



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 10.2 del programa provisional

### 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria

27 de septiembre – 1 de octubre de 2021

## EXAMEN DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS

### ÍNDICE

	Párrafos
I. Introducción .....	1-2
II. Estado de la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos .....	3-6
A. Informes de los países, las regiones y las organizaciones internacionales sobre los progresos realizados .....	7-12
B. Repercusiones en las políticas .....	13
III. Apoyo de la FAO a la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos .....	14
A. Área estratégica prioritaria 1: Caracterización, inventario y seguimiento de los riesgos asociados y las tendencias .....	15-25
B. Área estratégica prioritaria 2: Utilización sostenible y desarrollo .....	26-30
C. Área estratégica prioritaria 3: Conservación .....	31-33
D. Área estratégica prioritaria 4: Políticas, instituciones y creación de capacidad .....	34-39
E. Colaboración .....	40-41
F. Financiación .....	42-49
IV. Orientación que se solicita .....	50-52

## I. INTRODUCCIÓN

1. La Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (en adelante, “la Comisión”), en su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, pidió a los países que continuaran aplicando el Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos (en adelante, el “Plan de acción mundial”) a fin de contribuir a la seguridad alimentaria y al desarrollo rural sostenible mundiales y, en particular, al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2 y 15, y solicitó a la FAO que reforzara las asociaciones con las partes interesadas y los donantes con miras a seguir prestando apoyo técnico y en materia de políticas para la aplicación del Plan de acción mundial en los países<sup>1</sup>.

2. En el presente documento se proporciona un breve informe sobre el estado de la aplicación del Plan de acción mundial. Asimismo, se resumen las actividades desempeñadas por la FAO desde la celebración de la 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria de la Comisión y se las agrupa según su importancia para las cuatro áreas estratégicas prioritarias del Plan de acción mundial. También se resumen las actividades de colaboración de la FAO con otras partes interesadas y los informes sobre el estado de la financiación para la aplicación del Plan de acción mundial. Se proporciona información más detallada al respecto en el documento titulado *Detailed FAO progress report on the implementation of the Global Plan of Action for Animal Genetic Resources* (Informe detallado de la FAO sobre los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos)<sup>2</sup>.

## II. ESTADO DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS

3. La Comisión, en su 12.<sup>a</sup> reunión ordinaria, convino en evaluar el estado de aplicación del Plan de acción mundial utilizando indicadores relativos a los procesos y los recursos<sup>3</sup>. En lo que respecta a los indicadores de los procesos, los países, las regiones y las organizaciones internacionales presentan informes sobre las actividades emprendidas para aplicar el Plan de acción mundial. En el Programa de trabajo plurianual de la Comisión (2019-2027)<sup>4</sup> se solicita elaborar un “Examen de la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos”, que habría de presentarse en su 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria.

4. En el pasado, se han llevado a cabo exámenes de la aplicación del Plan de acción mundial, que se han plasmado en el *Informe de síntesis sobre los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos* (en adelante, “informe de síntesis”) de 2012<sup>5</sup> y 2014<sup>6</sup>. En su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, la Comisión aprobó el procedimiento de adoptar el formato de presentación de informes empleado en la preparación de informes de síntesis anteriores, a los efectos de llevar a cabo un nuevo examen de los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción mundial, e invitó a los países a presentar en tiempo oportuno los informes sobre los progresos nacionales<sup>7</sup>.

5. En esta sección se ofrece un breve resumen de los informes de los países sobre los progresos realizados, así como de los recibidos de las regiones y organizaciones internacionales. Se proporciona información más detallada en el documento *Synthesis Progress Report on the implementation of the Global Plan of Action for Animal Genetic Resources – 2020* (Informe de síntesis sobre los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos de 2020)<sup>8</sup>. Asimismo, en esta sección se ofrecen algunos datos recientes sobre las repercusiones del Plan de acción mundial en las políticas nacionales.

---

<sup>1</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 86.

<sup>2</sup> CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.2.

<sup>3</sup> CGRFA-12/09/Informe, párrs. 38 y 39.

<sup>4</sup> CGRFA-17/19/Informe, Apéndice F, Anexo 1.

<sup>5</sup> CGRFA-14/13/Inf.15.

<sup>6</sup> CGRFA-15/15/Inf.19.

<sup>7</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 85.

<sup>8</sup> CGRFA-18/21/10.2/Inf.5.

6. En cuanto a los indicadores relativos a los recursos, los países utilizan el Sistema de información sobre la diversidad de los animales domésticos (DAD-IS) para comunicar información acerca de la situación de las poblaciones de sus razas nacionales. En el documento *Status and trends report on animal genetic resources - 2020* (Informe sobre la situación y las tendencias de los recursos zoogenéticos de 2020)<sup>9</sup> se ofrecen más detalles al respecto.

#### **A. Informes de los países, las regiones y las organizaciones internacionales sobre los progresos realizados**

7. En respuesta a la petición formulada por la Comisión<sup>10</sup>, la FAO, mediante circular a los Estados (CSLC/AGA-5 del 4 de marzo de 2019), invitó a los países a presentar informes sobre los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción mundial antes del 31 de julio de 2019. Asimismo, se invitó a participar en el proceso de presentación de informes a las organizaciones intergubernamentales y organizaciones internacionales no gubernamentales pertinentes. A finales de 2019, la FAO había recibido 104 informes nacionales<sup>11</sup>, cuatro informes regionales<sup>12</sup> y 14 de organizaciones internacionales<sup>13</sup>, lo cual es índice del elevado interés mostrado por el proceso de aplicación y presentación de informes.

8. La mayoría de los países que presentaron informes sobre los progresos realizados ha continuado reforzando sus actividades en las diferentes áreas estratégicas prioritarias del Plan de acción mundial. El grado general de aplicación, no obstante, difirió considerablemente tanto entre los países como entre las regiones. En general, se informó de un grado elevado de aplicación en Europa y el Cáucaso y en América del Norte; un grado medio en África, Asia y América Latina y el Caribe, y un grado bajo en las regiones del Cercano y Medio Oriente y el Pacífico Sudoccidental. No obstante, la interpretación de las diferencias regionales generales resulta un tanto difícil porque no se recibieron informes de todos los países de las distintas regiones. Los países que no presentaron informes podrían tener un grado de aplicación más bajo que los que sí lo hicieron. Se observó variabilidad dentro de las regiones, y algunos países de las regiones en desarrollo mostraron valores elevados de los indicadores correspondientes a algunas de las prioridades estratégicas del Plan de acción mundial. Asimismo, algunos países de las regiones con un desarrollo económico elevado presentan valores bajos de los indicadores relativos a algunas prioridades estratégicas. Dentro de las regiones, el grado de aplicación de determinados países o subregiones parece estar asociado, de algún modo, con el grado relativo de desarrollo económico y del sector ganadero. Por ejemplo, la aplicación tendía a ser más elevada en África meridional que en el resto del continente. En América del Sur, el mayor grado de aplicación se notificó en Brasil.

9. El cuestionario, y el correspondiente sistema de indicadores, incluía una sección para cada una de las cuatro áreas estratégicas prioritarias del Plan de acción mundial (para hacer el seguimiento de la aplicación de la Parte II del Plan de acción mundial, titulada *Las prioridades estratégicas para la acción*), así como una sección específica dedicada a la colaboración y otra a la financiación (para tratar la Parte III del Plan de acción mundial, titulada *Aplicación y financiación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos*). En el mundo en general, las áreas estratégicas prioritarias 1 (Caracterización, inventario y seguimiento de los riesgos asociados y las tendencias) y 4 (Políticas, instituciones y creación de capacidad) mostraban un grado más elevado de aplicación, especialmente en comparación con el área estratégica prioritaria 3 (Conservación). Una posible explicación de este resultado es que las medidas de las áreas estratégicas prioritarias 1 y 4 son de las primeras en ser adoptadas cronológicamente para la gestión de los recursos zoogenéticos. Además, solo un subconjunto de razas por país podría requerir una conservación activa, mientras que las otras tres áreas estratégicas prioritarias se refieren a todas las razas. En todas las regiones, los indicadores relativos al estado de la colaboración y, especialmente, al estado de la financiación presentaban un grado de aplicación más bajo que los relativos a las áreas estratégicas prioritarias.

---

<sup>9</sup> CGRFA-18/21/10.2/Inf.6.

<sup>10</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 85.

<sup>11</sup> <http://www.fao.org/animal-genetics/global-policy/reporting-system/countries/es/>.

<sup>12</sup> <http://www.fao.org/animal-genetics/global-policy/reporting-system/regions/es/>.

<sup>13</sup> <http://www.fao.org/animal-genetics/global-policy/reporting-system/international-organizations/es/>.

10. En los informes regionales sobre los progresos realizados se indican diferentes grados de avance desde la primera ronda de presentación de informes. Por otra parte, algunas regiones carecen de un centro de coordinación regional oficial. El Centro de Coordinación Regional Europeo, el más antiguo de los centros de coordinación regionales establecidos, continúa informando de una importante colaboración multinacional en todas las áreas estratégicas prioritarias. La Asociación para el Fortalecimiento de las Investigaciones Agrícolas en África Oriental y Central (ASARECA), que funciona como centro de coordinación subregional para África oriental, también notificó actividades en las cuatro áreas estratégicas prioritarias. El Centro de coordinación regional para América Latina y el Caribe y la Red asiática de recursos zoogenéticos informaron de actividades centradas en áreas estratégicas prioritarias específicas.

11. Las organizaciones internacionales continúan contribuyendo de manera significativa a la aplicación del Plan de acción mundial. En general, estos actores destacan la implicación de las partes interesadas locales para asegurar la responsabilización y maximizar la repercusión. Las actividades de estas organizaciones abarcan las cuatro áreas estratégicas, si bien diferentes organizaciones notificaron un mayor énfasis en áreas estratégicas prioritarias distintas.

12. Los resultados comunicados por los países sobre los progresos en la aplicación del Plan de acción mundial son alentadores, pero la tarea de mejorar la gestión de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura está aún muy lejos de haber concluido. Los indicadores relativos a los procesos, interpretados cuantitativamente, indican que la aplicación ronda el 50 % de compleción y que los progresos podrían ser inferiores en los países que no presentaron informes. Las razones de esta insuficiencia siguen siendo, entre otras, la falta de recursos financieros y de capacidad humana e institucional.

### **B. Repercusiones en las políticas**

13. El proceso de presentación de informes nacionales sobre los progresos confirma que muchos gobiernos están tomando en cuenta el Plan de acción mundial en la formulación de sus políticas de gestión de los recursos zoogenéticos. Teniendo en cuenta la información obtenida en las tres rondas de presentación de informes, el número de países que han elaborado estrategias y planes de acción nacionales para la gestión de los recursos zoogenéticos es de 66. En 2019, 40 países comunicaron avances en este proceso con respecto a 2014, entre ellos, 12 países que han comenzado el proceso de preparación de su primera estrategia y plan de acción nacionales. En la Unión Europea, tanto en la *Estrategia de la granja a la mesa*<sup>14</sup> como en la *Estrategia sobre Biodiversidad para 2030*<sup>15</sup> se reconoce la necesidad de revertir la pérdida de diversidad genética, incluida la de las razas tradicionales.

## **III. APOYO DE LA FAO A LA APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS**

14. La FAO siguió ayudando a los países en la aplicación de todas las áreas estratégicas prioritarias del Plan de acción mundial, prestando apoyo institucional y técnico, facilitando la investigación y creando capacidad. La pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) limitó los desplazamientos, por lo que durante la mayor parte del año natural de 2020 se dio preferencia a las actividades normativas. En esta sección se ofrecen algunos ejemplos de las actividades de la FAO en las cuatro áreas estratégicas prioritarias y algunas áreas transversales.

---

<sup>14</sup> [https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_es](https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_es).

<sup>15</sup> [https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_es](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_es).

**A. Área estratégica prioritaria 1: Caracterización, inventario y seguimiento de los riesgos asociados y las tendencias**

15. La Comisión, en su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, pidió a la FAO que destinara recursos del Programa ordinario a seguir manteniendo y desarrollando el DAD-IS<sup>16</sup>. Asimismo, la Comisión pidió a la FAO que proporcionara apoyo técnico a los países con respecto a la estimación del tamaño de las poblaciones de razas y al uso del DAD-IS<sup>17</sup>, y que incluyera en este sistema los campos de datos necesarios para hacer un seguimiento de la diversidad de las abejas melíferas controladas que revistieran interés para la alimentación y la agricultura<sup>18</sup>.

16. En respuesta a las peticiones de la Comisión y con cargo al presupuesto del Programa ordinario de la FAO, el Centro de Coordinación Mundial ha seguido manteniendo, desarrollando y actualizando el sistema DAD-IS<sup>19</sup>. Entre las actividades realizadas a tal fin figuran las siguientes: i) la elaboración y el perfeccionamiento de los procedimientos de intercambio de datos en colaboración con los gestores de los sistemas nacionales y regionales; ii) la traducción de la interfaz web; iii) la creación de campos de datos que permitan hacer un seguimiento de la diversidad de las abejas melíferas controladas que revisten interés para la alimentación y la agricultura; iv) la plena unificación del DAD-IS y la red del Sistema europeo de información sobre la biodiversidad de los animales de granja (EFABIS-net) en un único sistema de información; v) la modificación de la lista de países o zonas de acuerdo con los códigos uniformes de país o de zona para uso estadístico de las Naciones Unidas, comúnmente conocidos como la norma M49<sup>20</sup>. En el documento *Status of the development of the Domestic Animal Diversity Information System*<sup>21</sup> (Estado de elaboración del Sistema de información sobre la diversidad de los animales domésticos) se ofrece información detallada sobre estas actividades.

17. En 2009, la Comisión pidió a la FAO que presentara informes sobre la situación y las tendencias de los recursos zoogenéticos a la Comisión en cada una de sus reuniones ordinarias<sup>22</sup>. En respuesta a esta petición, la Organización preparó, para cada reunión posterior, un informe en el que figuraba dicha información. Se presentó el documento *Status and trends of animal genetic resources – 2020*<sup>23</sup> (Situación y tendencias de los recursos zoogenéticos de 2020) con vistas a su consideración por la Comisión. El informe de situación se basa en la información que figura en el DAD-IS y que ha sido proporcionada por los coordinadores nacionales para la gestión de los recursos zoogenéticos. En la actualidad, 178 países han propuesto un coordinador nacional.

18. En su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, la Comisión solicitó a la Secretaría que elaborara un estudio analítico interno sobre los factores que influyen en que se comunique que no se conoce la situación de riesgo de las razas<sup>24</sup>. En respuesta a esta petición, la FAO preparó el documento *Detailed analysis of the factors influencing the reporting of information in the Domestic Animal Diversity Information System*<sup>25</sup> (Análisis detallado de los factores que influyen en la declaración de información en el Sistema de información sobre la diversidad de los animales domésticos), con vistas a su consideración por la Comisión.

19. El estudio reveló que la región geográfica es el factor que presenta la mayor correlación con la proporción de razas cuyo riesgo de extinción se desconoce. Además, permitió confirmar que los motivos principales de la falta de datos detectada y presentada en la última reunión de la Comisión siguen siendo los mismos<sup>26</sup>. Los motivos que se alegaron con mayor frecuencia fueron la falta de datos

<sup>16</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 91.

<sup>17</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 91.

<sup>18</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 92.

<sup>19</sup> <http://www.fao.org/dad-is/es/>.

<sup>20</sup> <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/>.

<sup>21</sup> CGRFA-18/21/10.2/Inf.3.

<sup>22</sup> CGRFA-12/09/Informe, párr. 39.

<sup>23</sup> CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.6.

<sup>24</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 90.

<sup>25</sup> CGRFA-18/21/10.2/Inf.4.

<sup>26</sup> CGRFA-17/19/11.2/Inf.3 Rev.1, párr. 11.

sobre las poblaciones de razas a escala nacional y los problemas para acceder a los datos existentes sobre las poblaciones de razas, a lo que siguió el hecho de que los coordinadores nacionales desconocían su obligación de introducir los datos sobre las poblaciones de razas en el DAD-IS y de que no sabían cómo hacerlo.

20. Para ayudar a resolver el problema concreto de la falta de datos sobre el tamaño de las poblaciones de razas, la FAO elaboró un método para recopilar o estimar datos sobre estas poblaciones que consiste en efectuar un muestreo estratificado, lo que permite que los coordinadores nacionales estimen el tamaño de las poblaciones de razas de forma eficaz en función de los costos. La FAO ejecutó varios proyectos piloto para ayudar a los países a acceder a los datos existentes, estimar el tamaño de las poblaciones e introducir los datos en el DAD-IS. En América Latina y el Caribe, esta fórmula se ha implantado con buenos resultados. Tres países<sup>27</sup> que han participado en estos proyectos han empleado el método para actualizar sus datos y la fórmula se está extendiendo a un cuarto país<sup>28</sup> de la región y a cinco países de África septentrional<sup>29</sup>. Las actividades de campo asociadas a estos proyectos se han retrasado de forma temporal debido a la pandemia de la COVID-19.

21. Para subsanar la falta de conocimientos en relación con la utilización del DAD-IS, la FAO elaboró una serie de materiales de capacitación y preparó un nuevo manual de usuario sobre el DAD-IS (disponible en español<sup>30</sup> e inglés<sup>31</sup>). Asimismo, se elaboró un módulo de aprendizaje electrónico en el que se mostraba el proceso de introducción de datos. El módulo está disponible en español<sup>32</sup>, francés<sup>33</sup> e inglés<sup>34</sup>. La FAO creó la Guía rápida para los coordinadores nacionales sobre la introducción de datos (disponible en español<sup>35</sup>, francés<sup>36</sup> e inglés<sup>37</sup>) y dos vídeos: uno sobre cómo utilizar el DAD-IS<sup>38</sup> y otro sobre las tendencias en la situación de riesgo<sup>39</sup>. La FAO siguió impartiendo capacitación directa, la última ocasión, durante el Taller mundial de coordinadores nacionales, celebrado el 2 de julio de 2021, y siempre que se le pedía que respondiera a preguntas relacionadas con el DAD-IS.

22. El Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura (en adelante, “el Grupo de trabajo”), en su 11.ª reunión, formuló una serie de recomendaciones a la Comisión en relación con el perfeccionamiento del DAD-IS, a saber:

- que se elaborara un instrumento para traducir de forma automática el contenido del DAD-IS;
- que se sopesara la posibilidad de integrar en el DAD-IS los campos de datos relacionados con los servicios de los ecosistemas; los descriptores del entorno de producción; la información sobre los criadores, los productores y las organizaciones de cría, y los datos e indicadores genéticos y genómicos;
- que se informara a los miembros del método elaborado para recopilar y estimar los datos sobre las poblaciones de razas de forma eficaz en función de los costos;
- la necesidad de que los miembros actualizaran periódicamente sus datos sobre razas nacionales, incluidas las abejas melíferas<sup>40</sup>.

---

<sup>27</sup> Colombia, Ecuador y Panamá.

<sup>28</sup> Argentina.

<sup>29</sup> Argelia, Libia, Mauritania, Marruecos y Túnez.

<sup>30</sup> <http://www.fao.org/3/cb0697es/cb0697es.pdf>.

<sup>31</sup> <http://www.fao.org/3/cb0697en/cb0697en.pdf>.

<sup>32</sup> <https://360.articulate.com/review/content/35e42cdd-e11c-4bce-aa87-627b1350dd79/review>.

<sup>33</sup> <https://360.articulate.com/review/content/ceeae8d-1628-4dcb-828d-0729f7ba7acc/review>.

<sup>34</sup> <https://360.articulate.com/review/content/95908ec3-199a-4e93-8811-1340d673f97a/review>.

<sup>35</sup> <http://www.fao.org/3/cb0698es/cb0698es.pdf>.

<sup>36</sup> <http://www.fao.org/3/cb0698fr/cb0698fr.pdf>.

<sup>37</sup> <http://www.fao.org/3/cb0698en/cb0698en.pdf>.

<sup>38</sup> <https://360.articulate.com/review/content/d2e39269-91fe-44c9-baf0-071fc58a5e88/review>.

<sup>39</sup> <https://360.articulate.com/review/content/05c40813-5cfc-4ac6-bf3d-3cb901f2f010/review>.

<sup>40</sup> CGRFA-18/21/10.1, párrs. 18-24.

23. Al margen de sus actividades relacionadas con el DAD-IS, la FAO siguió trabajando a través de sus proyectos de cooperación técnica y en colaboración con varios asociados para apoyar a los países en la caracterización, el inventario y el seguimiento de los recursos zoogenéticos; en la estandarización de los métodos para llevar a cabo estas tareas, y en la divulgación de los resultados y la información relacionada con ellos. El Centro Conjunto FAO/Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura (CJN) ofreció actividades formativas a través de reuniones de expertos, cursos y pasantías individuales, llevadas a cabo en el laboratorio del CJN en Austria o en el laboratorio de los países colaboradores.

24. La Comisión, en su 17.<sup>a</sup> reunión, 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>41</sup>. En el documento *Recent developments in biotechnologies relevant to the characterization, sustainable use and conservation of genetic resources for food and agriculture*<sup>42</sup> (Últimos avances en las biotecnologías relacionadas con la caracterización, la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura) se ofrece una visión general de los últimos descubrimientos científicos de interés. Por ejemplo, los avances en el campo de la genómica han permitido aumentar considerablemente la precisión de los estudios de caracterización de las razas.

25. En respuesta a la petición de la Comisión y previa consulta con el Grupo de trabajo<sup>43</sup>, la FAO elaboró el documento titulado *Draft practical guide on genomic characterization of animal genetic resources*<sup>44</sup> (Proyecto de directrices prácticas sobre la caracterización genómica de los recursos zoogenéticos) en el que se tratan las novedades producidas desde la publicación de las directrices de la FAO sobre la caracterización genómica molecular de los recursos zoogenéticos<sup>45</sup>. En las directrices prácticas se aborda lo siguiente: i) la razón para la caracterización genómica de los recursos zoogenéticos; ii) los principios básicos de la realización de estudios genéticos moleculares; iii) los métodos e instrumentos genómicos; iv) la evaluación de la variación genómica dentro de las poblaciones; v) recomendaciones generales.

## **B. Área estratégica prioritaria 2: Utilización sostenible y desarrollo**

26. En respuesta a la necesidad de asistencia técnica para asegurar la mejor utilización y desarrollo de los recursos zoogenéticos, la FAO siguió prestando asistencia en estos ámbitos, directamente o cooperando con otras organizaciones.

27. En su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, la Comisión aprobó las directrices sobre el fomento de cadenas de valor sostenibles para los productores ganaderos en pequeña escala, recogidas en el documento *Guidelines on Developing Sustainable Value Chains for Small-scale Livestock Producers*<sup>46</sup>, y solicitó a la FAO que las publicara y las distribuyera profusamente. Las directrices se han publicado en formato electrónico<sup>47</sup> e impreso. La distribución de las copias impresas se ha retrasado debido a la pandemia de la COVID-19. El Gobierno de China está apoyando la traducción de las directrices al chino.

28. Cuarenta y un países recibieron apoyo a través de los proyectos de cooperación técnica y de otros proyectos administrados por la FAO y el CJN. Los proyectos abordan diferentes cuestiones prioritarias para cada país, como el desarrollo pecuario, el fortalecimiento de las cadenas de valor, el mejoramiento genético, la aplicación de tecnologías reproductivas y la identificación y rastreabilidad de los animales.

---

<sup>41</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 84.

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

<sup>43</sup> CGRFA-18/21/10.1, párrs. 13-17; CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf. 5.

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

<sup>45</sup> <http://www.fao.org/cgrfa/policies/global-instruments/codes-standards-and-guidelines/es/>.

<sup>46</sup> CGRFA-17/19/11.2/Inf.5.

<sup>47</sup> FAO. 2019. *Developing sustainable value chains for small-scale livestock producers*. Editado por G. Leroy y M. Fernando. Directrices de la FAO sobre producción y sanidad animal, n.º 21. Roma. (disponible en inglés en <http://www.fao.org/3/ca5717en/CA5717EN.pdf>).

El apoyo de la FAO a los países relacionado con la aplicación de las biotecnologías se describe en el documento titulado *Biotechnologías para la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura*<sup>48</sup>.

29. La FAO prosiguió su labor en apoyo de los pastores y otros criadores de ganado en pequeña escala. En concreto, con el apoyo extrapresupuestario recibido de los Gobiernos de Alemania y España y del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la FAO mantuvo el funcionamiento del Centro de conocimiento pastoril<sup>49</sup>.

30. El Grupo de trabajo, en su 11.ª reunión, recomendó que la Comisión invitara a los miembros a considerar la posibilidad de elaborar estrategias nacionales y regionales para utilizar el ganado de forma sostenible, en particular los aspectos relativos a los recursos genéticos y la transformación de los sistemas alimentarios para aumentar la sostenibilidad y la resiliencia a fin de hacer frente a los desafíos futuros, de acuerdo con el Área estratégica prioritaria 2 del Plan de acción mundial y sus contextos locales, nacionales y regionales.

### C. Área estratégica prioritaria 3: Conservación

31. De 2016 a 2020, la FAO formó parte de un consorcio integrado por colaboradores de Europa y de varios países de África y América del Sur que estaba ejecutando el proyecto “IMAGE-Gestión innovadora de los recursos zoogenéticos”<sup>50</sup> con el apoyo de la Unión Europea. El proyecto se proponía mejorar los programas de gestión y conservación *ex situ* de los recursos zoogenéticos y aumentar la utilización del germoplasma almacenado en los bancos de germoplasma. En especial, la FAO se encargó de supervisar la organización de los talleres de capacitación para los asociados de África del Norte<sup>51</sup> y América Latina<sup>52</sup> y de la evaluación comparativa de las mejores prácticas de garantía de calidad de los bancos de germoplasma.

32. Las tecnologías de conservación de los recursos zoogenéticos, especialmente en el caso de la crioconservación, han avanzado considerablemente en los últimos años<sup>53</sup>. Los países cada vez recurren más a sus bancos de germoplasma para gestionar la diversidad genética de poblaciones *in situ* y no exclusivamente para impedir la extinción de razas. Con miras a facilitar la adopción de los avances más recientes en el ámbito de los bancos de germoplasma animal y para complementar y actualizar las directrices de la FAO de 2012 sobre la crioconservación de recursos zoogenéticos<sup>54</sup>, la Organización, previa consulta con el Grupo de trabajo<sup>55</sup>, preparó el documento *Innovaciones en materia de crioconservación de recursos zoogenéticos. Proyecto de directrices técnicas*<sup>56</sup>. En el proyecto de directrices prácticas se aborda lo siguiente: i) las estrategias en materia de bancos de germoplasma; ii) la gestión de la calidad de los bancos de germoplasma; iii) la elección del material genético que se va a almacenar; iv) la economía del almacenamiento de genes en bancos de germoplasma; v) la genética del establecimiento y la utilización de bancos de germoplasma; vi) los métodos de criopreservación y la utilización del material; vii) cuestiones sanitarias; viii) los sistemas de información; ix) cuestiones jurídicas, y x) la creación de capacidad y la promoción.

33. La FAO brindó apoyo a Viet Nam en la crioconservación de cinco razas locales de cerdos a fin de contribuir a garantizar su protección frente a las pérdidas causadas por la peste porcina africana, bien como consecuencia de la propia enfermedad o como consecuencia de los programas de control de la enfermedad. Además de la crioconservación de células somáticas, Viet Nam registró las características de estas cinco razas en el DAD-IS y cargó datos sobre la crioconservación y el tamaño de la población para la presentación de informes sobre los indicadores 2.5.1b y 2.5.2 de los ODS.

---

<sup>48</sup> CGRFA-18/21/6.

<sup>49</sup> <http://www.fao.org/pastoralist-knowledge-hub/es/>; véase también FAO. 2021. *Pastoralism – Making variability work*. Estudio FAO: Producción y sanidad animal n.º 185. Roma.

<sup>50</sup> <http://imageh2020.eu>.

<sup>51</sup> Egipto (27 alumnos) y Marruecos (20 alumnos).

<sup>52</sup> Argentina (22 alumnos) y Colombia (40 alumnos).

<sup>53</sup> CGRFA-18/21/6/Inf.1.

<sup>54</sup> <http://www.fao.org/cgrfa/policies/global-instruments/codes-standards-and-guidelines/es/>.

<sup>55</sup> CGRFA-18/21/10.1, párrs. 13-17; CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.4.

<sup>56</sup> CGRFA-18/21/10.2/Inf.1.

#### **D. Área estratégica prioritaria 4: Políticas, instituciones y creación de capacidad**

34. La FAO respaldó a diferentes países y órganos regionales en la formulación de políticas relativas a la gestión de los recursos zoogenéticos, con inclusión de estrategias, planes de acción y legislación de ámbito nacional.

35. La FAO y sus asociados contribuyeron a la elaboración y ejecución de dos proyectos mundiales y 49 proyectos regionales o nacionales en los que participaron 61 países. La FAO ha formado parte de la junta consultiva o el grupo consultivo de partes interesadas de diversos proyectos internacionales de investigación colaborativa. Asimismo, organizó, en colaboración con asociados, 12 actividades de fomento de la capacidad de ámbito nacional y regional, con una media de participación de tres países y 22 alumnos.

36. La Organización siguió colaborando con los coordinadores nacionales y las partes interesadas regionales para mantener y reforzar los centros o redes de coordinación regionales y subregionales en Asia, el Cercano Oriente y África. Asimismo, continuó su colaboración con los centros de coordinación regionales para Europa y para América Latina y el Caribe. Además, durante el período analizado, la FAO organizó seis reuniones de coordinadores nacionales, o contribuyó a ellas.

37. La FAO colaboró como editora invitada en un número especial de la revista científica de acceso abierto *Sustainability*, titulado *Sustainable Management of Animal Genetic Resources*<sup>57</sup> (Gestión sostenible de los recursos zoogenéticos). El número de julio de 2021 contenía 10 artículos. La FAO también forma parte del comité de redacción de *Genetic Resources*<sup>58</sup>, una nueva revista científica de acceso abierto puesta en marcha por el proyecto GenResBridge<sup>59</sup>, patrocinado por la Unión Europea, que reemplaza a la revista *Recursos Genéticos Animales*<sup>60</sup>, que ha dejado de publicarse.

38. La FAO sigue manteniendo la Red sobre la diversidad de los animales domésticos (DAD-Net) y los subgrupos regionales como un foro oficioso para debatir cuestiones de importancia para la gestión de los recursos zoogenéticos. El número de suscriptores y de mensajes sigue aumentando de forma constante. En julio de 2020, casi 3 400 personas de 156 países estaban suscritas a la red. La FAO ha intensificado la utilización de redes sociales con vistas a sensibilizar sobre los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, en particular a través de la aplicación Twitter.

39. La Conferencia de la FAO, en su 42.º período de sesiones, respaldó el establecimiento del Subcomité de Ganadería (en adelante, “el Subcomité”) por el Comité de Agricultura (COAG), en el 27.º período de sesiones de este último. El Subcomité funcionará como un foro intergubernamental con el mandato de debatir y crear consenso sobre cuestiones y prioridades relativas a la ganadería, y asesorar al COAG sobre los programas y actividades técnicos y en materia de políticas que sean necesarios para optimizar la contribución del sector ganadero al cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo<sup>61</sup>. Se prevé que el Subcomité y la Comisión colaborarán en asuntos de interés común.

#### **E. Colaboración**

40. La Comisión, en su 17.ª reunión ordinaria<sup>62</sup>, 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 del Plan de acción mundial en los países.

41. La FAO mantuvo y reforzó sus interacciones con organizaciones científicas y no gubernamentales, centros de coordinación regionales y redes regionales para la gestión de los recursos zoogenéticos. Como se ha descrito a lo largo del presente documento, la FAO mantiene su reconocida competencia técnica en la gestión de recursos zoogenéticos mediante la contribución en proyectos de investigación y desarrollo, la organización y dirección de sesiones en conferencias científicas internacionales y la publicación de artículos científicos.

<sup>57</sup> [https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special\\_issues/Animal\\_Genetic\\_Resources\\_sus](https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Animal_Genetic_Resources_sus).

<sup>58</sup> <http://www.genresbridge.eu/resources/genetic-resources-journal/>.

<sup>59</sup> <http://www.genresbridge.eu>.

<sup>60</sup> <http://www.fao.org/animal-genetics/resources/journal/es/>.

<sup>61</sup> C/2021/21, párr. 19.

<sup>62</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 86.

## F. Financiación

42. En su 12.<sup>a</sup> reunión ordinaria, la Comisión aprobó la *Estrategia de financiación para la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos*<sup>63</sup> (en adelante, “la Estrategia de financiación”) y solicitó a la FAO que la aplicara<sup>64</sup>.

43. La Estrategia de financiación abarca todas las fuentes conocidas y potenciales de recursos financieros que respaldan la aplicación del Plan de acción mundial. La Estrategia conllevó la creación de una cuenta fiduciaria de la FAO para las contribuciones voluntarias en apoyo de los proyectos nacionales y regionales destinados a la aplicación del Plan de acción mundial.

### *Estado de la Cuenta fiduciaria de la FAO*

44. La Comisión, en su 17.<sup>a</sup> reunión ordinaria, invitó a los donantes a contribuir a la aplicación del Plan de acción mundial, en particular a la segunda convocatoria de propuestas con cargo a la Cuenta fiduciaria de la FAO, y solicitó a la Organización que difundiera los resultados de los proyectos de la Cuenta fiduciaria en los foros pertinentes<sup>65</sup>. En respuesta a esta petición, la FAO hizo referencia a los proyectos de la Cuenta fiduciaria en varias conferencias y talleres celebrados durante el período de presentación de propuestas, dado que entre los asistentes había representantes de posibles organizaciones donantes. Hasta la fecha, las actividades de la primera convocatoria se han clausurado y no hay fondos disponibles para una segunda convocatoria de propuestas con cargo a la Cuenta fiduciaria de la FAO.

### *Estado de otros recursos en el marco de la Estrategia de financiación*

45. La labor relativa a los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, incluida la aplicación del Plan de acción mundial, contribuyó a la consecución de cuatro logros del *Plan a plazo medio para 2018- 2021*<sup>66</sup> de la FAO, relacionados fundamentalmente con el Objetivo estratégico 2: Lograr que la agricultura, la actividad forestal y la pesca sean más productivas y sostenibles. Durante el período comprendido entre 2018 y 2019, los recursos del Programa ordinario de la FAO destinados a la labor relativa a los recursos zoogenéticos ascendieron aproximadamente a 1,6 millones de USD.

46. Los esfuerzos se centraron fundamentalmente en las actividades básicas, a saber, el proceso intergubernamental y el DAD-IS, aunque también incluyeron aportaciones a iniciativas transversales, especialmente las relacionadas con la biodiversidad en un plano intersectorial. El Centro de Coordinación Mundial se benefició de la cesión por el Gobierno de Francia de un funcionario del ámbito de los recursos zoogenéticos, que estuvo presente a lo largo del bienio 2018-19 y el primer semestre de 2020. En julio de 2020, un nuevo funcionario profesional (P-3) se unió a la Unidad de Genética y Producción Animal de la División de Producción y Sanidad Animal.

47. Durante el bienio 2018-19, los proyectos de cooperación técnica de la FAO que contribuyen a esta labor se estimaron aproximadamente en 1,3 millones de USD y los del Programa de cooperación técnica del OIEA realizados a través del CJN, en aproximadamente 2,0 millones de USD. El CJN contribuyó también con aproximadamente 0,25 millones de USD mediante su programa de proyectos de investigación coordinada.

### *Contribuciones voluntarias a la FAO*

48. Para financiar la aplicación del Plan de acción mundial a escala mundial, incluido el apoyo al pastoreo, la FAO recibió fondos de Alemania y Francia (aproximadamente 0,5 millones de USD en total), y para proyectos regionales y en los países, de Austria, Azerbaiyán, Bahrein, Mauritania, Nepal, Suiza y la Unión Europea (aproximadamente 3,3 millones de USD en total). En el caso de algunos de estos países, el apoyo se prestó con fondos nacionales que se habían recibido de donantes, a saber, el FIDA, el Programa Mundial de Alimentos y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Los fondos contemplados en estos acuerdos de cooperación sobre programas ayudaron a la FAO a proporcionar financiación para catalizar actividades especiales a todos los niveles.

<sup>63</sup> CGRFA-12/09/Informe, Apéndice C.

<sup>64</sup> CGRFA-12/09/Informe, párr. 43.

<sup>65</sup> CGRFA-17/19/Informe, párr. 87.

<sup>66</sup> C 2019/3.

*Recursos no sujetos al control de la FAO*

49. La Estrategia de financiación comprende cuatro tipos diferentes de recursos pertinentes, entre los que se incluyen los que no están sujetos al control de la Organización. La FAO desempeña una función facilitadora, potenciando el acceso de los países a información sobre financiación. Lleva a cabo esta función proporcionando ininterrumpidamente información becas, fuentes de financiación y donaciones, en especial a través de la DAD-Net.

#### IV. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

50. La Comisión tal vez desee:

- i. exhortar a los países a seguir aplicando el Plan de acción mundial y a considerar la posibilidad de elaborar estrategias nacionales y regionales dirigidas a utilizar el ganado de forma sostenible, en particular los aspectos relativos a los recursos genéticos y la transformación de los sistemas alimentarios para aumentar la sostenibilidad y la resiliencia a fin de hacer frente a los desafíos futuros;
- ii. pedir a los países que dediquen una atención especial a la conservación de los recursos zoogenéticos, ya sea mediante métodos *in vivo* o *in vitro*, según proceda, y que soliciten a la FAO que les preste apoyo complementario técnico y en materia de políticas;
- iii. pedir a la FAO y a los países que sigan sensibilizando sobre la importancia de los recursos zoogenéticos y las funciones de los criadores de ganado y de las especies y razas de ganado y sus sistemas de producción en la prestación de servicios ecosistémicos;
- iv. pedir a la FAO que, en asociación con las partes interesadas y los donantes, siga prestando apoyo a los países en la aplicación del Plan de acción mundial y en la elaboración y aplicación de estrategias y estudios de alcance nacional y regional;
- v. invitar a los donantes a contribuir a la aplicación del Plan de acción mundial, también mediante aportaciones a la Estrategia de financiación.

51. En lo concerniente a las directrices prácticas para la aplicación del Plan de acción mundial, la Comisión tal vez también desee:

- i. tomar nota del documento *Innovaciones en materia de crioconservación de recursos zoogenéticos. Proyecto de directrices técnicas* y del *Proyecto de directrices prácticas sobre la caracterización genómica de los recursos zoogenéticos*, solicitar a la FAO que los ultime y los divulgue, y alentar a los países a sacarles el máximo partido;
- ii. solicitar a la FAO que continúe la elaboración y actualización de directrices prácticas y otros documentos técnicos para respaldar la aplicación del Plan de acción mundial y que organice talleres para sensibilizar y prestar apoyo a las redes regionales y subregionales.

52. En lo que respecta concretamente al seguimiento de la diversidad genética animal, la Comisión tal vez también desee:

- i. solicitar a la FAO que continúe proporcionando apoyo técnico y recursos del Programa ordinario para seguir manteniendo y perfeccionando el DAD-IS, que siga aumentando su facilidad de uso, especialmente respecto de las herramientas para la actualización periódica de los datos, y que incluya en los instrumentos de visualización del DAD-IS los datos relativos a la diversidad de abejas melíferas controladas;
- ii. solicitar a la FAO que sopesa la posibilidad de integrar en el DAD-IS los campos de datos relacionados con: los servicios de los ecosistemas, los descriptores del entorno de producción y la información sobre los criadores, los productores y las organizaciones de cría, así como los datos e indicadores genéticos y genómicos;
- iii. solicitar a la FAO que elabore un instrumento para traducir de forma automática el contenido del DAD-IS proporcionado por los coordinadores nacionales para los recursos zoogenéticos desde y al inglés, el francés y el español, y que considere la posibilidad de traducirlo a todos los idiomas de las Naciones Unidas;

- iv. con sujeción a la disponibilidad de recursos financieros, solicitar a la FAO que lleve a cabo un estudio de 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 el seguimiento de la diversidad genética dentro de las razas ganaderas;
- v. pedir a la FAO que siga ayudando a los países a acceder a los datos existentes sobre el tamaño de las poblaciones de razas, que proporcione apoyo técnico a los países con respecto a la estimación del tamaño de las poblaciones de razas, que comunique a los países el método elaborado para recopilar y estimar los datos sobre las poblaciones de razas de forma eficaz en función de los costos, y que investigue más a fondo la motivación de los umbrales relativos al tamaño de la población para determinar el riesgo de extinción;
- vi. recalcar la necesidad de que los países actualicen regularmente sus datos nacionales en el DAD-IS o en el EFABIS-Net, con inclusión de los datos sobre la diversidad de las abejas melíferas controladas y la información sobre la conservación de los recursos zoogenéticos *in situ* y *ex situ*, y de que sigan colaborando con la FAO para mejorar la interoperabilidad de las bases de datos nacionales y regionales con el DAD-IS a fin de garantizar que la adopción de decisiones sobre la aplicación del Plan de acción mundial y la consecución de la meta 2.5 de los ODS se basen en los datos y la información más recientes disponibles;
- vii. advertir a la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas de la necesidad de ampliar el alcance del indicador 2.5.1.b de los ODS con objeto de incluir todas las razas, a fin de abarcar todo el espectro de recursos zoogenéticos de interés para la alimentación y la agricultura.