



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
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

S

COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Tema 3 del programa provisional

19.^a reunión ordinaria

Roma, 17-21 de julio de 2023

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

ÍNDICE

| | Párrafos |
|--|----------|
| I. Introducción | 1-4 |
| II. Antecedentes | 5-12 |
| III. Actividades de la FAO en relación con el cambio climático | 13 |
| IV. Examen y revisión del proyecto de cuestionario..... | 14-17 |
| V. Revisión de las Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional de la adaptación al cambio climático | 18-24 |
| VI. Orientación que se solicita | 25-27 |
| <i>Apéndice I. Para centros de coordinación nacionales de la Comisión: Proyecto de cuestionario sobre los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y el cambio climático</i> | |
| <i>Apéndice II. Para centros de coordinación o coordinadores nacionales sectoriales: Proyecto de cuestionario sobre los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y el cambio climático</i> | |

I. INTRODUCCIÓN

1. La Comisión, en su 18.^a reunión ordinaria, señaló el potencial que ofrecían los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (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 y aprovechar a fondo su potencial. Solicitó a la FAO que tuviera plenamente en cuenta los RGAA en su labor sobre el cambio climático¹.
2. La Comisión solicitó a la FAO que examinara y revisara, según correspondiera, el proyecto de preguntas sobre el cambio climático y los RGAA² presentado en la 18.^a reunión ordinaria de la Comisión, 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. Las preguntas revisadas por los grupos de trabajo también deberían quedar recogidas en los futuros modelos de informe mediante los cuales los países presenten información sobre la aplicación del Plan de acción mundial³.
3. Además, la Comisión también 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 de la adaptación al cambio climático*⁴ (Directrices voluntarias), 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 reunión⁵.
4. En el presente documento se proponen actividades que la Comisión tal vez desee considerar como parte de su labor en relación con el cambio climático. Se resumen las novedades y las medidas de la FAO relativas al cambio climático y se proporciona una versión revisada del proyecto de cuestionario. Además, se indican posibles modificaciones a las Directrices voluntarias y se propone un proceso para su revisión, teniendo en cuenta la orientación recibida de los grupos de trabajo. En el documento titulado “FAO’s work on climate change” (Labor de la FAO en relación con el cambio climático) se proporciona información más detallada sobre los trabajos de la Organización relativos al cambio climático⁶.

II. ANTECEDENTES

5. La seguridad alimentaria y el cambio climático se encuentran entre los mayores desafíos a los que se enfrenta el mundo. El cambio climático, junto con otros factores, ya está socavando los progresos realizados recientemente en la lucha contra el hambre y la malnutrición. La FAO calcula que en 2021 entre 702 y 828 millones de personas padecieron hambre en todo el mundo⁷. Los fenómenos meteorológicos extremos se están incrementando en intensidad: el 52 % de los países estuvo expuesto a tres o cuatro tipos de fenómenos climáticos extremos (olas de calor, sequías, inundaciones o tormentas) entre 2015 y 2020, en comparación con el 11 % en el período 2000-04⁸.

¹ CGRFA-18/21/Report, párr. 16.

² CGRFA-18/21/3, Apéndice II.

³ CGRFA-18/21/Report, párr. 19; véase <https://www.fao.org/cgrfa/policias/global-instruments/gpa/es/>

⁴ FAO. 2015. *Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional de la adaptación al cambio climático*. Roma. <https://www.fao.org/3/a-i4940s.pdf>

⁵ CGRFA-18/21/Report, párr. 20.

⁶ CGRFA/WG-PGR-11/23/5/Inf.1.

⁷ FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2022. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles*. Roma, FAO. <https://www.fao.org/documents/card/es/c/CC0639ES>

⁸ FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2021. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos*. Roma, FAO. <http://www.fao.org/3/cb4474es/cb4474es.pdf>

La variabilidad del clima y el aumento de la intensidad y la frecuencia de los fenómenos climáticos extremos como parte del cambio climático plantean múltiples desafíos, pues afectan a todas las dimensiones de la seguridad alimentaria y añaden presión a unos sistemas agroalimentarios cuya situación ya resulta frágil.

6. La necesidad de mantener la producción alimentaria en un contexto de cambio climático es un objetivo fundamental de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)⁹. En el Acuerdo de París de 2015 se reconoce además “la prioridad fundamental de salvaguardar la seguridad alimentaria y acabar con el hambre, y la particular vulnerabilidad de los sistemas de producción de alimentos a los efectos adversos del cambio climático”¹⁰.

7. El cambio climático está teniendo repercusiones significativas en los sistemas agroalimentarios¹¹. A la luz del aumento de los fenómenos climáticos extremos en todo el mundo, en particular las abundantes precipitaciones, las olas de calor y las sequías, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) advierte de las tendencias inequívocas, sin precedentes e irreversibles que ponen cada vez más en peligro al planeta y a la humanidad¹². A nivel mundial, se prevé que, para mediados de siglo, el 10 % de la superficie actualmente apta para los principales cultivos y ganado resultará inadecuada desde el punto de vista climático, y entre el 31 % y el 34 % lo será de aquí a finales de siglo¹³. Los sistemas agroalimentarios deben, pues, adaptarse y ser resilientes a los cambios climáticos que ya son inevitables. Las modificaciones en los planos mundial, regional, nacional y local, incluidos los cultivos, la ganadería, la actividad forestal, la pesca, la acuicultura y las cadenas de valor conexas, así como la biodiversidad asociada, son componentes fundamentales de la acción por el clima, pues los sistemas agroalimentarios se ven gravemente afectados por el cambio climático y, al mismo tiempo, contribuyen a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

8. Se prevé que las repercusiones de la crisis climática, es decir, desde olas de calor y fuertes precipitaciones hasta sequías y ciclones, se intensifiquen¹⁴. Esto requiere urgentemente la creación de resiliencia, en particular mediante medidas de preparación, así como la adaptación de los sistemas agroalimentarios y la mitigación de los efectos en ellos. Si no logramos fuertes reducciones de las emisiones de forma inmediata en todos los sectores, limitar el calentamiento global a 1,5 °C estará fuera de nuestro alcance¹⁵. Esto se destaca también en el informe del IPCC de 2022 titulado *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*¹⁶. En el informe de 2022 sobre *El estado de la seguridad*

⁹ CMNUCC, artículo 2.

¹⁰ https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf

¹¹ El “sistema agroalimentario” comprende el recorrido de los alimentos (por ejemplo, cereales, hortalizas, pescado, fruta y ganado) desde la explotación agrícola hasta la mesa, incluidos los momentos en que se cultivan, cosechan, elaboran, envasan, transportan, distribuyen, comercializan, adquieren, preparan, consumen y eliminan. Asimismo, engloba productos no alimentarios, como la actividad forestal, la cría de animales, el uso de materia prima y la biomasa para producir biocombustibles y fibra. Constituye todas las actividades, inversiones y decisiones que se llevan a cabo, y repercute en los medios de vida de todas las personas que contribuyen a que estos productos agroalimentarios lleguen hasta nosotros. (C 2021/28, <https://www.fao.org/3/nf649es/nf649es.pdf>)

¹² IPCC. 2021. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf

¹³ IPCC 2022. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge (Reino Unido) y Nueva York (EE.UU.), Cambridge University Press. 3 056 págs. doi:10.1017/9781009325844. https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf

¹⁴ IPCC. 2021. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*.

https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf

¹⁵ IPCC. 2022. Comunicado de prensa del IPCC (2022/15/PR): “La evidencia es clara: ahora es el momento de actuar. De aquí a 2030 podemos reducir las emisiones a la mitad”.

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2022/04/IPCC_AR6_WGIII_PressRelease_Spanish.pdf

¹⁶ IPCC. 2022. *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge (Reino Unido) y Nueva York (EE.UU.), Cambridge University Press. doi: 10.1017/9781009157926.025. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>

alimentaria y la nutrición en el mundo se señaló que, aunque los pequeños productores soportan las consecuencias devastadoras del cambio climático, la degradación de los suelos, la inseguridad alimentaria y la migración irregular, solo el 1,7 % del dinero invertido hasta la fecha en la financiación para el clima a escala mundial está llegando a los pequeños productores, y se está destinando principalmente a objetivos de mitigación más que de adaptación¹⁷.

9. Los RGAA constituyen la base de la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos del cambio climático en los RGAA siguen sin recibir la atención que merecen a pesar de su escala mundial y su importancia para mejorar la acción por el clima, incluida la adaptación y la resiliencia. Una mejor comprensión de los recursos genéticos, su función en la producción agrícola y alimentaria y su gestión sostenible es una condición indispensable para elaborar estrategias sólidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. La diversidad de los recursos genéticos desempeña un papel clave en la fijación de carbono y la mitigación de los efectos del cambio climático en los ecosistemas acuáticos, los bosques naturales o plantados, los cultivos y pastos anuales y perennes, y los suelos. Por lo tanto, es necesario conservar y utilizar la diversidad de RGAA, que brinda una amplia variedad de opciones para adaptar la producción agrícola a las repercusiones del cambio climático, por el bienestar de las generaciones presentes y futuras. Muchos RGAA se conservan en bancos de germoplasma (*ex situ*) mientras que otros deben conservarse en sistemas de producción agrícola o en hábitats naturales o seminaturales (en las explotaciones agrícolas e *in situ*). Sin embargo, se recomienda un enfoque combinado que comprenda medidas de conservación *in situ* y *ex situ*. El acceso a los recursos genéticos con rasgos pertinentes para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos es fundamental, ya que muchos países dependen en gran medida de los recursos genéticos originarios de otros países.

10. La adaptación y la mitigación no deberían considerarse enfoques alternativos o contradictorios. Más bien representan aspectos complementarios de una estrategia general para abordar todos los efectos del cambio climático. Mientras que la mitigación opera a más largo plazo (hasta 70 años) y exige un enfoque coordinado en todo el mundo para reducirlos gradualmente y, en última instancia, frenarlos a escala mundial, la adaptación también actúa a más corto plazo y principalmente a nivel local (desde el nacional hacia abajo) y puede regularse en función de las distintas situaciones locales (es decir, los efectos, vulnerabilidades y capacidades de resiliencia locales). Además, los sistemas agroalimentarios ofrecen considerables oportunidades para crear sinergias entre las medidas de adaptación y mitigación. La falta de medidas de mitigación o su inadecuación pueden aumentar la necesidad y, por ende, los costos de las medidas de adaptación.

11. El cambio climático supone un desafío global que está directamente relacionado con las metas mundiales y las prioridades programáticas de la FAO en el marco de las cuatro mejoras, a saber, una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor, sin dejar a nadie atrás. La FAO ayuda a los países a transformar sus sistemas agroalimentarios para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluida la erradicación del hambre y la pérdida de diversidad genética. La Estrategia de la FAO sobre el cambio climático (2022-2031)¹⁸ sitúa los sistemas agroalimentarios, desde la producción hasta el consumo, en un lugar central a fin de ofrecer soluciones innovadoras con repercusión para la adaptación y la mitigación. La adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en los sectores agrícolas exigen medidas audaces en el próximo decenio. Las políticas y programas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos deberían reflejar con claridad la necesidad de conservar y utilizar de manera sostenible los recursos genéticos para lograr un desarrollo sostenible.

IPCC. 2023. AR6 Synthesis Report. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/> y <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/resources/spm-headline-statements/>

¹⁷ FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2022. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles*. Roma, FAO. <https://www.fao.org/documents/card/es/c/CC0639ES>

¹⁸ FAO. 2022. *FAO Strategy on Climate Change 2022–2031*. Roma. <https://www.fao.org/3/cc2274en/cc2274en.pdf>

12. El cambio climático ha formado parte del plan de trabajo de la Comisión desde 2013. Desde entonces, la Comisión ha trabajado con el fin de mostrar los efectos que el cambio climático está teniendo en los RGAA, aumentar la atención que esta cuestión merece y potenciar la acción por el clima con miras a la conservación, la caracterización y la utilización sostenible de los RGAA. Sin embargo, la obtención y compilación de datos empíricos sobre la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos a nivel de recursos genéticos, y no de especie, han resultado difíciles.

III. ACTIVIDADES DE LA FAO EN RELACIÓN CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

13. La Comisión, en su 18.^a reunión ordinaria, 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 existentes¹⁹. 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 biodiversidad para la alimentación y la agricultura, especialmente en los países en desarrollo²⁰. En el documento titulado “FAO’s work on climate change”²¹ (Labor de la FAO en relación con el cambio climático) se proporciona más información sobre la labor de la Organización y se muestra que numerosos proyectos abordan determinados aspectos de los RGAA y que ya se dispone de mucha orientación sobre el cambio climático tanto en lo relativo a la adaptación como a la mitigación. No obstante, es imperativo incorporar la utilización sostenible y la conservación de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y los RGAA en los programas, proyectos y políticas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos y en la planificación nacional para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos.

IV. EXAMEN Y REVISIÓN DEL PROYECTO DE CUESTIONARIO

14. Los grupos de trabajo recomendaron que la Comisión solicitara a la FAO que abreviara y simplificara aún más el cuestionario con miras a evitar la duplicación de otros procesos de presentación de información. Recomendaron asimismo que las preguntas, al distribuirse a los coordinadores nacionales, abordaran los distintos sectores de los RGAA²². Además, recomendaron que, una vez se hubiese distribuido el cuestionario y se hubiesen recibido las respuestas, la Secretaría preparase un resumen con miras a establecer una base de referencia de las respuestas nacionales de todos los sectores²³.

15. El Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura señaló que los miembros podían presentar observaciones sobre el proyecto de cuestionario hasta el 1 de mayo de 2023²⁴. No se recibieron observaciones.

16. Durante los debates del Grupo de trabajo no se llegó a un consenso acerca de si el cuestionario debía abordar la mitigación del cambio climático y las contribuciones determinadas a nivel nacional de los países y se recomendó que la Comisión considerara este asunto en su próxima reunión²⁵.

17. Teniendo en cuenta estas aportaciones, la Secretaría propone que el cuestionario se divida en dos cuestionarios independientes orientados a los diferentes centros de coordinación o coordinadores nacionales. Los proyectos de cuestionarios figuran en los Apéndices I y II. En el Apéndice II figuran también dos preguntas que el Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura convino en que se debían trasladar del “Draft country report questionnaire supporting the preparation of the Third Report on The State of The World’s Animal Genetic Resources for Food and Agriculture” (Proyecto de cuestionario para la

¹⁹ CGRFA-18/21/Report, párr. 21.

²⁰ CGRFA-18/21/Report, párr. 16.

²¹ CGRFA/WG-PGR-11/23/5/Inf.1.

²² CGRFA/WG-FGR-7/23/Report, párr. 17.

²³ CGRFA/WG-AnGR-12/23/Report, párr. 31; CGRFA/WG-AqGR-4/23/Report, párr. 27; CGRFA/WG-FGR-7/23/Report, párr. 18; CGRFA/WG-PGR-11/23/Report, párr. 28.

²⁴ CGRFA/WG-AqGR-4/23/Report, párr. 27.

²⁵ CGRFA/WG-AqGR-4/23/Report, párr. 27; CGRFA/WG-FGR-7/23/Report, párr. 18.

presentación de información por los países en apoyo de la preparación del Tercer informe sobre la situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura)²⁶ al proyecto de cuestionario sobre el cambio climático²⁷.

V. REVISIÓN DE LAS DIRECTRICES VOLUNTARIAS EN APOYO DE LA INTEGRACIÓN DE LA DIVERSIDAD GENÉTICA EN LA PLANIFICACIÓN NACIONAL DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

18. Actualmente, las Directrices voluntarias, elaboradas bajo los auspicios de la Comisión y aprobadas por la Conferencia de la FAO en 2015²⁸, tienen por objeto:

- i. promover la utilización de los RGAA en la adaptación al cambio climático y favorecer su integración en la planificación nacional de dicha adaptación;
- ii. brindar apoyo a los expertos en recursos genéticos, así como a quienes participan en la adaptación al cambio climático, para definir y abordar los desafíos y las oportunidades relacionados con los RGAA en dicha adaptación;
- iii. promover la participación de las partes interesadas en los recursos genéticos en el proceso de planificación nacional de adaptación al cambio climático.

19. Por lo tanto, las Directrices voluntarias se centran en gran medida en la adaptación. El cambio climático es un proceso en curso y acelerado, por lo que los RGAA tendrán que conservarse y movilizarse continuamente para hacer frente a los nuevos retos conforme cambien las condiciones en las próximas décadas. Desde la aprobación de las Directrices voluntarias, se han producido varias novedades mundiales importantes, como la adopción de la Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura en 2017²⁹ y de la nueva Estrategia de la FAO sobre el cambio climático (2022-2031)³⁰, aprobada por el Consejo en su 170.º período de sesiones³¹, que hacen hincapié en el papel de los sectores agrícolas en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. Los recientes informes de la Comisión sobre la evaluación mundial de los RGAA acuáticos³² y sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura³³ hacen referencia a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, al igual que las respuestas normativas resultantes (el *Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura*³⁴ y el *Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura*³⁵).

²⁶ CGRFA-19/23/10.3/Inf.1.

²⁷ CGRFA-19/23/10.1, párr. 22.

²⁸ C 2015/REP, párr. 52 b).

²⁹ Decisión 4/CP.23 de la COP; Drieux, E., St-Louis, M., Schlickerrieder, J. y Bernoux, M. 2019. *Estado de la Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura. Impulsando Koronivia*. Roma, FAO.

<https://www.fao.org/3/ca6910es/CA6910ES/>

³⁰ FAO. 2022. *FAO Strategy on Climate Change 2022–2031*. Roma.

<https://www.fao.org/3/cc2274en/cc2274en.pdf>

³¹ CL 170/REP.

³² 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.

<https://www.fao.org/3/CA5256EN/CA5256EN.pdf>

³³ FAO. 2019. *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*, J. Bélanger y D. Pilling, coords. Evaluaciones de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. Roma.

572 págs. <http://www.fao.org/3/CA3129EN/CA3129EN.pdf>

³⁴ FAO. 2022. *Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. Roma.

<https://www.fao.org/3/cb8338es/cb8338es.pdf>

³⁵ FAO. 2022. *Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. Roma.

<https://doi.org/10.4060/cb9905es>

20. En el estudio titulado *The role of genetic resources for food and agriculture in adaptation to and mitigation of climate change* (El papel de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos)³⁶, publicado en 2022 a petición de la Comisión³⁷, se concluye que las contribuciones de la caracterización, la conservación, el mejoramiento y el uso sostenible de los RGAA a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos deberían seguir fortaleciéndose en todos los sectores, ya que el potencial para utilizar los RGAA en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos sigue en gran medida sin aprovecharse. Además, se muestra que se dispone de poca información sobre las repercusiones del cambio climático en los RGAA, la vulnerabilidad conexa y los conocimientos sobre adaptación y mitigación a nivel genético en relación con los sectores. Asimismo, en el estudio se señalan diferencias entre los conocimientos sobre la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en los diferentes sectores. Es evidente que muchos sectores se centran en la adaptación, como el sector animal y vegetal, mientras que otros se orientan también a la mitigación, como el sector forestal.

21. En el estudio se destaca que siguen existiendo varias lagunas de conocimientos en relación con la utilización de los RGAA en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. Resulta evidente que es necesario sensibilizar y ofrecer desarrollo de la capacidad tanto a los productores como a los responsables de la formulación de políticas.

22. Dadas las similitudes y diferencias entre los distintos sectores de los RGAA, podría ser necesario un enfoque amplio para hallar soluciones al cambio climático, entre otras cosas, apoyar las prioridades de crecimiento de los países con una perspectiva de sostenibilidad, permitir a las tecnologías de vanguardia abordar las cuestiones relacionadas con el clima y promover la colaboración y el intercambio de conocimientos y buenas prácticas. La revisión de las Directrices voluntarias, que actualmente se centran en la dimensión relativa a los recursos genéticos de la adaptación, podría ampliar el alcance para tener en cuenta tanto la adaptación como la mitigación de manera equilibrada. Esto podría incluir, en particular, la revisión del Capítulo 4: “Elementos y pasos”.

23. Asimismo, una versión actualizada de los anexos de las Directrices voluntarias podría reflejar las revisiones del Capítulo 4 y el *Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura*³⁸ y el *Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura*³⁹ de reciente aprobación.

24. Por lo que respecta al proceso, y según lo recomendado por los grupos de trabajo⁴⁰, debería organizarse un taller mundial de múltiples partes interesadas para intercambiar información y experiencias, en particular sobre programas de mejoramiento orientados a los rasgos de adaptación, compartir opiniones y prioridades y brindar la oportunidad de celebrar un debate inicial sobre posibles cambios en las Directrices voluntarias. El taller también podría ofrecer un foro para que las partes interesadas, en particular los agricultores y los pueblos indígenas y las comunidades locales, intercambiasen información y experiencias y compartiesen opiniones y prioridades. Las Directrices voluntarias, revisadas a la luz de los resultados del taller y teniendo en cuenta las respuestas recibidas al cuestionario, podrían examinarse en las consultas regionales y posteriormente en las próximas reuniones de los grupos de trabajo y la Comisión.

³⁶ FAO. 2022. *The role of genetic resources for food and agriculture in adaptation to and mitigation of climate change*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb9570en>

³⁷ CGRFA-18/21/Report, párr. 17.

³⁸ FAO. 2022. *Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb9905es>

³⁹ FAO. 2022. *Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb8338es/>

⁴⁰ CGRFA/WG-AnGR-12/23/Report, párr. 32; CGRFA/WG-AqGR-4/23/Report, párr. 28;

CGRFA/WG-FGR-7/23/Report, párr. 19; CGRFA/WG-PGR-11/23/Report, párr. 29.

VI. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

25. La Comisión tal vez desee examinar el proyecto de cuestionario, que figura en los Apéndices I y II, tomando en consideración también los resultados de los grupos de trabajo.
26. La Comisión tal vez desee pedir a la Secretaría que:
- i) distribuya los cuestionarios finalizados para que los completen todos los centros de coordinación o coordinadores nacionales, para el 1 de septiembre de 2023⁴¹, con miras a establecer una base de referencia de respuestas nacionales de todos los sectores;
 - ii) prepare un resumen de las respuestas al cuestionario para someterlo a consideración de los grupos de trabajo y la Comisión en sus próximas reuniones;
 - iii) organice un taller mundial de múltiples partes interesadas sobre el cambio climático y los RGAA para intercambiar información y experiencias, en particular sobre programas de mejoramiento orientados a los rasgos de adaptación, compartir opiniones y prioridades y debatir posibles cambios en las *Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional de la adaptación al cambio climático*;
 - iv) revise las Directrices voluntarias a la luz del resultado del taller y teniendo en cuenta las respuestas recibidas al cuestionario, con miras a su examen en las consultas regionales y posteriormente en las próximas reuniones de los grupos de trabajo y la Comisión;
 - v) siga aumentando los programas de creación de capacidad y capacitación sobre la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en colaboración con órganos intergubernamentales e internacionales existentes.
27. La Comisión tal vez desee invitar a los Miembros a utilizar los instrumentos y orientaciones de la FAO sobre la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos a la hora de elaborar o actualizar sus planes nacionales de adaptación y las contribuciones determinadas a nivel nacional.

⁴¹ CGRFA/WG-AqGR-12/23/Report, párr. 31.

APÉNDICE I

PARA CENTROS DE COORDINACIÓN NACIONALES DE LA COMISIÓN: PROYECTO DE CUESTIONARIO SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático plantea nuevos desafíos para la gestión de los recursos genéticos mundiales para la alimentación y la agricultura (RGAA), pero también subraya su importancia. En el estudio titulado *The role of genetic resources for food and agriculture in climate change adaptation and mitigation* (El papel de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos)⁴² se observó que las características específicas de la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos diferían de un sector a otro.

El presente cuestionario, dirigido a los gobiernos nacionales representados por sus centros de coordinación nacionales para la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, tiene por objeto recabar información a nivel de los países sobre actividades relativas a los efectos del cambio climático en los RGAA y la función de estos en la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

La información necesaria tal vez deba recopilarse mediante consultas con las partes interesadas nacionales pertinentes.

| | |
|---|--|
| País: | |
| Preparado por (nombre, organismo/institución, cargo): | |
| Fecha: | |

Efectos del cambio climático en los RGAA

P1: En los últimos cinco años, ¿ha llevado a cabo su país una evaluación del riesgo y la vulnerabilidad climáticos de los RGAA, teniendo en cuenta las preocupaciones de los diferentes sectores de los recursos genéticos y las consecuencias socioeconómicas? En caso afirmativo, indique quién emprendió la acción (gobiernos, instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales u organizaciones de la sociedad civil [ONG/OSC]).

| | Sí | En caso afirmativo, sírvase proporcionar más información y la referencia a los informes | No |
|---|----|---|----|
| RGAA en general | | | |
| Recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura | | | |
| Recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura | | | |
| Recursos genéticos forestales | | | |
| Recursos genéticos de los microorganismos y los invertebrados para la alimentación y la agricultura | | | |
| Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura | | | |
| Otro (sírvase proporcionar más detalles) | | | |

⁴² FAO. 2022. *The role of genetic resources for food and agriculture in adaptation to and mitigation of climate change*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb9570en>

Integración de los RGAA en los procesos de planificación respecto del cambio climático

P2: ¿Tiene su país un plan nacional de adaptación (PNAD) o un documento comparable?

Si su país tiene un PNAD o un documento comparable, facilite el título del documento y un enlace.

¿Incluye la utilización sostenible y la conservación de los RGAA para uno o más sectores?

- Sí
En caso afirmativo, sírvase indicar los sectores, según corresponda
- No

P3: ¿Ha elaborado su país un PNAD específico para los RGAA para uno o más sectores, incluido en planes de adaptación sectoriales o intersectoriales más amplios?

- Sí
En caso afirmativo, sírvase especificar el plan sectorial o intersectorial
- No

P4: ¿Incluye su país la utilización sostenible y la conservación de los RGAA para uno o más sectores en sus contribuciones determinadas a nivel nacional o un documento comparable?

- Sí, en el componente de adaptación
En caso afirmativo, sírvase especificar los sectores, según corresponda
- Sí, en el componente de mitigación
En caso afirmativo, sírvase especificar los sectores, según corresponda
- No

P5: En la planificación nacional relativa a las contribuciones de los RGAA a la acción frente al cambio climático, o en la preparación de políticas o planes nacionales sobre este tema, ¿se ha tenido en cuenta lo siguiente? Sírvase proporcionar información adicional cuando así se solicite.

| | Adaptación | | Mitigación | |
|---|------------|----|------------|----|
| | Sí | No | Sí | No |
| Los actuales planes de acción mundiales para los recursos zoogenéticos, genéticos acuáticos y forestales y fitogenéticos y el <i>Marco de acción en materia de biodiversidad para la alimentación y la agricultura</i> (añada nuevos planes de acción mundiales si se han adoptado) (especifique) | | | | |
| La importancia de un enfoque integrado entre los distintos sectores de los RGAA | | | | |
| Otros instrumentos pertinentes (especifique) | | | | |
| Las diferentes instituciones involucradas en la caracterización, la conservación y la utilización de RGAA (especifique el sector) | | | | |
| Los mecanismos de colaboración desarrollados para preparar informes de países para los informes relativos al estado mundial de los recursos fitogenéticos, zoogenéticos, genéticos forestales y genéticos acuáticos (especifique el sector) | | | | |
| Los diversos mecanismos institucionales que vinculan los sectores de los RGAA con entidades u organismos nacionales agrícolas, ambientales, de salud o de planificación (especifique) | | | | |

P6: ¿Qué esferas de la gestión de los RGAA se destacan como importantes para la adaptación y la mitigación del cambio climático en los planes nacionales de adaptación, las contribuciones determinadas a nivel nacional u otros planes o estrategias nacionales relacionadas con el clima de su país?

| | Sector de RGAA | Adaptación: sí/no | Adaptación: en caso afirmativo, sírvase especificar | Mitigación: sí/no | Mitigación: en caso afirmativo, sírvase especificar |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|---|-------------------|---|
| Caracterización | | | | | |
| Utilización sostenible y selección | | | | | |
| Conservación | | | | | |
| Acceso y distribución de beneficios | | | | | |

P7: ¿Ha determinado su país posibles sinergias, conflictos o compensaciones de factores entre las políticas y planes nacionales de adaptación y mitigación para uno o más sectores de los RGAA y otros aspectos de la planificación nacional de la adaptación y mitigación y los ha incluido en un documento oficial de políticas nacionales?

| | No | Sí | En caso afirmativo, indique el documento (enlace, referencia) | En caso afirmativo, especifique las políticas/planes | En caso afirmativo, ¿cuáles son las sinergias o compensaciones de factores en cuestión? |
|--|----|----|---|--|---|
| RGAA en general | | | | | |
| Especifique los sectores de los RGAA, si procede | | | | | |

P8: ¿Ha preparado su país materiales pertinentes para las políticas destinados a aumentar la concienciación de los responsables de la formulación de políticas sobre el valor de los RGAA?

Sí

En caso afirmativo, sírvase proporcionar más información

No

Aplicación de las políticas, programas y proyectos sobre el cambio climático

P9: ¿Ha establecido su país los mecanismos institucionales, por ejemplo, un mecanismo de coordinación nacional, necesarios para fortalecer la función de los RGAA en la planificación nacional para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos?

| | Adaptación: sí/no | Adaptación: en caso afirmativo, sírvase especificar | Mitigación: sí/no | Mitigación: en caso afirmativo, sírvase especificar |
|--|----------------------|--|----------------------|--|
| Mecanismos institucionales para los RGAA en general | | | | |
| Mecanismos institucionales para los siguientes componentes de los RGAA como parte de los mecanismos institucionales establecidos en estrategias o planes más amplios del sector correspondiente: | | | | |
| Recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura (como parte de un plan del sector ganadero o agrícola o similar) | | | | |
| Recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura (como parte de un plan de la acuicultura o la pesca o similar) | | | | |
| Recursos genéticos forestales (como parte de un plan de la actividad forestal o la agroforestería o similar) | | | | |
| Recursos genéticos de los microorganismos y los invertebrados para la alimentación y la agricultura (como parte de un plan más amplio que aborda los microorganismos y los invertebrados para la alimentación y la agricultura en el sector de la alimentación y la agricultura) | | | | |
| Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (como parte de un plan de la agricultura, la producción de cultivos o la horticultura o similar) | | | | |
| Varios sectores de RGAA (como parte de un plan integrado que abarca varios sectores agrícolas) | | | | |
| Varios sectores de RGAA (como parte de un plan de uso de la tierra o desarrollo rural o similar) | | | | |

APÉNDICE II

**PARA CENTROS DE COORDINACIÓN O COORDINADORES NACIONALES
SECTORIALES:
PROYECTO DE CUESTIONARIO SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA
ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO**

El cambio climático plantea nuevos desafíos para la gestión de los recursos genéticos mundiales para la alimentación y la agricultura (RGAA), pero también subraya su importancia. En el estudio titulado *The role of genetic resources for food and agriculture in climate change adaptation and mitigation* (El papel de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos)⁴³ se observó que las características específicas de la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos diferían de un sector a otro.

El presente cuestionario, dirigido a los sectores animal, acuático, forestal y vegetal de los países, representados por sus centros de coordinación o coordinadores nacionales sectoriales para la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, tiene por objeto recabar información a nivel sectorial sobre actividades relativas a la función de los RGAA en la acción para combatir el cambio climático.

La información necesaria tal vez deba recopilarse mediante consultas con las partes interesadas nacionales sectoriales pertinentes.

| | |
|---|---|
| País: | |
| Preparado por (nombre, organismo/institución, cargo): | |
| Sector | <p>Indique una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura • Recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura • Recursos genéticos forestales • Recursos genéticos de los microorganismos y los invertebrados para la alimentación y la agricultura • Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura • Biodiversidad para la alimentación y la agricultura/biodiversidad asociada/alimentos silvestres |
| Fecha: | |

Efectos del cambio climático en los RGAA

P3: En los últimos cinco años, ¿ha realizado su país un balance o inventario del estado actual de conservación y utilización de los RGAA [del sector] y se incluyó en este un análisis de puntos fuertes, debilidades, oportunidades y amenazas (SWOT, por sus siglas en inglés) en el contexto de la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, teniendo en cuenta los objetivos

⁴³ FAO. 2022. *The role of genetic resources for food and agriculture in adaptation to and mitigation of climate change*. Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb9570en>

nacionales de desarrollo en esferas pertinentes? Indique quién emprendió la acción (gobierno, instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales [ONG] u organizaciones de la sociedad civil [OSC]) y cuándo.

- Sí, balance y SWOT
- Sí, solo balance
En caso afirmativo, ¿quién y cuándo? Sírvase proporcionar más información.
- No, pero está previsto realizar un balance
- No

Integración de los RGAA en los procesos de planificación respecto del cambio climático

P2: ¿Cuáles de las siguientes esferas relacionadas con los RGAA [del sector] ha considerado su país en su plan nacional de adaptación (PNAD), sus contribuciones determinadas a nivel nacional u otros planes o estrategias nacionales sectoriales o intersectoriales en relación con el clima?

- Mejora de la conservación *in situ* y *ex situ* de los RGAA
- Mejora de la caracterización y evaluación de los RGAA, incluido de materiales conservados
- Mejora de los métodos para determinar y poner a disposición RGAA locales adecuados para circunstancias concretas
- Introducción de nuevas especies, poblaciones, variedades y razas que se pueden adaptar mejor a condiciones nuevas o cambiantes
- Fortalecimiento de la adaptabilidad y resiliencia de los sistemas de producción mediante la diversificación
- Mejora de la calidad del apoyo y regulación de servicios ecosistémicos tales como la polinización, la regulación de plagas y enfermedades y la regulación de la calidad de las aguas
- Elaboración de métodos más avanzados de mejoramiento genético de variedades, razas y poblaciones de plantas, animales, árboles y peces mejor adaptadas
- Desarrollo de medios de creación de capacidad, extensión y difusión de información
- Aumento de la sensibilización sobre el valor de los RGAA
- Otros: sírvase especificar

Aplicación de las políticas, programas y proyectos sobre el cambio climático

P3: ¿Ha aplicado su país los siguientes tipos de proyectos relativos a los RGAA [del sector] y la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos? Indique todos los proyectos, incluidos aquellos llevados a cabo por el sector privado u ONG, con una breve explicación o enlace.

| | Sí/No | Sírvase facilitar detalles |
|--|-------|----------------------------|
| Programas de fomento de la capacidad para partes interesadas en los RGAA y el cambio climático | | |
| Campañas de sensibilización pública | | |
| Selección específica y mejoramiento genético | | |
| Programas de prueba basados en las comunidades para materiales nuevos | | |
| Actividades de investigación | | |
| Conservación de los RGAA | | |
| Otros | | |
| No se han ejecutado proyectos | | |

P4: ¿Han abordado su país o las partes interesadas nacionales las siguientes esferas de gestión de los RGAA [del sector] en el contexto de la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, incluida la aplicación de PNAD y contribuciones determinadas a nivel nacional?

| | Adaptación: sí/no | Adaptación: en caso afirmativo, sírvase especificar | Mitigación: sí/no | Mitigación: en caso afirmativo, sírvase especificar |
|--|----------------------|---|----------------------|--|
| Caracterización | | | | |
| Utilización sostenible y selección | | | | |
| Conservación | | | | |
| Acceso y distribución de beneficios | | | | |

P5: ¿Ha determinado su país las lagunas y deficiencias en su capacidad institucional y técnica para llevar a cabo las diversas medidas relacionadas con la conservación y utilización sostenible de los RGAA [del sector] en el contexto de la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos? En caso afirmativo, ¿qué lagunas y deficiencias se determinaron?

- Carencias institucionales: sí/no
En caso afirmativo, sírvase especificar las carencias y proporcione detalles
- Carencias técnicas: sí/no
En caso afirmativo, sírvase especificar las carencias y proporcione detalles

Repercusiones de la aplicación en los RGAA, la adaptación y la mitigación

P6: ¿Ha evaluado su país la repercusión de las prácticas de gestión sobre la conservación y la utilización sostenible de los RGAA [del sector] y sobre los servicios ecosistémicos que prestan, y ha determinado y validado aquellas prácticas que se consideran más favorables para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos?

- Sí, de forma exhaustiva para todo el sector
- Sí, para algunas prácticas de gestión en determinadas circunstancias
En caso afirmativo, especifique prácticas que son favorables
- No

P7: ¿Ha llevado a cabo su país un seguimiento y una evaluación de las repercusiones de la aplicación de las políticas, proyectos o programas mencionados en las preguntas anteriores?

- Sí
En caso afirmativo, describa cómo se realizó el seguimiento de las repercusiones de las políticas, proyectos o programas y los resultados obtenidos
- No

Otras preguntas sectoriales dirigidas específicamente a los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura

P8: Indique en qué medida los cambios climáticos han afectado o se prevé que afecten a los recursos zoogenéticos y la gestión de estos en su país y describa estos efectos.

| Elemento afectado por el cambio climático | Repercusión del cambio climático en los recursos zoogenéticos en los últimos 10 años (ninguna, baja, media, alta) | Repercusión futura del cambio climático en los recursos zoogenéticos y su gestión (prevista para los próximos 10 años) (ninguna, baja, media, alta) | Describa los efectos del cambio climático en los recursos zoogenéticos y la gestión de estos (texto) |
|---|---|---|--|
| Productividad de los animales | | | |
| Reproducción | | | |
| Salud y supervivencia de los animales | | | |
| Costos de la producción animal | | | |
| Suspensión de la actividad de producción animal | | | |
| Cambio en las especies o razas criadas | | | |

P9: Indique en qué medida los programas de mejoramiento genético en su país integran en sus objetivos de mejoramiento aspectos relativos a la adaptación y la resiliencia ante el cambio climático y sus efectos (ninguna, baja, media, alta)⁴⁴

| Especie | Integración de objetivos del mejoramiento relacionados con la adaptación y la resiliencia | Describa brevemente los rasgos y datos de base disponibles (texto) |
|---|---|--|
| Bovinos (ganado lechero especializado) | | |
| Bovinos (ganado de carne especializado) | | |
| Bovinos (múltiples fines) | | |
| Ovejas | | |
| Cabras | | |
| Cerdos | | |
| Aves de corral | | |
| Abejas manejadas | | |
| [especie] | | |

⁴⁴ Los aspectos relativos a la adaptación y la resiliencia ante el cambio climático puede corresponder, por ejemplo, a la inclusión de rasgos tales como la tolerancia al calor; la tolerancia, resistencia o resiliencia a enfermedades o parásitos específicos, o la selección de fenotipos específicos.