



COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Tema 10 del programa provisional

GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE MICROORGANISMOS E INVERTEBRADOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Primera reunión

Roma, 25-27 de septiembre de 2024

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

ÍNDICE

	Párrafos
I. Introducción	1-3
II. Antecedentes	4-9
III. Actividades de la FAO en relación con el cambio climático	10-13
IV. Examen de referencia de los RGAA y el cambio climático	14-16
V. Revisión de las Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional para la adaptación al cambio climático	17-18
VI. Orientación que se solicita	19

I. INTRODUCCIÓN

1. La Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, en su 19.^a reunión ordinaria, examinó y simplificó el proyecto de cuestionario voluntario sobre los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (RGAA) y el cambio climático¹. Solicitó a la Secretaría que finalizara el cuestionario para septiembre de 2023 y lo distribuyera posteriormente a todos los centros de coordinación nacional para la Comisión para coordinar las consultas nacionales y comunicaciones subsiguientes, con miras a establecer una base de referencia de respuestas nacionales para todos los sectores. Además, solicitó que se preparase un resumen de las respuestas al cuestionario para someterlo a la consideración de los grupos de trabajo técnicos intergubernamentales².
2. La Comisión también solicitó a la Secretaría que organizara, tras la cumplimentación del cuestionario, un taller mundial de múltiples partes interesadas sobre el cambio climático y los RGAA, a reserva de la disponibilidad de los fondos necesarios. El taller debería tener como objetivo el intercambio de información y experiencias, en particular sobre programas de premejoramiento y mejoramiento orientados a los rasgos de adaptación, resiliencia y mitigación; compartir opiniones y prioridades, teniendo en cuenta el resultado del cuestionario, 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*³, para su consideración por la Comisión en su 21.^a reunión ordinaria.
3. Este documento responde a las peticiones de la Comisión. Proporciona un informe de referencia inicial compilado a partir de un número limitado de respuestas al cuestionario sobre el cambio climático⁴. Además, realiza el seguimiento de las propuestas de la Comisión sobre la revisión de las *Directrices voluntarias* y la organización de un taller mundial de múltiples partes interesadas sobre el cambio climático y los RGAA.

II. ANTECEDENTES

4. El cambio climático representa una grave amenaza para nuestra capacidad de garantizar la seguridad alimentaria mundial, erradicar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible. Sobre la base de los efectos observados y previstos del cambio climático en los cultivos, el ganado, la pesca y la acuicultura, sabemos que el cambio climático causa fenómenos climáticos y meteorológicos extremos que pueden tener efectos irreversibles. Los fenómenos extremos van en aumento, ocasionando importantes daños económicos directos y reduciendo el crecimiento económico durante un período de hasta 15 años después del fenómeno. De aquí a mediados de siglo, alrededor del 10 % de las actuales zonas de producción será inadecuado desde el punto de vista climático en un escenario de elevadas emisiones de gases⁵. Una tercera parte de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero procede del sistema alimentario. En 2015, el total de las emisiones de gases de efecto invernadero fue de 18 Gt CO₂e/año⁻¹, lo que representa un 34 %⁶.
5. En un informe de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) se subraya la alarmante tendencia de los indicadores del cambio climático, que en 2023 alcanzaron niveles sin precedentes⁷. En él se sostiene que 2023 fue el año más caluroso del que se tiene registro, situándose la temperatura

¹ CGRFA-19/23/Report, Apéndice B.

² CGRFA-19/23/Report, párr. 16.

³ FAO. 2015. *Directrices voluntarias en apoyo de la integración de la diversidad genética en la planificación nacional de la adaptación al cambio climático*. Roma. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/290cd085-98f3-43df-99a9-250cec270867>

⁴ CGRFA/WG-MIGR-1/24/10/Inf.1.

⁵ FAO. 2023. *Climate change impacts and adaptation options in the agrifood system, Brief summary of the Intergovernmental Panel on Climate Change Sixth Assessment Report*. Roma. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc5921en>

⁶ Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D., Monforti-Ferrario, F., Tubiello, F.N. y Leip, A. 2021. "Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions". *Nat. Food*. 2(3):198–209. doi: 10.1038/s43016-021-00225-9.

⁷ OMM. 2024. *State of the Global Climate 2023*. OMM-nº. 1347. Ginebra (Suiza). <https://library.wmo.int/idurl/4/68835>

en $1,45\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,12\text{ }^{\circ}\text{C}$ por encima de los niveles preindustriales medios. En 2022, las concentraciones de gases de efecto invernadero —dióxido de carbono, metano y óxido nitroso— alcanzaron niveles máximos y en 2023, según datos en tiempo real, han seguido aumentando⁸. La media mundial del nivel del mar alcanzó un máximo histórico, duplicándose la tasa de aumento en el último decenio (2014-2023) con respecto al primer decenio del que existen registros satelitales (1993-2002). En el informe se señala asimismo cómo los fenómenos meteorológicos extremos están afectando cada vez más a la seguridad alimentaria y la agricultura, con implicaciones socioeconómicas más amplias.

6. Según el *Informe mundial sobre las crisis alimentarias de 2023*⁹, 258 millones de personas en 58 países se enfrentan a niveles elevados de inseguridad alimentaria aguda, y más de dos tercios —es decir, 174 millones de personas— entran en esta categoría a causa del clima y los conflictos. Además, el cambio climático afecta de manera desproporcionada a los ingresos de las mujeres rurales, las personas que viven en condiciones de pobreza y los ancianos, ya que su capacidad para reaccionar y adaptarse a los fenómenos meteorológicos extremos y los fenómenos de aparición lenta es desigual, como se afirma en el informe de la FAO “El clima injusto”¹⁰. En este se señala que, en promedio, los hogares encabezados por mujeres pierden un 8 % más de sus ingresos debido al estrés térmico y un 3 % más a causa de las inundaciones en comparación con los hogares encabezados por hombres. Esto se traduce en una reducción per cápita de 83 USD debido al estrés térmico y de 35 USD a causa de las inundaciones, que en total asciende a 37 000 millones y 16 000 millones de USD respectivamente en todos los países de ingresos medios y bajos. Además, el aumento de las temperaturas agrava la dependencia de los hogares pobres respecto de una agricultura que tenga en cuenta el clima en comparación con los hogares no pobres. El aumento de $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ en las temperaturas medias genera un incremento del 53 % en los ingresos agrícolas de los hogares pobres y una disminución del 33 % en sus ingresos no agrícolas, en comparación con los hogares no pobres.

7. En el informe *Climate Change 2023*¹¹ del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) se señaló que muchas opciones de uso de la tierra, entre ellas algunas agrícolas y forestales, proporcionan beneficios en cuanto a adaptación al clima y mitigación de sus efectos que podrían ampliarse a corto plazo en la mayoría de las regiones. El IPCC señala asimismo la importancia de los enfoques integrados para cumplir múltiples objetivos, entre ellos la seguridad alimentaria, y subraya que la adopción de dietas saludables y la reducción del desperdicio de alimentos, junto con una agricultura sostenible, pueden atenuar las repercusiones en los ecosistemas y liberar tierra para la reforestación y la restauración de la biodiversidad. Subraya además que el 22 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero proceden de la agricultura, la silvicultura y el uso de la tierra y propone un claro camino a seguir, remarcando que la solución se encuentra en un desarrollo resiliente al clima y en medidas holísticas de adaptación al cambio climático que también reduzcan o eviten las emisiones de gases de efecto invernadero.

8. Ante la urgencia de adoptar medidas frente al cambio climático y de abordar una crisis de seguridad alimentaria sin precedentes, la FAO aboga por la ampliación de las inversiones en la agricultura y defiende una producción y un comercio eficaces, la aceleración de la innovación y la adopción de una tecnología adecuada. En la 28.ª Conferencia de las Partes (COP 28) en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), 160 países hicieron hincapié

⁸ OMM. Greenhouse gas Bulletin. 2023. *The State of Greenhouse Gases in the Atmosphere Based on Global Observations through 2022*. N.º. 19, 15 de noviembre de 2023. <https://library.wmo.int/records/item/68532-no-19-15-november-2023>

⁹ Red de Información sobre Seguridad Alimentaria y Red mundial contra las crisis alimentarias. 2023. *GRFC 2023*. Roma. <https://www.fsinplatform.org/sites/default/files/resources/files/GRFC2023-compressed.pdf>

¹⁰ FAO. 2024. *The unjust climate – Measuring the impacts of climate change on rural poor, women and youth*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc9680en>

¹¹ IPCC. 2023. Summary for Policymakers. En: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Equipo principal de redacción, H. Lee y J. Romero, coords.). IPCC, Ginebra (Suiza), pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf

en que los sistemas agroalimentarios son un elemento esencial en el camino para lograr plenamente los objetivos a largo plazo del Acuerdo de París¹².

9. La vulnerabilidad aguda de los sistemas agroalimentarios al cambio climático se ve agravada por otros factores de riesgo, en particular los conflictos y la contracción económica¹³. Al mismo tiempo, los sistemas agroalimentarios pueden desempeñar una función crucial al proporcionar soluciones ante el cambio climático y otras crisis. Los sistemas agroalimentarios sostenibles pueden ayudar a los países y las comunidades a adaptarse al cambio climático, aumentar la resiliencia y mitigar las emisiones, garantizando la seguridad alimentaria y la nutrición e invirtiendo a la vez la degradación ambiental y sus efectos. De hecho, más del 90 % de todos los países incluyen soluciones basadas en los sistemas agroalimentarios ante el cambio climático en sus contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) con arreglo al Acuerdo de París: en sus CDN, un 94 % de los países da prioridad a la adaptación y un 91 % a la mitigación en los sistemas agroalimentarios. Además, un 93 % de los países promueve la adaptación de los ecosistemas y sus servicios (terrestres, de agua dulce y áreas marítimas y costeras), lo que incluye la biodiversidad para los alimentos y la agricultura en sus CDN¹⁴. Es necesario elaborar un enfoque integral y armonizado para hacer frente a las crisis interrelacionadas del clima, la biodiversidad y el medio ambiente.

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

10. La Comisión, en su 19.^a reunión ordinaria, subrayó la importancia de seguir 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 en relación con todos los RGAA y en el amplio marco de las políticas y estrategias mundiales pertinentes, incluida la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático para 2022-2031¹⁵.

11. En la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático para 2022-2031 y su Plan de acción se adopta un enfoque integral, al considerar diversos sectores como la producción agrícola y ganadera, la silvicultura, la pesca y la acuicultura, junto con las cadenas de valor relacionadas, los medios de vida, la biodiversidad, el agua y los ecosistemas. La Estrategia ayuda a los países a alinear sus sistemas agroalimentarios con sus compromisos y políticas climáticas nacionales, incluyendo las CDN, las Estrategias y los planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica y las metas de neutralidad de la degradación de las tierras. Sobre la base de los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción de la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático para 2022-2031 en el bienio 2022-23¹⁶, la elaboración y la aplicación de la Estrategia sobre el cambio climático han reunido de manera exitosa a Miembros, divisiones, centros, unidades de la Sede y oficinas descentralizadas de la FAO en torno a una descripción común de la ampliación de la escala de la financiación y la aplicación de soluciones aportadas por los sistemas agroalimentarios para el cambio climático y la creación de sistemas agroalimentarios resilientes al clima.

12. Además, la Organización, guiada por la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático para 2022-2031 y su Plan de acción, colabora con gobiernos, instituciones académicas y comunidades de todo el mundo para situar los sistemas agroalimentarios sostenibles en el centro de las soluciones climáticas, contribuyendo a promover medios de vida sostenibles y preservar los ecosistemas. La FAO sigue apoyando a los Miembros en la armonización de los sistemas agroalimentarios con los compromisos multilaterales como las CDN, las Estrategias y los planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica y las metas de neutralidad de la degradación de las tierras. Solo en

¹² <https://www.cop28.com/en/food-and-agriculture>

¹³ FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2023. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017es>

¹⁴ Crumpler, K. *et al.* De próxima publicación. *Agrifood systems in NDCs: Global Analysis*.

¹⁵ FAO. 2022. *Estrategia de la FAO sobre el cambio climático 2022-2031* Roma.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc2274es>

¹⁶ C 2025/8 Anexo 5: Progresos en la aplicación del Plan de acción de la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático para 2022-2031 en el bienio 2022-23.

2023, el 81 % de las oficinas de la FAO en los países prestó ayuda a los gobiernos nacionales en la elaboración y aplicación de las CDN, y un 64 % apoyó los planes nacionales de adaptación¹⁷.

13. Además, algunas iniciativas de la FAO, como el proyecto de Refuerzo de la adaptación agrícola¹⁸ y el programa Ampliación de la ambición climática en el uso de la tierra y la agricultura a través de contribuciones determinadas a nivel nacional y planes nacionales de adaptación (SCALA)¹⁹, se centran en la aplicación de soluciones climáticas en las regiones vulnerables. Por otra parte, el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal²⁰ y los resultados de la 28.ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)²¹ —en especial el balance mundial y el objetivo mundial en materia de adaptación—, reconocen claramente la importancia de la agricultura y los sistemas alimentarios. En el documento titulado *FAO's work on climate change* (Labor de la FAO en relación con el cambio climático) se incluye más información sobre los trabajos de la Organización relativos al cambio climático²².

IV. PROYECTO DE INFORME DE REFERENCIA DE LOS RGAA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

14. En respuesta a la petición de la Comisión, la Secretaría concluyó el cuestionario y lo distribuyó a todos los centros de coordinación nacionales para la Comisión²³. El resumen de las respuestas se ha recopilado en un proyecto de informe de referencia²⁴.

15. El proyecto de informe de referencia tiene por objeto reunir información a escala nacional sobre las actividades relacionadas con los efectos del cambio climático en los RGAA y el papel de los RGAA en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. Además, ofrece una referencia normalizada para que la utilicen todos los sectores al elaborar futuros informes sobre el estado mundial.

16. Dentro del plazo establecido, se recibieron 39 respuestas al cuestionario (África 7; América Latina y el Caribe 4; América del Norte 1; Asia 2; Cercano Oriente 6; Europa 18; y Pacífico Sudoccidental 1). Sin embargo, se han presentado algunas respuestas tras el vencimiento del plazo establecido, y se tendrán en cuenta en el proyecto de informe de referencia que se presentará a la Comisión en su próxima reunión. Por las respuestas recibidas, queda claro que los países han reconocido que los RGAA desempeñan un importante papel en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. No obstante, según los países que han respondido, tanto en el caso de la adaptación como en el de la mitigación, las políticas puestas en marcha no abordan exclusivamente los RGAA, pero sí incluyen el uso sostenible y/o la conservación de los RGAA. Además, es evidente que sigue habiendo una serie de deficiencias que deben abordarse a fin de ayudar a los países a ampliar sus medidas relacionadas con el clima. En particular, los países señalaron la necesidad de mejorar sus capacidades técnicas, sus infraestructuras y su acceso a los conocimientos y los equipos, así como una mejor colaboración entre las distintas oficinas dentro de sus países.

¹⁷ C 2025/8. Informe sobre la ejecución del programa en 2022-23. Roma.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/no468es>

¹⁸ <https://www.fao.org/in-action/saga/es/>

¹⁹ <https://www.fao.org/in-action/scala/overview/about/en>

²⁰ <https://www.cbd.int/gbf>

²¹ <https://unfccc.int/es/cop28>

²² CGRFA/WG-MIGR-1/24/10/Inf.2.

²³ <http://www.fao.org/3/cd0475en/cd0475en.pdf>

²⁴ CGRFA/WG-MIGR-1/24/10/Inf.1.

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

17. La Comisión, en su 19.^a reunión ordinaria, solicitó a la Secretaría que organizara, tras la cumplimentación del cuestionario, un taller mundial de múltiples partes interesadas sobre el cambio climático y los RGAA, a reserva de la disponibilidad de los fondos necesarios. El taller debería tener como objetivo el intercambio de información y experiencias, en particular sobre programas de premejoramiento y mejoramiento orientados a los rasgos de adaptación, resiliencia y mitigación; compartir opiniones y prioridades, teniendo en cuenta el resultado del cuestionario, 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*, para su consideración por la Comisión en su 21.^a reunión ordinaria²⁵.

18. En estos momentos se prevé que el taller mundial de múltiples partes interesadas sobre el cambio climático y los RGAA se celebre después de la 20.^a reunión ordinaria de la Comisión. Tomando en consideración los resultados del cuestionario, el taller facilitará un diálogo inicial sobre las posibles modificaciones en las Directrices voluntarias y servirá de plataforma para que las partes interesadas intercambien información y experiencias y compartan opiniones y prioridades. Una vez vistos los resultados del taller, las Directrices voluntarias podrían volver a examinarse en consultas regionales y, posteriormente, por los grupos de trabajo y la Comisión en sus siguientes reuniones.

VI. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

19. El Grupo de trabajo tal vez desee:

- i. recomendar que la Comisión invite a los miembros a utilizar los instrumentos y orientaciones de la FAO sobre la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos a la hora de elaborar o actualizar sus planes nacionales de adaptación y las contribuciones determinadas a nivel nacional;
- ii. tomar nota del proyecto de informe de referencia y prestar nuevas orientaciones respecto de la posterior elaboración del informe;
- iii. instar a los centros de coordinación nacionales para la Comisión, que todavía no lo hayan hecho, a que cumplimenten el cuestionario;
- iv. recomendar que se revise el proyecto de informe de referencia a la luz de las nuevas comunicaciones presentadas por los centros de coordinación nacionales para información de la Comisión;
- v. recomendar que el taller mundial de múltiples partes interesadas sobre el cambio climático y los RGAA se convoque antes de la 21.^a reunión de la Comisión para intercambiar información y experiencias, compartir opiniones y prioridades y examinar posibles cambios en las Directrices voluntarias, teniendo en cuenta las conclusiones del informe de referencia;
- vi. recomendar que las Directrices voluntarias se revisen a la luz del resultado del taller y tomando en consideración las respuestas recibidas al cuestionario, para su examen en las consultas regionales y, posteriormente, por los grupos de trabajo y la Comisión.

²⁵ CGRFA-19/23/Report, párr. 17.