproducción de las especies objetivo. A menudo se carece de estos conocimientos, especialmente en el ámbito de la genética cuantitativa.

Algunas especies cultivadas pueden constituir recursos transfronterizos tanto en lo que respecta a las poblaciones originarias iniciales como por lo que se refiere al desarrollo de tipos cultivados mejorados. En estos casos, pueden surgir oportunidades de adoptar enfoques de colaboración para el mejoramiento genético a través de programas de cría regionales, e incluso mundiales. Dichos programas pueden utilizar una red más amplia de expertos para prestar asistencia en el diseño y el funcionamiento de los programas de mejoramiento genético.

### **Objetivo**

Los recursos humanos ya no constituyen una limitación para la aplicación adecuada de programas de mejoramiento genético y la adopción de tipos cultivados mejorados en la acuicultura. Los programas de fomento de la capacidad garantizan la disponibilidad de capacidad a largo plazo, incluida la planificación de la sucesión.

### **Medidas**

- Establecer redes, plataformas o asociaciones nacionales o regionales de partes interesadas (o integrarlas en las redes existentes), incluyendo repertorios de expertos en la región, para adoptar medidas de cooperación en materia de mejoramiento genético y genética cuantitativa. Pedir a los donantes que respalden estas plataformas.
- Recabar la participación de asociados con conocimientos técnicos en el desarrollo y la gestión de recursos genéticos y las principales instituciones científicas para elaborar materiales de capacitación y una lista de expertos a fin de impartir capacitación en tecnologías de mejoramiento genético.
- Realizar talleres o conferencias nacionales o regionales (de forma independiente o en el marco de reuniones de conferencias de acuicultura) para examinar las nuevas tecnologías de desarrollo de RGA y proporcionar información actualizada al respecto. Llevar a cabo evaluaciones periódicas de las necesidades de formación a nivel nacional y regional para garantizar que las actividades de fomento de la capacidad satisfagan las necesidades futuras del sector.
- Alentar a los organismos de financiación a que respalden las actividades de fomento de la capacidad en los ámbitos señalados (por ejemplo, la genética cuantitativa) que carecen de los recursos humanos necesarios.
- Educar y formar a las principales partes interesadas en el mejoramiento genético y de la cría, y en la bioseguridad para la cría selectiva, impartiendo capacitación y apoyo técnico en las actividades de cría en el seno de las comunidades agrícolas, y la integración de mejores prácticas de cría en los programas de desarrollo de RGA.

## **ÁREA PRIORITARIA 4: POLÍTICAS, INSTITUCIONES Y FOMENTO DE LA CAPACIDAD**

***Promover la formulación de políticas relacionadas con los RGA, prestar apoyo en el establecimiento de instituciones y el fomento de la capacidad de las partes interesadas a fin de respaldar la ordenación de los RGA***

### **Introducción**

48. En el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* se señala que existen muchas políticas e instituciones que se ocupan de los RGA, que deben abordar múltiples factores impulsores y las diversas partes interesadas en el medio acuático. En los casos en que existen políticas y planes de ordenación de los RGA, ya sea a nivel nacional o internacional, estos suelen ser ineficaces, debido a la falta de concienciación y a la carencia de los recursos humanos y financieros necesarios para su correcta aplicación, seguimiento y cumplimiento.

49. Al abordar la cuestión de los RGA, los responsables de la adopción de políticas y las instituciones se enfrentan al reto de tener que abarcar una gran variedad de hábitats, situaciones económicas y entornos socioculturales, así como múltiples partes interesadas y usuarios de RGA. La acuicultura compite con muchos otros sectores económicos como, por ejemplo, la pesca, la agricultura, el turismo y otras industrias, por los mismos hábitats y recursos.

50. Habida cuenta de la frecuencia de las importaciones y exportaciones de RGA impulsadas en parte por el amplio uso de especies no nativas en la acuicultura, las políticas sobre los RGA deben considerar la dimensión transfronteriza de la ordenación de los RGA. Se debe tener en cuenta en las políticas el acceso y la distribución de beneficios (ADB), las estrategias de desarrollo a largo plazo relativas a la acuicultura, la conservación, la mejora de poblaciones, el cambio climático, el papel de las subvenciones y los usos no alimentarios. La acuicultura también se ve afectada indirectamente por otras políticas y legislación al margen de las normativas que afectan directamente a la agricultura y la pesca.

51. Esta complejidad inherente a la regulación de la acuicultura ha dado lugar a incoherencias y lagunas en las políticas nacionales. Por ejemplo, podría resultar indispensable la adopción de políticas de conservación que regulen la introducción o prohibición de especies acuáticas no nativas promovida por el sector de la acuicultura. A menudo hay tanto una falta de concienciación acerca del valor de los RGA y las necesidades de las personas que dependen de ellos como de la correspondiente carencia de conocimientos sobre los riesgos asociados con la introducción de especies y cómo pueden estimarse.

52. Aunque la conservación, la utilización sostenible y la ordenación de los RGA entran en el ámbito de aplicación de varios instrumentos internacionales y se abordan explícitamente en instrumentos de derecho indicativo como, por ejemplo, el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO y el Código de prácticas para la introducción y transferencia de organismos marinos del CIEM, a menudo se carece de políticas o estrategias nacionales integrales, por no mencionar las medidas jurídicas, que aborden la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA a nivel nacional.

53. Cada vez más, las medidas legislativas, administrativas y de políticas que abordan el acceso a los recursos genéticos y la participación en los beneficios derivados de su utilización podrían desempeñar un papel destacado en la investigación y el desarrollo de los RGA. Sin embargo, son escasas las medidas de ADB que toman en consideración las características distintivas de los RGA. Los derechos de propiedad intelectual podrían desempeñar un papel cada vez más importante en el desarrollo de los RGA.

54. Las principales partes interesadas, con inclusión de las instituciones, los responsables de la formulación de políticas, los proveedores de servicios de extensión, los gestores de recursos, los pescadores y los piscicultores, carecen en general de la capacidad necesaria para abordar plenamente las complejidades de la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA, ya sea dentro de los sectores de la pesca y la acuicultura o entre ellos. Asimismo, las necesidades y prioridades en materia de fomento de la capacidad difieren entre regiones y según el estado de desarrollo de la acuicultura y la situación económica de los países.

En general, existe una falta de concienciación sobre el valor de los RGA en la pesca y la acuicultura y, por lo tanto, es necesario concienciar y fomentar la capacidad en los campos de la investigación, el desarrollo, la educación y la capacitación a fin de conseguir que la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA se basen en datos científicos sólidos y en una ordenación de los recursos naturales eficaz.

55. Según el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*, los países tienen diferentes prioridades de formación y capacitación, pero en general consideran que es prioritario disponer de conocimientos básicos sobre los RGA y de capacitación en la caracterización y el mejoramiento genético de los RGA. Las prioridades de investigación también varían en función del estado de la investigación y el desarrollo de la acuicultura de los países.

56. Existen oportunidades de cooperación y colaboración en la ordenación de los RGA, en particular en lo que respecta a los recursos transfronterizos. En el pasado, las redes regionales y mundiales facilitaban el fomento de la capacidad y las actividades de comunicación o colaboración en la ordenación de los RGA, pero estos mecanismos no se han mantenido en general.

### **Objetivo a largo plazo**

La mejora de la capacidad de respaldar la aplicación sostenible y eficaz de políticas en materia de RGA que tengan en cuenta las dimensiones ambientales y económicas a través de instituciones especializadas.

### **Prioridad estratégica 4.1**

*Elaborar o revisar, aplicar y supervisar estrategias y políticas para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA en cooperación con las partes interesadas pertinentes.*

### **Justificación**

La elaboración de políticas o estrategias nacionales específicas es esencial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA. Dada la importancia de los RGA y el valor asociado a su ordenación eficaz y sostenible, es importante examinar o elaborar, según proceda, las políticas y estrategias correspondientes en colaboración con las partes interesadas pertinentes. Es necesario determinar y abordar las incoherencias entre los distintos instrumentos de políticas (por ejemplo, los que regulan las especies alimentarias acuáticas y las especies ornamentales).

Es preciso supervisar la aplicación de las políticas o estrategias nacionales para garantizar que se obtienen los resultados previstos.

### **Objetivo**

Se aplican políticas específicas o estrategias nacionales que abordan la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA y se supervisa su aplicación.

### **Medidas**

- Sensibilizar y mejorar la capacidad de los responsables de la adopción de políticas para respaldar la ordenación de los RGA mediante programas de capacitación e intercambio de conocimientos sobre los RGA.
- Promover el examen o la elaboración, según proceda, de políticas o estrategias nacionales para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA en consulta con las partes interesadas pertinentes.
- Respalda la elaboración de estrategias nacionales y regionales para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA, incluidos los recursos transfronterizos.
- Establecer redes de bancos de genes tanto privados como públicos (*in vivo* e *in vitro*) en los planos nacional y regional en favor de la conservación y la utilización sostenible de los RGA y respaldar dichas redes.

## **Prioridad estratégica 4.2**

*Mejorar las actividades de intercambio de información y establecimiento de redes a nivel mundial, regional y nacional sobre los RGA y concienciar acerca de la importancia de los RGA entre las partes interesadas, incluyendo el papel que desempeñan los pueblos indígenas y las comunidades locales, los jóvenes y las mujeres en la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.*

### **Justificación**

La acuicultura y la pesca de especies de parientes silvestres atrae a numerosas partes interesadas sectoriales, incluidas las mujeres, los jóvenes, los pueblos indígenas y las comunidades locales. Por consiguiente, es importante promover el conocimiento, por parte de las autoridades de reglamentación y los responsables de las políticas, sobre las funciones y los intereses de todas las partes interesadas, en especial los pueblos indígenas y las comunidades locales, las mujeres y los jóvenes, y establecer mecanismos para conseguir la participación efectiva de estas partes interesadas.

La ordenación eficaz de los RGA es fundamental a la hora de garantizar el futuro del suministro de alimentos acuáticos, en aras de la expansión continua y sostenible de la producción de la acuicultura, lo que a su vez aporta beneficios socioeconómicos al sector. Sin embargo, esta función de los RGA no se entiende bien ni se comunica eficazmente a las partes interesadas en la acuicultura, incluidos los consumidores de alimentos acuáticos.

Este Plan de acción mundial y su aplicación efectiva tienen un importante papel que desempeñar en la labor de concienciación sobre la importancia de los RGA para el suministro de alimentos acuáticos.

### **Objetivo**

Las partes interesadas y el público en general están mejor informados sobre la acuicultura, la función esencial que desempeña la ordenación de los recursos genéticos a la hora de garantizar la disponibilidad futura de alimentos acuáticos producidos de forma sostenible y las oportunidades y riesgos asociados al mejoramiento genético de los RGA.

### **Medidas**

- Elaborar campañas y modelos de divulgación para concienciar al público en general sobre el papel de la ordenación de los RGA, incluidas las mujeres, los pueblos indígenas y las comunidades locales y los jóvenes.
- Elaborar y promover material, también en las lenguas locales, para utilizarlo en los principales actos sobre acuicultura con el fin de concienciar acerca de la acuicultura y aumentar la participación de grupos específicos de destinatarios en la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de RGA.
- Celebrar reuniones periódicas para compartir información sobre los RGA, en particular sobre la aplicación del Plan de acción mundial.

## **Prioridad estratégica 4.3**

*Respaldar la introducción, el intercambio y la utilización responsables de los RGA, en particular mediante evaluaciones de riesgo apropiadas, políticas adecuadas y su aplicación efectiva.*

### **Justificación**

Dada la importancia actual de las especies no nativas en la acuicultura y los beneficios económicos que pueden aportar, es muy importante tener en cuenta los riesgos que pueden suponer para los recursos genéticos autóctonos, y para el medio ambiente en general. La introducción, el intercambio y la utilización de RGA no nativos deben llevarse a cabo de forma responsable y estar regulados por la legislación para incorporar una evaluación y una ordenación adecuadas de los riesgos que deben considerarse junto con los beneficios potenciales. Disponer de instrumentos bien diseñados de apoyo a las decisiones puede contribuir a respaldar este proceso.

A medida que avanza el desarrollo de los recursos genéticos de los tipos cultivados, por ejemplo, mediante la adopción acelerada de la cría selectiva, las propiedades de los tipos cultivados cambiarán y, por tanto, los riesgos que conlleva su uso también pueden variar. Por consiguiente, es importante considerar cuidadosamente los riesgos asociados con los tipos cultivados desarrollados, incluso de las especies nativas, a la hora de elaborar la legislación nacional y regional relativa a su introducción, intercambio y utilización para la acuicultura.

La introducción, el intercambio y la utilización responsables de especies no nativas y de tipos cultivados desarrollados requerirán sistemas de control que permitan la rastreabilidad internacional de estos RGA.

### **Objetivo**

La incorporación de la utilización responsable de los RGA en la legislación nacional.

### **Medidas**

- Elaborar medidas, incluidas directrices, para garantizar la introducción y el intercambio responsables de RGA en el ámbito de la acuicultura, basándose en el Código de prácticas para la introducción y transferencia de organismos marinos del CIEM y otros instrumentos de políticas pertinentes.
- Elaborar y aplicar eficazmente la legislación nacional y regional para la utilización responsable y el intercambio de RGA, también en consonancia con los acuerdos internacionales pertinentes.
- Incorporar las cuestiones relativas a los RGA en los procesos de evaluación de riesgos para mejorar los sistemas de control en la rastreabilidad internacional incluyendo tanto los tipos cultivados como las especies.
- Considerar el establecimiento o la ampliación de los sistemas de información sobre la introducción y la transferencia de RGA que garanticen la notificación oportuna de las importaciones inminentes de RGA que puedan suponer un riesgo para los recursos genéticos nativos de los países y el medio ambiente en general.

### **Prioridad estratégica 4.4**

*Aplicar los acuerdos e instrumentos internacionales existentes pertinentes para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.*

### **Justificación**

Hay una serie de acuerdos internacionales relacionados con la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA, como el CDB y la CITES. En el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* se demuestra que el conocimiento de la función de estos acuerdos en la ordenación de los RGA a largo plazo es bastante limitado entre las partes interesadas. Por lo tanto, es necesario dar a conocer las disposiciones específicas de estos instrumentos, y las obligaciones que establecen, en relación con los RGA.

### **Objetivo**

La plena aplicación de los acuerdos internacionales y regionales en relación con los RGA teniendo en cuenta las necesidades específicas del sector.

### **Medidas**

- Sensibilizar y aplicar los acuerdos internacionales vigentes relativos a la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA, garantizando al mismo tiempo que las políticas y los marcos reglamentarios nacionales cumplan las obligaciones internacionales y reflejen la importancia de los RGA para la seguridad alimentaria, las características distintivas de estos recursos, la importancia de la ciencia y la innovación, la necesidad de hallar un equilibrio entre las metas y los objetivos de los distintos acuerdos y los intereses de las regiones, los países y las partes interesadas (incluidos los pescadores y agricultores).

### **Prioridad estratégica 4.5**

*Establecer o fortalecer instituciones nacionales, incluidos centros de coordinación nacionales, para planificar, aplicar y vigilar las medidas sobre RGA en pro del desarrollo del sector de la acuicultura y la pesca.*

#### **Justificación**

El número de coordinadores nacionales para los RGA ha aumentado significativamente desde que la FAO presentara su petición inicial de propuestas a tal efecto. En abril de 2021, el 67,5 % de los miembros de la Comisión había designado a coordinadores nacionales para los RGA. Sin embargo, un número importante de miembros aún no los ha designado. Los coordinadores pueden ser importantes catalizadores de la mejora de la ordenación de los RGA en sus países y a nivel regional, por lo que deben realizarse esfuerzos para mejorar la colaboración con ellos y entre ellos, así como para fomentar su capacidad. Los coordinadores nacionales podrían establecer plataformas para que las instituciones y partes interesadas pertinentes de los sectores público y privado elaboren planes de acción concertados y compartan la información pertinente, por ejemplo, a través de informes nacionales sobre la situación de los RGA.

Según el informe, casi todos los países tienen al menos una institución dedicada específicamente a los RGA. Las instituciones nacionales y regionales dedicadas a la acuicultura o a la gestión de los recursos genéticos son importantes y pueden actuar como factores impulsores del cambio. Pueden desempeñar un papel clave en el fomento de la capacidad y en la sensibilización del público en general acerca de las necesidades y los retos a los que se enfrenta la ordenación de los RGA, en la movilización de recursos, en la participación más proactiva del sector y en la creación de vínculos y la mejora de la cooperación y la colaboración.

#### **Objetivo**

La creación o el fortalecimiento de instituciones nacionales, incluidos los coordinadores nacionales.

#### **Medidas**

- La designación de los coordinadores nacionales para los RGA y el fomento de la capacidad de los mismos a través de iniciativas periódicas de capacitación, el intercambio de información, la creación de redes regionales y la participación en las convocatorias de investigación.
- Movilizar recursos nacionales e internacionales para los programas de desarrollo institucional en lo que atañe a los RGA y apoyar a los coordinadores nacionales y a las instituciones para que participen en la formulación de estrategias nacionales sobre los RGA.
- Establecer mejores vínculos y mecanismos para ampliar la coordinación y colaboración entre las instituciones sobre la aplicación de políticas y el intercambio de información sobre la tecnología.

### **Prioridad estratégica 4.6**

*Establecer o fortalecer las instituciones nacionales y regionales para la caracterización, el inventario y el seguimiento de las tendencias y los riesgos asociados, así como para la enseñanza y la investigación sobre los RGA, y establecer la coordinación intersectorial en lo que atañe a su ordenación, incluyendo la valoración económica, la caracterización y el mejoramiento genético.*

#### **Justificación**

Según el informe, casi todos los países tienen una o más instituciones que se dedican a la investigación o la educación y la formación en relación con los RGA, pero muchos señalaron la necesidad de desarrollar la capacidad de estas instituciones. En el informe se señalan, asimismo, como principales necesidades en materia de desarrollo de la capacidad para las instituciones de investigación, los conocimientos básicos sobre los RGA, la caracterización y el seguimiento, y el mejoramiento genético de los RGA. También se determinan las necesidades en materia de desarrollo de la capacidad para las instituciones de enseñanza y formación que incluyen la ordenación y la conservación de los recursos genéticos, así como la caracterización y el seguimiento de los RGA.



Es muy necesario reforzar la capacidad de estas instituciones, especialmente en los países en desarrollo, y potenciar la creación de redes nacionales, regionales e internacionales de estas instituciones que permitan llevar a cabo iniciativas de intercambio de experiencias y conocimientos y promover la cooperación y la colaboración. Las organizaciones intergubernamentales tienen un claro papel que desempeñar en la elaboración y el intercambio de materiales de referencia.

### **Objetivo**

El establecimiento de instituciones de enseñanza e investigación, o el fortalecimiento de las existentes, y la mejora de la coordinación intersectorial.

### **Medidas**

- Respalda la creación y el fortalecimiento de las redes nacionales, regionales e internacionales existentes que compartirán información, experiencias y conocimientos teóricos sobre los RGA y su ordenación.
- Establecer, reforzar y promover cursos nacionales e internacionales, proyectos experimentales y programas de formación sobre temas específicos acerca de los RGA a nivel de educación superior, incluyendo la formación en línea y el uso de redes internacionales de investigación, sobre los RGA, así como prestar servicios de certificación para los agricultores locales.
- Desarrollar la capacidad mediante el establecimiento de programas de formación desde las escuelas hasta las universidades, visitas de campo y programas de intercambio de expertos para la caracterización, el inventario y el seguimiento de las tendencias y los riesgos asociados y para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA, incluyendo la valoración económica, la caracterización y el mejoramiento genético.
- Mejorar la recogida de datos, en particular los instrumentos y metodologías, mediante la creación de un registro de instituciones.
- La FAO y otras organizaciones intergubernamentales habrán de facilitar a los educadores, formadores e investigadores el material de referencia.

### **Prioridad estratégica 4.7**

*Facilitar el acceso a los RGA y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización.*

### **Justificación**

Es necesario garantizar un acceso adecuado a los RGA y a los conocimientos tradicionales asociados para la investigación y el desarrollo, y una distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización, así como de los conocimientos tradicionales asociados con los RGA. Los países que decidan adoptar medidas de ADB deben ser conscientes de las características distintivas de los RGA y del papel especial que desempeñan en la seguridad alimentaria.

Muchos países han adoptado o están en proceso de adoptar medidas de ADB pertinentes para los RGA y los conocimientos tradicionales asociados, pero existen grandes variaciones en función de las medidas y se carece de conocimientos sobre cómo las medidas de ADB y los derechos de propiedad intelectual pueden afectar a la investigación y el desarrollo de los RGA.

Es necesario mejorar el conocimiento y la comprensión de las partes interesadas sobre el ADB y la protección de la propiedad intelectual (por ejemplo, las patentes), así como su capacidad para operar en este entorno jurídico a escala nacional, regional y mundial. A la hora de adaptar, elaborar o aplicar medidas de ADB, deben tenerse en cuenta las características distintivas de los RGA y los conocimientos tradicionales asociados, así como el papel especial de los RGA y los conocimientos tradicionales asociados para la seguridad alimentaria. Es importante mantener un acceso adecuado a los RGA y a los conocimientos tradicionales asociados, ya que dicho acceso es esencial para el progreso de la investigación y el desarrollo, y para la seguridad alimentaria.

**Objetivo**

Se elaboran o adaptan y se aplican políticas y medidas acertadas que reflejen las características distintivas de los RGA y los conocimientos tradicionales asociados, y la contribución de los RGA y los conocimientos tradicionales correspondientes para la seguridad alimentaria.

**Medidas**

- Considerar la elaboración, la adaptación o la aplicación de medidas de ADB para tener en cuenta la importancia de los RGA y los conocimientos tradicionales asociados, su contribución a la seguridad alimentaria y sus características distintivas, cumpliendo al mismo tiempo, según proceda, los instrumentos internacionales.
- Promover entre las partes interesadas en los RGA, a través de iniciativas de fomento de la capacidad, la comprensión de las medidas de ADB para los RGA y su pertinencia para la utilización y el intercambio de materiales.
- Respalda a los gobiernos, incluidos los responsables de la adopción de políticas, para que reflejen las características distintivas de los RGA y la contribución de tales recursos genéticos a la seguridad alimentaria, a la hora de elaborar, adaptar o aplicar medidas de ADB y de otro tipo.
- Elaborar y compartir estudios de casos nacionales y regionales sobre las lecciones aprendidas de los ejemplos de distribución de beneficios específicos de la acuicultura.
- Apoyar a los responsables de las políticas de ADB en la consideración de acuerdos regionales o especiales de ADB que faciliten el intercambio de RGA para la investigación y el desarrollo dentro de una región o grupo de países específicos con arreglo a los mandatos convenidos previamente, incluyendo los relativos a la distribución de beneficios.
- Considerar el importante papel de la investigación académica, de las organizaciones internacionales de investigación y de la colaboración regional e internacional en materia de investigación y desarrollo sobre RGA.
- Alentar a las redes regionales para que apoyen el intercambio responsable de RGA entre sus miembros y respaldar la elaboración de instrumentos para regular la transferencia y el intercambio de tales recursos genéticos, con inclusión de la elaboración de acuerdos de transferencia de material, en consonancia con los instrumentos internacionales, según corresponda.

**Prioridad estratégica 4.8**

*Movilizar recursos, en particular recursos financieros, para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.*

**Justificación**

La mayoría de los países señala que la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA carecen de recursos suficientes y que la determinación de fuentes de financiación constituye un reto. Para que este Plan de acción mundial sea un catalizador del cambio y respalde una mejora significativa de la ordenación de la RGA en sus cuatro áreas prioritarias, es necesario redoblar los esfuerzos a nivel nacional, regional e internacional, para proporcionar más recursos y financiación a las iniciativas más importantes en relación con las necesidades de los distintos Miembros y regiones.

**Objetivo**

Aumentar la movilización de recursos.

**Medidas**

- Formular una estrategia de financiación para la aplicación del Plan de acción mundial o de cualquiera de sus elementos clave, teniendo en cuenta lo siguiente:
  - el apoyo de los organismos nacionales de financiación;
  - el apoyo de los organismos regionales;
  - las contribuciones y donaciones públicas a los programas de conservación;
  - la elaboración de una o varias propuestas de valor detalladas;
  - la colaboración con el sector privado.
- Reforzar el intercambio de recursos entre países y regiones, incluida la transferencia de tecnología, también a través de la cooperación Sur-Sur y la Iniciativa Mano de la mano de la FAO.

**Cuadro de resumen de las prioridades estratégicas del Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura**

<b>Inventario, caracterización y seguimiento</b>	<b>Conservación y utilización sostenible de los RGA</b>	<b>Desarrollo de los RGA para la acuicultura</b>	<b>Políticas, instituciones y creación de capacidad</b>
1.1 Promover el uso normalizado a escala mundial de la terminología, la nomenclatura y las descripciones de los RGA.	2.1 Determinar qué parientes silvestres de los RGA se encuentran en mayor situación de riesgo (por ejemplo, por medio de un sistema de información sobre RGA) y garantizar que sean gestionados de manera sostenible y que se introduzcan medidas de conservación adecuadas, en caso necesario, en los planos nacional y regional.	3.1 Mejorar la comprensión de las propiedades, los beneficios y los riesgos potenciales (y los mecanismos eficaces de mitigación de riesgos) de las tecnologías de mejoramiento genético y su aplicación a los RGA.	4.1 Elaborar o revisar, aplicar y supervisar estrategias y políticas para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA en cooperación con las partes interesadas pertinentes.
1.2 Mejorar y armonizar los procedimientos de seguimiento y presentación de informes y ampliar los actuales sistemas de información basados en especies para incluir RGA respecto de los que no se informa o se notifican cifras inferiores a las reales.	2.2 Anticipar las repercusiones actuales y futuras del cambio del medio ambiente, incluido el cambio climático, en los RGA y responder en consecuencia.	3.2 Promover una mayor adopción de programas a largo plazo y bien gestionados de cría selectiva, como tecnología básica de mejoramiento genético, prestando especial atención a las especies importantes de la acuicultura.	4.2 Mejorar las actividades de intercambio de información y establecimiento de redes a nivel mundial, regional y nacional sobre los RGA y concienciar acerca de la importancia de los RGA entre las partes interesadas, incluyendo el papel que desempeñan los pueblos indígenas y las comunidades locales, los jóvenes y las mujeres en la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.
1.3 Mantener o elaborar, promover e institucionalizar sistemas nacionales, regionales y mundiales de información normalizados para la recopilación y la validación de datos sobre los RGA, así como para el seguimiento de estos y la presentación de informes al respecto a nivel infraespecífico (es decir, la diversidad genética de tipos cultivados y poblaciones).	2.3 Incorporar activamente la conservación <i>in situ</i> de los RGA en los planes de ordenación pesquera y de ordenación basada en los ecosistemas, en particular para las especies amenazadas.	3.3 Establecer estrategias y programas de desarrollo nacionales o regionales para las especies y tipos cultivados, que respondan a las necesidades del mercado y de la sociedad, con el fin de liberar todo el potencial de los RGA.	4.3 Respaldar la introducción, el intercambio y la utilización responsables de los RGA, en particular mediante evaluaciones de riesgo apropiadas, políticas adecuadas y su aplicación efectiva.

	2.4 Fomentar la conservación <i>ex situ</i> para los RGA, en particular los parientes silvestres y las especies amenazadas.	3.4 Aumentar la capacidad de las partes interesadas en la acuicultura para desarrollar tipos cultivados mejorados.	4.4 Aplicar los acuerdos e instrumentos internacionales existentes pertinentes para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.
	2.5 Mejorar la utilización sostenible de los tipos cultivados domesticados mediante una gestión más acertada de la diversidad genética.		4.5 Establecer o fortalecer instituciones nacionales, incluidos centros de coordinación nacionales, para planificar, aplicar y vigilar las medidas sobre RGA en pro del desarrollo del sector de la acuicultura y la pesca.
	2.6 Gestionar y controlar de forma segura la utilización y el intercambio de RGA teniendo en cuenta los instrumentos nacionales e internacionales, según corresponda.		4.6 Establecer o fortalecer las instituciones nacionales y regionales para la caracterización, el inventario y el seguimiento de las tendencias y los riesgos asociados, así como para la enseñanza y la investigación sobre los RGA, y establecer la coordinación intersectorial en lo que atañe a su ordenación, incluyendo la valoración económica, la caracterización y el mejoramiento genético.
			4.7 Facilitar el acceso a los RGA y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización.
			4.8 Movilizar recursos, en particular recursos financieros, para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los RGA.



---

**APÉNDICE E**

---

**MODELO DE MANDATO DE LOS CENTROS DE COORDINACIÓN NACIONALES PARA LOS RECURSOS GENÉTICOS VEGETALES, ACUÁTICOS Y FORESTALES Y LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA Y DE LOS COORDINADORES NACIONALES PARA LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

---

Los centros de coordinación nacionales para los recursos genéticos vegetales, acuáticos y forestales y para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y los coordinadores nacionales para los recursos zoológicos sirven como personas de contacto nacionales en lo referente a la comunicación con la FAO y su Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (en lo sucesivo, “la Comisión”) respecto de la labor sobre los respectivos recursos genéticos o componentes de la biodiversidad. Desempeñan un papel de coordinación a nivel nacional, en particular en lo que atañe a la preparación de las aportaciones a las evaluaciones mundiales de la Comisión y, en su caso, a la aplicación y el seguimiento de los planes de acción mundiales y otros instrumentos pertinentes. Los centros de coordinación o coordinadores nacionales podrán delegar a sus suplentes u otras partes interesadas la ejecución o puesta en práctica de su función.

Las tareas de los centros de coordinación o coordinadores nacionales podrán incluir las siguientes:

- responder a las solicitudes de la Comisión y a las sugerencias de los órganos auxiliares de la Comisión y de la FAO, incluso, si procede, coordinando las respuestas conjuntas de las partes interesadas a nivel nacional;
- coordinar la preparación de las aportaciones nacionales a las evaluaciones mundiales de la Comisión (los informes de los países);
- apoyar y facilitar la aplicación nacional de los planes de acción mundiales y otros instrumentos pertinentes, según proceda, a nivel técnico y normativo, con inclusión, según proceda, de la formulación o el examen de la estrategia y los planes de acción nacionales y otras políticas y programas sectoriales e intersectoriales pertinentes, así como el establecimiento de redes nacionales de partes interesadas o el fortalecimiento de las existentes;
- coordinar la preparación de las aportaciones nacionales al seguimiento de la aplicación de los planes de acción mundiales y otros instrumentos pertinentes, según proceda;
- coordinar, según proceda, la recopilación y gestión de datos nacionales sobre los recursos genéticos y los componentes de la biodiversidad pertinentes (incluidos los datos de interés para el seguimiento de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] correspondientes) y la presentación de informes y la gestión de estos datos a nivel mundial a través de sistemas de información adecuados;
- coordinar la preparación a nivel nacional de las reuniones de los órganos auxiliares pertinentes de la Comisión, según proceda, entre otras cosas, velando por que las partes interesadas pertinentes (funcionarios de ministerios, expertos técnicos, organizaciones de productores, pueblos indígenas y comunidades locales, etc.) sean informadas con la debida antelación de las fechas y los programas de estas reuniones, que se obtengan las aportaciones pertinentes de estas partes interesadas y se organicen las consultas necesarias con ellas;
- coordinar, según corresponda, la selección de expertos y partes interesadas para que participen en las reuniones, consultas y procesos de evaluación impulsados por la Comisión y los órganos auxiliares de la FAO;
- prestar apoyo a las Mesas de los órganos auxiliares pertinentes de la Comisión para garantizar una comunicación bidireccional eficaz entre los planos nacional y regional;

- reforzar los vínculos con el centro de coordinación nacional de la Comisión y otros centros de coordinación o coordinadores nacionales para promover la comunicación y la colaboración interinstitucional y transversal;
- colaborar, según proceda, con los centros de coordinación o coordinadores nacionales de otros países, así como con los centros de coordinación y redes regionales, en los casos en que se hayan establecido, para facilitar el trabajo sectorial e intersectorial, que incluye en particular la labor de la Comisión y la aplicación de los instrumentos elaborados por ella;
- apoyar y facilitar, según proceda, la preparación de materiales de comunicación sobre los recursos genéticos y los componentes de la biodiversidad de interés y sus contribuciones a la seguridad alimentaria y el desarrollo rural, para las partes interesadas pertinentes, incluidos funcionarios gubernamentales, productores, medios de comunicación y el público en general.



---

**APÉNDICE F****LA CONSERVACIÓN Y LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA Y EL MARCO MUNDIAL DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA POSTERIOR A 2020****PROYECTO DE RESOLUCIÓN**

---

**EL CONSEJO,**

**Habiendo considerado** el informe de la 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura;

**Recordando** que la Comisión desempeña una función de coordinación y se ocupa de los asuntos normativos, sectoriales e intersectoriales relativos a la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos de interés para la alimentación y la agricultura, incluida su conservación y utilización sostenible y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización;

**Tomando nota** de la visión de la Comisión, dirigida a valorar y conservar la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y fomentar su uso en apoyo de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible en el ámbito mundial para las generaciones actuales y futuras, así como de su esfuerzo por detener la pérdida de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y por garantizar la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible en el ámbito mundial mediante el fomento de su conservación y su utilización sostenible, con inclusión del intercambio, y la distribución justa y equitativa de los beneficios generados por su utilización;

**Reconociendo** la importancia de los planes de acción mundiales y otros instrumentos de políticas de la Comisión como marcos de acción voluntarios a escala local, nacional, regional y mundial;

**Recordando** la importancia del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura y su apoyo a la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y a la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización;

**Reconociendo** la importante labor de la Comisión de elaboración de metas e indicadores sobre los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en el contexto del seguimiento de la ejecución de los planes de acción mundiales de la Comisión y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como de la elaboración del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 del Convenio sobre la Diversidad Biológica;

**Observando** que los planes sectoriales de acción mundial y otras políticas e instrumentos de la Comisión, así como la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas y el Plan de acción para 2021-23 relativo a su aplicación, constituyen importantes contribuciones a las iniciativas mundiales en favor de la utilización sostenible y la conservación de la biodiversidad y de la distribución de los beneficios generados por su utilización;

**Destacando** la importancia del apoyo mutuo de los planes de acción mundiales de la Comisión y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, cuando se apruebe, y la necesidad de seguir muy de cerca la aplicación de los distintos instrumentos evitando las duplicaciones:

1. **Reitera** la necesidad de que la FAO, la Comisión y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura contribuyan, dentro de su mandato, a la elaboración y aplicación del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 que se está elaborando actualmente bajo los auspicios del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

2. **Invita** a todos los miembros de la Comisión a solicitar a la Secretaría de la Comisión que transmita al Grupo de trabajo de composición abierta del Convenio sobre la Diversidad Biológica relativo al Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 la necesidad de lo siguiente, en el curso de la elaboración del Marco, a lo cual invita también a la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, al aprobar el Marco:
  - i. reconocer la importancia de la utilización sostenible de componentes de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura como contribución a la conservación y la restauración de la biodiversidad;
  - ii. tener en cuenta la naturaleza especial de la biodiversidad agrícola, en particular de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, sus características distintivas y los problemas que requieren soluciones específicas;
  - iii. tener en cuenta los planes de acción mundiales, el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura, el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura y otros instrumentos relacionados con la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura negociados y elaborados bajo los auspicios de la FAO.
3. **Alienta** a la FAO a que se ponga al frente de la aplicación del Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020, cuando se apruebe, en los aspectos que forman parte de su mandato y, con dicho fin, colabore estrechamente con organizaciones e instrumentos internacionales pertinentes de ámbito nacional, regional e internacional, instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, pueblos indígenas y comunidades locales y con el sector privado con vistas a evitar duplicaciones y potenciar la eficacia.
4. **Invita** al sector privado a prestar apoyo a la ejecución de los planes de acción mundiales de la Comisión y alienta a los donantes a que presten apoyo a su ejecución en el marco de la iniciativa mundial dirigida a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular la meta 2.5, relativa a la diversidad genética, a la luz de los desafíos que enfrentan los países en desarrollo y los países con economías en transición.
5. **Pide** apoyo para las iniciativas de la FAO de creación de capacidad en relación con la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en los países en desarrollo, con inclusión de los pequeños agricultores y quienes practican la agricultura familiar, en particular mediante cooperación Sur-Sur y triangular.
6. **Invita** a los miembros a:
  - i. incorporar los planes sectoriales de acción mundial de la Comisión, el Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura y los instrumentos de políticas en políticas, programas y planes de acción nacionales y regionales en materia de agricultura, actividad forestal, pesca y acuicultura, biodiversidad, cambio climático, seguridad alimentaria, nutrición y salud y otros sectores pertinentes, según corresponda;
  - ii. preste apoyo activo, según corresponda y en función de los contextos, prioridades y capacidades nacionales, a la transformación hacia sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles que promuevan la utilización sostenible, la conservación y la restauración de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura, incluidos los recursos genéticos, sin dejar atrás a ningún agricultor, ganadero, pastor, productor forestal, pescador o acuicultor y teniendo en cuenta las contribuciones y necesidades de las mujeres, los pueblos indígenas y las comunidades locales;
  - iii. considere la posibilidad de elaborar propuestas de financiación en el ámbito de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura, incluidos los recursos genéticos, en consonancia con sus prioridades nacionales, según sea apropiado en el momento de solicitar financiación de diversas fuentes, entre ellas el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Fondo Verde para el Clima y otros mecanismos y modalidades de financiación.

---

**APÉNDICE G**
**MIEMBROS TITULARES Y SUPLENTE DE LOS GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICOS INTERGUBERNAMENTALES ELEGIDOS POR LA COMISIÓN EN SU 18.<sup>a</sup> REUNIÓN ORDINARIA**


---

**MIEMBROS TITULARES Y SUPLENTE DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

<i>Composición (número de países por región)</i>	<i>Países</i>
<b>África</b> (5)	Kenya Malawi Namibia Sudáfrica Túnez <i>Primer suplente:</i> Uganda <i>Segundo suplente:</i> Camerún
<b>América del Norte</b> (2)	Estados Unidos de América Canadá
<b>América Latina y el Caribe</b> (5)	Argentina Brasil Costa Rica Perú Uruguay <i>Primer suplente:</i> Chile <i>Segundo suplente:</i> Colombia
<b>Asia</b> (5)	China India Filipinas Malasia República de Corea <i>Primer suplente:</i> Bangladesh <i>Segundo suplente:</i> Tailandia
<b>Cercano Oriente</b> (4)	Iraq Jordania Sudán Yemen <i>Primer suplente:</i> Arabia Saudita <i>Segundo suplente:</i> República Árabe Siria
<b>Europa</b> (5)	España Noruega Países Bajos Polonia Suiza <i>Primer suplente:</i> Francia <i>Segundo suplente:</i> Eslovenia
<b>Pacífico Sudoccidental</b> (2)	Fiji Tonga <i>Primer suplente:</i> Vanuatu <i>Segundo suplente:</i> Samoa

**MIEMBROS TITULARES Y SUPLENTE DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO  
INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA  
LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

<i>Composición (número de países por región)</i>	<i>Países</i>
<b>África</b> (5)	Camerún Marruecos Namibia Zambia Zimbabwe <i>Primer suplente:</i> Sudáfrica <i>Segundo suplente:</i> Malawi
<b>América del Norte</b> (2)	Canadá Estados Unidos de América
<b>América Latina y el Caribe</b> (5)	Argentina Brasil Chile Costa Rica Ecuador <i>Primer suplente:</i> Perú <i>Segundo suplente:</i> Colombia
<b>Asia</b> (5)	Indonesia Filipinas Myanmar Sri Lanka Tailandia <i>Primer suplente:</i> Malasia <i>Segundo suplente:</i> India
<b>Cercano Oriente</b> (4)	Egipto Irán (República Islámica del) Kuwait Yemen <i>Primer suplente:</i> Omán <i>Segundo suplente:</i> Iraq
<b>Europa</b> (5)	Alemania Chequia Finlandia Francia Italia <i>Primer suplente:</i> Turquía <i>Segundo suplente:</i> Polonia
<b>Pacífico Sudoccidental</b> (2)	Fiji Palau <i>Primer suplente:</i> Tonga <i>Segundo suplente:</i> Islas Marshall

**MIEMBROS TITULARES Y SUPLENTE DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO  
INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES**

<i>Composición (número de países por región)</i>	<i>Países</i>
<b>África (5)</b>	Camerún Kenya Malawi Uganda Zambia <i>Primer suplente:</i> Eritrea <i>Segundo suplente:</i> Namibia
<b>América del Norte (2)</b>	Estados Unidos de América Canadá
<b>América Latina y el Caribe (5)</b>	Argentina Brasil Ecuador Perú Venezuela (República Bolivariana de) <i>Primer suplente:</i> Costa Rica <i>Segundo suplente:</i> Cuba
<b>Asia (5)</b>	Bhután China Japón Malasia República de Corea <i>Primer suplente:</i> Indonesia <i>Segundo suplente:</i> India
<b>Cercano Oriente (4)</b>	Irán (República Islámica del) Líbano Omán República Árabe Siria <i>Primer suplente:</i> Sudán <i>Segundo suplente:</i> Egipto
<b>Europa (5)</b>	Federación de Rusia Finlandia Italia Noruega Polonia <i>Primer suplente:</i> Países Bajos <i>Segundo suplente:</i> España
<b>Pacífico Sudoccidental (2)</b>	Papua Nueva Guinea Vanuatu <i>Primer suplente:</i> Islas Salomón <i>Segundo suplente:</i> Samoa

**MIEMBROS TITULARES Y SUPLENTE DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO  
INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA  
ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

<i>Composición (número de países por región)</i>	<i>Países</i>
<b>África (5)</b>	Kenya Marruecos Sudáfrica Túnez Uganda <i>Primer suplente:</i> Namibia <i>Segundo suplente:</i> Zambia
<b>América del Norte (2)</b>	Canadá Estados Unidos de América
<b>América Latina y el Caribe (5)</b>	Brasil Chile Costa Rica Ecuador Perú <i>Primer suplente:</i> Cuba <i>Segundo suplente:</i> Argentina
<b>Asia (5)</b>	Bangladesh Indonesia Japón Malasia Tailandia <i>Primer suplente:</i> Filipinas <i>Segundo suplente:</i> India
<b>Cercano Oriente (4)</b>	Arabia Saudita Egipto Jordania Kuwait <i>Primer suplente:</i> Yemen <i>Segundo suplente:</i> Líbano
<b>Europa (5)</b>	Alemania Azerbaiyán Federación de Rusia Francia Noruega <i>Primer suplente:</i> Chequia <i>Segundo suplente:</i> Suiza
<b>Pacífico Sudoccidental (2)</b>	Islas Cook Samoa <i>Primer suplente:</i> Tonga <i>Segundo suplente:</i> Fiji

---

**APÉNDICE H**
**LISTA DE DOCUMENTOS**


---

**Documentos de trabajo e información**

<b>Programa provisional</b>	<b>CGRFA-18/21/1</b>
<b>Programa anotado y calendario provisionales</b>	<b>CGRFA-18/21/1 Add.1 Rev.2</b>
Estatutos de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura	CGRFA-18/21/1/Inf.1
Reglamento de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura	CGRFA-18/21/1/Inf.2.
Declaración de competencias y derechos de voto presentada por la Unión Europea y sus 28 Estados miembros	CGRFA-18/21/1/Inf.3
Lista de documentos	CGRFA-18/21/1/Inf.4
<b>La biodiversidad para la alimentación y la agricultura en pro de la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud humana</b>	<b>CGRFA-18/21/2</b>
FAO activities on biodiversity for food and agriculture for food security, nutrition and human health	CGRFA-18/21/2/Inf.1
<b>El cambio climático y los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/3</b>
The role of genetic resources for food and agriculture in climate change adaptation and mitigation	CGRFA-18/21/3/Inf.1
FAO activities on climate change	CGRFA-18/21/3/Inf.2.
<b>Informe de la quinta reunión del Equipo de especialistas técnicos y jurídicos en materia de acceso y distribución de beneficios</b>	<b>CGRFA-18/21/4.1</b>
<b>Acceso a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y distribución de los beneficios derivados de los mismos: examen y perspectivas</b>	<b>CGRFA-18/21/4.2</b>
Inputs by Member on access and benefit-sharing for genetic resources for food and agriculture	CGRFA-18/21/4.2/Inf.1
<b>Información digital sobre secuencias de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura: oportunidades de innovación, desafíos y repercusiones</b>	<b>CGRFA-18/21/5</b>
<b>Biotecnologías para la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/6</b>

Recent developments in biotechnologies relevant to the characterization, sustainable use and conservation of genetic resources for food and agriculture	CGRFA-18/21/6/Inf.1
<b>Informe de la primera parte de la segunda reunión del Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/7.1.1</b>
<b>Informe de la segunda parte de la segunda reunión del Grupo de coordinadores nacionales para la biodiversidad para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/7.1.2</b>
<b>La biodiversidad para la alimentación y la agricultura: esbozo revisado de necesidades y posibles medidas</b>	<b>CGRFA-18/21/7.2</b>
Informe de los copresidentes relativo a las consultas oficiosas sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura: esbozo revisado de necesidades y posibles medidas	CGRFA-18/21/7.2/Inf.1
<b>Finalización del informe <i>El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i></b>	<b>CGRFA-18/21/8.1</b>
<b>Informe de la tercera reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/8.2</b>
Estatutos del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y miembros y suplentes elegidos por la Comisión en su 17. <sup>a</sup> reunión ordinaria	CGRFA-18/21/8.1/Inf.1
<b>Proyecto de Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/8.3</b>
Progress report on the development of a global information system for farmed types of aquatic genetic resources for food and agriculture	CGRFA-18/21/8.3/Inf.1
African regional workshop on development of a global information system for farmed types of aquatic genetic resources (incorporating a review of strategic priorities for a global plan of action)	CGRFA-18/21/8.3/Inf.2.
Regional workshop for Asia and the Pacific Region on the development of a global information system of farmed types of aquatic genetic resources (incorporating a review of strategic priorities for a global plan of action)	CGRFA-18/21/8.3/Inf.3
Regional workshop for Europe and Central Asia on the development of a global information system of farmed types of aquatic genetic resources (incorporating a review of strategic priorities for a global plan of action)	CGRFA-18/21/8.3/Inf.4



Regional workshop for Latin America and the Caribbean and North America on the development of a global information system of farmed types of aquatic genetic resources (incorporating a review of strategic priorities for a global plan of action)	CGRFA-18/21/8.3/Inf.5
Regional workshop for the Near East on the development of a global information system of farmed types of aquatic genetic resources (incorporating a review of strategic priorities for a global plan of action)	CGRFA-18/21/8.3/Inf.6
Report of the Third Session of the Committee on Fisheries Advisory Working Group on Aquatic Genetic Resources and Technologies	CGRFA-18/21/8.3/Inf.7
Informe del 34.º período de sesiones del Comité de Pesca	CGRFA-18/21/8.3/Inf.8
Report of the Tenth Session of the Committee on Fisheries Sub-Committee on Aquaculture	CGRFA-18/21/8.3/Inf.9
Draft Global Plan of Action for the Conservation, Sustainable Use and Development of Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture – Submissions by Members	CGRFA-18/21/8.3/Inf.10
<b>Informe de la sexta reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos forestales</b>	<b>CGRFA-18/21/9.1</b>
Estatutos del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos forestales, y miembros y suplentes elegidos por la Comisión en su 17.ª reunión ordinaria	CGRFA-18/21/9.1/Inf.1
<b>Estado de la aplicación del Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales</b>	<b>CGRFA-18/21/9.2</b>
Development of a new global information system on forest genetic resources	CGRFA-18/21/9.2/Inf.1
<b>Estado de preparación del Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo</b>	<b>CGRFA-18/21/9.3</b>
<b>Informe de la 11.ª reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/10.1</b>
Estatutos del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, y miembros y suplentes elegidos por la Comisión en su 17.ª reunión ordinaria	CGRFA-18/21/10.1/Inf.1
<b>Examen de la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos</b>	<b>CGRFA-18/21/10.2</b>

Draft practical guide on innovations in cryoconservation of animal genetic resources	CGRFA-18/21/10.2/Inf.1
Draft practical guide on genomic characterization of animal genetic resources	CGRFA-18/21/10.2/Inf.2
Status of the development of the Domestic Animal Diversity Information System	CGRFA-18/21/10.2/Inf.3
Detailed analysis of the factors influencing the reporting of information in the Domestic Animal Diversity Information System	CGRFA-18/21/10.2/Inf.4
Synthesis progress report on the implementation of the Global Plan of Action for Animal Genetic Resources – 2020	CGRFA-18/21/10.2/Inf.5
Status and trends of animal genetic resources – 2020	CGRFA-18/21/10.2/Inf.6
<b>Utilización sostenible y conservación de polinizadores invertebrados, incluidas las abejas melíferas</b>	<b>CGRFA-18/21/11.1</b>
Draft study on sustainable use and conservation of invertebrate pollinators, including honey bees	CGRFA-18/21/11.1/Inf.1
<b>Utilización sostenible y conservación de los agentes de control biológico microbianos e invertebrados y de los bioestimulantes</b>	<b>CGRFA-18/21/11.2</b>
Draft study on sustainable use and conservation of microbial and invertebrate biological control agents, and biostimulants	CGRFA-18/21/11.2/Inf.1
<b>Examen de la labor en materia de recursos genéticos de microorganismos e invertebrados para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/11.3</b>
Progress report on the implementation of the International Initiative for the Conservation and Sustainable Use of Pollinators	CGRFA-18/21/11.3/Inf.1
Progress report on the implementation of the International Initiative for the Conservation and Sustainable Use of Soil Biodiversity	CGRFA-18/21/11.3/Inf.2
<b>Informe de la 10.ª reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/12.1</b>
Estatutos del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y miembros y suplentes elegidos por la Comisión en su 17.ª reunión ordinaria	CGRFA-18/21/12.1/Inf.1
<b>Actividades de la FAO en apoyo de la aplicación del Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura</b>	<b>CGRFA-18/21/12.2</b>

Draft Practical Guides for the Application of the Genebank Standards for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture	CGRFA-18/21/12.2/Inf.1
Strengthening cooperation among global information systems on plant genetic resources for food and agriculture	CGRFA-18/21/12.2/Inf.2
Report of the First International Multi-stakeholder Symposium on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture	CGRFA-18/21/12.2/Inf.3
<b>Efectos de las políticas, las leyes y los reglamentos sobre semillas</b>	<b>CGRFA-18/21/12.3</b>
Impact of implementation of seed legislation on diversity of plant genetic resources for food and agriculture	CGRFA-18/21/12.3/Inf.1
<b>Preparación del Tercer informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</b>	<b>CGRFA-18/21/12.4</b>
Preparación de informes nacionales para el Tercer informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo	CGRFA-18/21/12.4/Inf.1 Rev.1
<b>Opciones para la organización del trabajo futuro de la Comisión entre reuniones</b>	<b>CGRFA-18/21/13</b>
<b>Vínculos de la Comisión con la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas y el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020</b>	<b>CGRFA-18/21/14 Rev.1</b>
<b>Cooperación con instrumentos y organizaciones internacionales</b>	<b>CGRFA-18/21/15</b>
Submissions by international instruments and organizations	CGRFA-18/21/15/Inf.1
Report from the Secretariat of the Convention on Biological Diversity	CGRFA-18/21/15/Inf.2
Report from the Global Crop Diversity Trust	CGRFA-18/21/15/Inf.3
Report from CGIAR	CGRFA-18/21/15/Inf.4
Report from the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture	CGRFA-18/21/15/Inf.5
Collaboration with the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture	CGRFA-18/21/15/Inf.6

#### Otros documentos

Formas en que la seguridad alimentaria mundial depende de la biodiversidad

Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas

---

Plan de acción para 2021-23 relativo a la aplicación de la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas

---

The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture

---

El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo - Resumen

---

State of knowledge of soil biodiversity - Status, challenges and potentialities, Report 2020

### **Estudios informativos**

Survey of access and benefit-sharing measures accommodating the distinctive features of genetic resources for food and agriculture and associated traditional knowledge	Estudio informativo n.º 70
---	----------------------------

## APÉNDICE I

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN  
Y LA AGRICULTURA

ÁFRICA	ASIA	EUROPA	AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Argelia Angola Benin Botswana Burkina Faso Burundi Camerún Cabo Verde Chad Comoras Congo Côte d'Ivoire Eritrea Eswatini Etiopía Gabón Gambia Ghana Guinea Guinea-Bissau Guinea Ecuatorial Kenya Lesotho Liberia Madagascar Malawi Malí Marruecos Mauricio Mauritania Mozambique Namibia Níger Nigeria República Centroafricana República Democrática del Congo República Unida de Tanzania Rwanda Santo Tomé y Príncipe Senegal Seychelles Sierra Leona Sudáfrica Togo Túnez Uganda Zambia Zimbabwe	Bangladesh Bhután Camboya China Filipinas India Indonesia Japón Kazajstán Malasia Maldivas Mongolia Myanmar Nepal Pakistán República de Corea República Democrática Popular Lao República Popular Democrática de Corea Sri Lanka Tailandia Viet Nam	Albania Alemania Armenia Austria Azerbaiyán Belarús Bélgica Bosnia y Herzegovina Bulgaria Chequia Chipre Croacia Dinamarca Eslovaquia Eslovenia España Estonia Federación de Rusia Finlandia Francia Georgia Grecia Hungría Irlanda Islandia Israel Italia Letonia Lituania Luxemburgo Macedonia del Norte Malta Montenegro Noruega Países Bajos Polonia Portugal Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte República de Moldova Rumania San Marino Serbia Suecia Suiza Turquía Ucrania Unión Europea	Antigua y Barbuda Argentina Bahamas Barbados Belice Bolivia (Estado Plurinacional de) Brasil Chile Colombia Costa Rica Cuba Dominica Ecuador El Salvador Granada Guatemala Guyana Haití Honduras Jamaica México Nicaragua Panamá Paraguay Perú República Dominicana Saint Kitts y Nevis Santa Lucía San Vicente y las Granadinas Suriname Trinidad y Tabago Uruguay Venezuela (República Bolivariana de)
	<b>CERCANO ORIENTE</b>		<b>AMÉRICA DEL NORTE</b>
	Afganistán Arabia Saudita Egipto Emiratos Árabes Unidos Irán (República Islámica del) Iraq Jordania Kuwait Kirguistán Líbano Libia Omán Qatar República Árabe Siria Sudán Tayikistán Yemen		Canadá Estados Unidos de América
			<b>PACÍFICO SUDOCCIDENTAL</b>
			Australia Fiji Islas Cook Islas Marshall Islas Salomón Nueva Zelanda Palau Papua Nueva Guinea Samoa Tonga Vanuatu