



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

<b>Tema 3.2 del programa provisional</b>
<b>GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA</b>
<b>11.ª reunión</b>
<b>19-21 de mayo de 2021</b>
<b>CRIOCONSERVACIÓN DE RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA</b>

## ÍNDICE

Párrafos

I. ANTECEDENTES .....	1-6
II. ORIENTTACIÓN QUE SE SOLICITA .....	7-8

## I. ANTECEDENTES

1. En su 13.<sup>a</sup> reunión ordinaria<sup>1</sup>, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA) aprobó las directrices de la FAO para la crioconservación de recursos zoogenéticos (*FAO guidelines – Cryoconservation of Animal Genetic Resources*, en inglés solamente)<sup>2</sup>, que se publicaron en 2012. En ellas se abarcan las cuestiones fundamentales relacionadas con el establecimiento y el funcionamiento de los bancos de germoplasma como elementos de las estrategias nacionales generales para la ordenación de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, y se destaca el objetivo de la conservación para reconstituir una población que se ha extinguido *in vivo*.

2. La Comisión, en su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, solicitó a la FAO que siguiera elaborando y actualizando las directrices para facilitar la aplicación de nuevos descubrimientos científicos relacionados con la identificación, la caracterización y la conservación de recursos zoogenéticos<sup>3</sup>. Asimismo, solicitó a la FAO que reforzara las asociaciones con las partes interesadas y los donantes a fin de seguir prestando apoyo técnico y en materia de políticas para la aplicación en los países del Plan de acción mundial para los recursos zoogenéticos (en adelante, el Plan de acción mundial)<sup>4</sup>.

3. En los últimos años se han producido avances sustanciales en relación con las biotecnologías para la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura<sup>5</sup>. Las repercusiones de estos avances han sido especialmente importantes para la crioconservación (conservación *in vitro*), para la que los nuevos avances en genómica, biotecnologías reproductivas y bioinformática han abierto nuevas oportunidades de ordenación de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura.

4. Casi el 60 % de los países que informaron acerca de su aplicación del Plan de acción mundial<sup>6</sup> afirmaron haber aplicado medidas de crioconservación para al menos una parte de sus razas, y un 20 % adicional de países señalaron que habían planificado medidas de ese tipo y contaban con financiación para aplicarlas o estaban tratando de conseguirla. No obstante, los datos del Sistema de información sobre la diversidad de los animales domésticos (DAD-IS) indican que hay material almacenado en bancos de germoplasma de en torno al 10 % de las razas locales<sup>7</sup>, lo que supone un aumento respecto al 3 % de 2018<sup>8</sup>. Estos resultados sugieren una demanda potencialmente alta por parte de los países de conocimientos técnicos sobre la crioconservación de recursos zoogenéticos, por ejemplo sobre gestión de la información, así como la necesidad de apoyo en la aplicación de estos conocimientos. A fin de apoyar a los países en la crioconservación de sus razas, habida cuenta de que los usos potenciales del material crioconservado para la gestión de las poblaciones *in situ* son cada vez mayores, y para facilitar la adopción de las recientes innovaciones tecnológicas, la FAO ha elaborado nuevas directrices para la crioconservación, que figuran en el documento *Innovations in cryoconservation of animal genetic resources – Draft technical guidelines*<sup>9</sup> (Innovaciones en materia de crioconservación de recursos zoogenéticos. Proyecto de directrices técnicas). Este proyecto de directrices complementará y actualizará el documento *FAO guidelines – Cryoconservation of Animal Genetic Resources*.

<sup>1</sup> CGRFA-13/11/Informe, párr. 79.

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/3/i3017e/i3017e00.pdf>.

<sup>3</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 84.

<sup>4</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 86.

<sup>5</sup> CGRFA/WG-AnGR-11/21/8; CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.11.

<sup>6</sup> CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.3.

<sup>7</sup> CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.7.

<sup>8</sup> CGRFA-17/19/11.2/Inf.4.

<sup>9</sup> CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.4 (en inglés solamente).

5. El proyecto de directrices se ha preparado mediante una amplia cooperación con colaboradores de todo el mundo. De 2016 a 2020, la FAO fue asociada del proyecto “Ordenación innovadora de los recursos zoogenéticos” (IMAGE)<sup>10</sup>, que contó con el respaldo del Programa Marco de Investigación e Innovación “Horizonte 2020” de la Unión Europea. El proyecto IMAGE fue coordinado por el Instituto Nacional de Investigación sobre Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de Francia. Uno de los resultados de este proyecto fue una revisión de las anteriores directrices de la FAO y recomendaciones acerca del contenido de una posible nueva edición<sup>11</sup>. Estas recomendaciones se tuvieron en cuenta en la elaboración del nuevo proyecto de directrices, que fue coordinado y editado por miembros del personal del Centro Nórdico de Recursos Genéticos (NordGen)<sup>12</sup>, uno de los asociados de IMAGE. Cada sección del proyecto de directrices se elaboró bajo la supervisión de dos o más autores principales, uno de ellos perteneciente a una institución asociada a IMAGE. A fin de garantizar una perspectiva más amplia, otros autores principales procedían de organizaciones de partes interesadas de todo el mundo. También se invitó a otros autores de todas las regiones a que aportaran cuadros de texto con ejemplos. Las distintas secciones del documento están siendo revisadas de manera voluntaria por los suscriptores de la Red sobre la diversidad de los animales domésticos (DAD-Net)<sup>13</sup> y se han sometido a la revisión de científicos invitados.

6. Como se ha mencionado anteriormente, el proyecto de directrices tiene el propósito no solo de facilitar la difusión y la adopción de los recientes avances técnicos, sino también de reflejar el creciente interés que suscita la utilización de material crioconservado con fines distintos a los de un seguro frente a la extinción de razas. En relación con las directrices anteriores, se presta mayor atención a la utilización activa del material de los bancos de germoplasma, especialmente en la gestión de las poblaciones *in situ*. El proyecto de directrices tiene las siguientes secciones: i) estrategias en materia de bancos de germoplasma; ii) gestión de la calidad de los bancos de germoplasma; iii) elección del material genético que se va a almacenar; iv) economía del almacenamiento de genes en bancos de germoplasma; v) genética del establecimiento y la utilización de bancos de germoplasma; vi) métodos de criopreservación y utilización del material; vii) cuestiones sanitarias; viii) sistemas de información; ix) cuestiones jurídicas, y x) creación de capacidades y promoción.

## II. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

7. Se invita al Grupo de trabajo a revisar el documento *Innovations in cryoconservation of animal genetic resources – Draft technical guidelines* y a recomendar su aprobación por la Comisión.

8. El Grupo de trabajo tal vez desee recomendar que la Comisión:

- solicite a la FAO que, en colaboración con las partes interesadas y los donantes, preste apoyo técnico a los países en la elaboración y aplicación de estrategias de crioconservación de recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura;
- solicite a la FAO que continúe la elaboración y actualización de directrices y otros documentos técnicos para respaldar la aplicación del Plan de acción mundial.

<sup>10</sup> <http://www.imageh2020.eu>.

<sup>11</sup> <https://www.imageh2020.eu/deliverable/D7.13.pdf>.

<sup>12</sup> <https://www.nordgen.org/en/>.

<sup>13</sup> <https://dgroups.org/fao/dad-net>.