

Febrero 2007



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

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

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

Tema 3.1 del proyecto de programa provisional

COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Undécima reunión ordinaria

Roma, 11 - 15 de junio de 2007

**INFORME DE LA CUARTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO
TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS
ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN
Y LA AGRICULTURA**

Roma, 13 – 15 de diciembre de 2006

Por razones de economía se ha publicado un número limitado de ejemplares de este documento. Se ruega a los delegados y observadores que lleven a las reuniones los ejemplares que han recibido y se abstengan de pedir otros, a menos que sea estrictamente indispensable. La mayor parte de los documentos de esta reunión se encuentran en el sitio de Internet

www.fao.org/ag/cgrfa/cgrfa11.htm

INFORME

Roma, Italia
13 – 15 de diciembre de 2006

Comisión de
Recursos Genéticos
para la Alimentación y
la Agricultura

**Grupo de Trabajo
Técnico
Intergubernamental
sobre los Recursos
Zoogenéticos para
la Alimentación
y la Agricultura**

Cuarta reunión



Organización
de las
Naciones Unidas
para la
Agricultura y la
Alimentación

CGRFA/WG-AnGR-4/06/INFORME

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

**INFORME DE LA CUARTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO
INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA
LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

Roma, Italia, 13 – 15 de diciembre de 2006

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

Roma, 2006

Los documentos preparados para la cuarta reunión del Grupo de Trabajo Técnico Intergubernamental sobre los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura están disponibles en Internet en la siguiente dirección:

<http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrvent2006.html>

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

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al: Jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en Materia de Publicación Electrónica, División de Comunicación, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia o por correo electrónico a: copyright@fao.org

© FAO [2006]

ÍNDICE

	<i>Párr.</i>
I. Introducción	1
II. Apertura de la reunión y elección del presidente, los vicepresidentes y el <i>Relator</i>	2-6
III. Informe sobre la preparación del primer informe sobre la <i>Situación de los recursos zoogenéticos mundiales</i>	7-13
IV. Examen del proyecto de <i>Prioridades estratégicas para la acción</i>	14-20
V. Informe relativo a los preparativos de la primera Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos	21-24
VI. Informe sobre las actividades y los progresos realizados en la aplicación de la Estrategia mundial para la gestión de los recursos genéticos de los animales de granja	25-29
VII. Declaraciones de clausura	30-32

Apéndices

A	Programa de la cuarta reunión
B	Lista de documentos
C	Miembros del Grupo de Trabajo Técnico Intergubernamental sobre los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura elegidos en la décima reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura
D	Proyecto de <i>prioridades estratégicas para la acción en materia de utilización sostenible, desarrollo y conservación de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura</i> con propuestas de los miembros del Grupo de Trabajo
E	Lista de prioridades regionales Anexo 1: África Anexo 2: Europa Anexo 3: América Latina y el Caribe
F	Lista de delegados y observadores

COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

INFORME DE LA CUARTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Roma (Italia), 13–15 de diciembre de 2006

I INTRODUCCIÓN

1. La cuarta reunión del Grupo de Trabajo Técnico Intergubernamental sobre los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (Grupo de Trabajo) se celebró en Roma (Italia), del 13 al 15 de diciembre de 2006. La lista de delegados y observadores asistentes se adjunta como *Apéndice F*.

II APERTURA DE LA REUNIÓN Y ELECCIÓN DEL PRESIDENTE, LOS VICEPRESIDENTES Y *EL RELATOR*

2. El Sr. Carlos Mezzadra (Argentina), Presidente del Grupo de Trabajo, dio la bienvenida a los delegados y observadores. Señaló que el Grupo de Trabajo estudiaría de forma destacada tanto el proyecto del primer informe sobre *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* como las *Prioridades estratégicas para la acción*, en preparación para la Conferencia Técnica Internacional sobre Recursos Zoogenéticos. El Sr. Mezzadra observó la esencial contribución que suponían los muchos informes de los países que se habían preparado sobre los recursos zoogenéticos, destacando que la comunidad internacional se encontraba ahora en una posición mucho mejor a fin de comprender la situación de los recursos zoogenéticos que en el pasado. Agradeció al Grupo de Trabajo y a la Secretaría de la FAO todo el apoyo prestado durante su mandato como Presidente.

3. El Sr. Mezzadra invitó a que se presentaran candidaturas para el cargo de Presidente. El Grupo de Trabajo eligió al Sr. Harvey D. Blackburn (Estados Unidos de América) como Presidente. Al asumir su puesto, el Sr. Blackburn manifestó su agradecimiento al Presidente saliente por su dedicación y la orientación que había proporcionado al Grupo de Trabajo. Tras agradecer también al Grupo de Trabajo su elección, el Sr. Blackburn pidió que se presentaran candidaturas para los cargos de Vicepresidente y *Relator*. El Grupo de Trabajo eligió al Sr. Djemali M'Naouer (Túnez) como Vicepresidente y al Sr. Hermann Schulte-Coerne (Alemania) como *Relator*.

4. El Sr. Alexander Müller, oficial encargado del Departamento de Agricultura, Bioseguridad, Nutrición y Protección del Consumidor, dio la bienvenida a los delegados y observadores. El Sr. Müller subrayó la importancia de esta reunión del Grupo de Trabajo y la necesidad de proporcionar una orientación clara, dado que la Comisión de los Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (la Comisión) estudiaría tanto el primer informe sobre *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* como las *Prioridades estratégicas para la acción* en su siguiente reunión de 2007. El Sr. Müller agradeció el generoso ofrecimiento del Gobierno de Suiza de acoger la primera Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos, que se reunirá en 2007, en Interlaken (Suiza). Confirmó el compromiso continuado de la FAO de seguir trabajando sobre los recursos zoogenéticos como parte de los esfuerzos mundiales por alcanzar la seguridad alimentaria y mitigar la pobreza, y destacó la necesidad fundamental de que los países movilizaran los necesarios recursos humanos y financieros a fin de hacer frente a los retos y las prioridades para la acción que se habían señalado a través del proceso de elaboración de la Situación mundial impulsado por los países.

5. El Sr. José Esquinas Alcázar, Secretario de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, dio la bienvenida a los delegados y observadores a la cuarta reunión del Grupo de Trabajo. Describió brevemente los logros pasados relacionados con la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, entre ellos la evolución de la labor de la Comisión hasta incluir los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura. Destacó que la primera Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos constituiría un acontecimiento histórico. El Sr. Esquinas Alcázar reconoció que el número de informes de los países sobre recursos zoogenéticos que se había preparado como parte del proceso de elaboración de la Situación mundial era verdaderamente impresionante. Subrayó la importancia del Grupo de Trabajo para proporcionar un asesoramiento claro a la Comisión a fin de detener la erosión de los recursos zoogenéticos y la necesidad de que los países siguieran desarrollando estos recursos esenciales como parte de sus esfuerzos destinados a lograr la seguridad alimentaria.

6. El Grupo de Trabajo aprobó el programa que figura en el *Apéndice A*.

III INFORME SOBRE LA PREPARACIÓN DEL PRIMER INFORME SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS MUNDIALES

7. La Secretaría presentó el documento titulado *Informe sobre los progresos realizados en la preparación de La situación de los recursos zoogenéticos mundiales y Las prioridades estratégicas para la acción*¹ y el documento *Examen de la situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*².

8. La Sra. Barbara Rischkowsky (anteriormente coordinadora para la elaboración de la Situación de los recursos zoogenéticos mundiales) presentó el proyecto de primer informe sobre *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* y agradeció el apoyo de los muchos individuos y organizaciones que habían contribuido a prepararlo, especialmente las organizaciones asociadas y los donantes.

9. La Sra. Rischkowsky destacó algunos de los resultados de la *Situación de los recursos zoogenéticos mundiales*, en los que se señalaba una mejor comprensión de la distribución de los recursos zoogenéticos, su situación de riesgo y las amenazas para la diversidad zoogenética. Describió brevemente las conclusiones principales del análisis de la situación en lo referente a las capacidades de los países para gestionar los recursos zoogenéticos, según se resume en los informes de los países. La Sra. Rischkowsky indicó que se habían determinado deficiencias en los conocimientos existentes y señaló la consiguiente necesidad de más investigación y de orientaciones de gestión. A continuación presentó algunas de las principales conclusiones.

10. El grupo de Trabajo manifestó su agradecimiento a la Sra. Rischkowsky por su exposición y también por su dedicación en la coordinación del proyecto, felicitando a la FAO y a todos cuantos habían participado en su elaboración.

11. El Grupo de Trabajo destacó que el proyecto se había puesto a su disposición con escasa antelación y que necesitaba tiempo para examinarlo. Convino en que los miembros del Grupo de Trabajo proporcionarían comentarios sobre el proyecto a la FAO para el 30 de enero de 2007, si esto era posible, y que el 14 de febrero de 2007 sería el plazo final para presentar observaciones a fin de que la FAO realizara las revisiones necesarias y pusiera a disposición de la Comisión, para su estudio en 2007, *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* y lo facilitara como informe técnico en la Primera Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos.

¹ CGRFA/WG-AnGR-4/06/2.

² CGRFA/WG-AnGR-4/06/3.

12. El Grupo de Trabajo observó que la publicación de la primera *Situación de los recursos zoogenéticos mundiales* suponía una excelente oportunidad para incrementar la sensibilización del público sobre las funciones y valores de los recursos zoogenéticos. Recomendó que la FAO preparase un resumen que pudiese interesar a un público amplio y que se preparasen otros instrumentos de comunicación para fomentar la sensibilización del público. El resumen se pondría a disposición en todos los idiomas oficiales de la FAO, a condición de que se dispusiera de los necesarios recursos financieros.

13. El Grupo de Trabajo destacó la importancia de que continuaran los esfuerzos por actualizar y mejorar los datos y la información sobre los recursos zoogenéticos. Observó que el inventario de razas y los esfuerzos de caracterización eran procesos continuos y dinámicos, y recomendó que la Comisión pidiese a los países que actualizaran y mejoraran de forma habitual los datos y la información sobre los recursos zoogenéticos a fin de comprender mejor la diversidad, la situación y las tendencias a todos los niveles.

IV EXAMEN DEL PROYECTO DE *PRIORIDADES ESTRATÉGICAS PARA LA ACCIÓN*

14. La Secretaría presentó el documento *Examen del Proyecto de prioridades estratégicas para la acción en materia de utilización sostenible, desarrollo y conservación de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura*³, elaborado sobre la base de las conclusiones que figuraban en el proyecto de informe sobre *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* y los estudios relacionados con ésta, las prioridades estratégicas nacionales y los resultados de las consultas regionales.

15. El Grupo de Trabajo dio las gracias a la FAO por haber elaborado el documento. Formuló observaciones generales sobre el contenido y la estructuración de las *Prioridades estratégicas para la acción*, y llevó a cabo seguidamente un examen detallado centrado en las áreas prioritarias. El Grupo de Trabajo presentó a la Comisión un gran número de propuestas sobre el contenido y la estructura de las *Prioridades estratégicas para la acción*, como se indica en el *Apéndice D*, para que las examinase. Una serie de miembros del Grupo de Trabajo solicitaron que se incluyesen sus prioridades regionales en el *Apéndice* del informe del Grupo de Trabajo, para que la Comisión las examinase (*Apéndice E*).

16. El Grupo de Trabajo debatió el tema de la inclusión de la necesidad de recursos financieros en las *Prioridades estratégicas para la acción*. Convino en que era apropiado reflejar la necesidad de recursos financieros a nivel nacional en las *Prioridades estratégicas para la acción*. El Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión y la Conferencia Técnica Internacional considerasen la necesidad de apoyo financiero adicional.

17. El Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión examinase las *Prioridades estratégicas para la acción* y las propuestas formuladas por el Grupo de Trabajo al principio del programa de su 11ª reunión ordinaria, con el fin de disponer de tiempo suficiente para tratar las cuestiones sin resolver.

18. El Grupo de Trabajo se felicitó por el establecimiento de un grupo de “Amigos del Presidente”, equilibrado desde el punto de vista regional y presidido por el Sr. Harvey D. Blackburn (Estados Unidos de América).

19. El Sr. Blackburn indicó que tenía intención de elaborar un informe de la Presidencia, que se presentaría a la Comisión en su 11ª reunión. Manifestó su esperanza de que los Amigos del Presidente pudiesen examinar la forma de estructurar el informe sobre las *Prioridades estratégicas para la acción*, proponer una redacción con vistas a alcanzar un consenso sobre las cuestiones pendientes y hallar la forma de reducir las duplicaciones. Señaló que el debate se basaría en las observaciones formuladas por el Grupo de Trabajo en su cuarta reunión. El Grupo

³ CGRFA/WG-AnGR-4/06/4.

de Trabajo convino en que se alentase a sus miembros a presentar a la Secretaría nuevos puntos de vista sobre la elaboración de las *Prioridades estratégicas para la acción*, que se compartirían con los Amigos del Presidente antes de su reunión.

20. El Grupo de Trabajo acogió con satisfacción el generoso ofrecimiento del Gobierno de Suiza de acoger la reunión de los Amigos del Presidente.

V INFORME RELATIVO A LOS PREPARATIVOS DE LA PRIMERA CONFERENCIA TÉCNICA INTERNACIONAL SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS

21. La Secretaría presentó los documentos titulados *Situación de los preparativos de la Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos*⁴ y *Financiación que se requiere para la Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos*⁵. Un representante del Gobierno de Suiza presentó asimismo al Grupo de Trabajo un panorama de los preparativos para la Conferencia.

22. El Grupo de Trabajo agradeció a la FAO y al representante del Gobierno de Suiza que hubieran impulsado la planificación de la primera Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos. Subrayó que la Conferencia ofrecía una excelente oportunidad para aumentar la concienciación acerca de las funciones y los valores de los recursos zoogenéticos y que debería alentarse a participar en ella a una amplia variedad de interesados directos. El Grupo refrendó el programa de la Conferencia y convino en que los resultados principales de la misma deberían ser la presentación del primer informe sobre *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* y la aprobación de las *Prioridades estratégicas para la acción* y de las recomendaciones sobre la ulterior elaboración de la Estrategia Mundial para la Gestión de los Recursos Genéticos de los Animales de Granja, por medio de la “*Declaración de Interlaken*”.⁶

23. El Grupo de Trabajo recomendó a la Comisión que hiciera un llamamiento a los donantes a fin de que proporcionaran recursos financieros adecuados para facilitar la participación en la Conferencia de representantes de países en desarrollo, según fuera necesario, y para velar por la celebración del Foro científico sobre los recursos zoogenéticos en cuanto contribución valiosa a la Conferencia. Asimismo recomendó que la FAO preparase un informe sobre la situación financiera y sobre las consecuencias en la Conferencia de las necesidades financieras por cubrir, para su examen por la Comisión.

24. El Grupo de Trabajo acogió con agrado el ofrecimiento del Gobierno de Suiza de preparar un proyecto de *Declaración de Interlaken sobre los Recursos Zoogenéticos*, en colaboración con la FAO, para su consideración por la Comisión en su siguiente reunión.

VI INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES Y LOS PROGRESOS REALIZADOS EN LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA MUNDIAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE LOS ANIMALES DE GRANJA

25. La Secretaría presentó los documentos titulados *Progresos realizados en la aplicación y elaboración ulterior de la Estrategia Mundial para la Gestión de los Recursos Genéticos de los Animales de Granja*⁷ y *Progresos realizados en la aplicación y elaboración ulterior de la Estrategia Mundial para la Gestión de los Recursos Genéticos de los Animales de Granja*:

⁴ CGRFA/WG-AnGR-4/06/5.

⁵ CGRFA/WG-AnGR-4/06/6.

⁶ El Grupo de Trabajo examinó asimismo los resultados de la Conferencia en el contexto de la Estrategia Mundial dentro del tema VI del programa. Recomendó que el resultado fuese un Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos y que las *Prioridades estratégicas para la acción* proporcionasen el programa de actuación en el citado Plan (párrs. 26-27).

⁷ CGRFA/WG-AnGR-4/06/7.

*Informe sobre las actividades*⁸. El Grupo de Trabajo expresó su reconocimiento a la FAO por las actividades realizadas y los progresos hechos.

26. En el contexto de la Estrategia Mundial, el Grupo de Trabajo examinó de nuevo los resultados de la Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos. El Grupo de Trabajo recomendó que el resultado de la Conferencia Técnica Internacional fuera un *Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos*, que se aprobaría por medio de la *Declaración de Interlaken*. Señaló que las *Prioridades estratégicas para la acción* contenidas en el citado Plan de acción proporcionarían el programa de actuación y que la Comisión supervisaría la ejecución y el seguimiento del *Plan*. El Grupo de Trabajo recomendó que el seguimiento de la ejecución del *Plan* se realizara en el contexto del programa de trabajo plurianual de la Comisión.

27. El Grupo de Trabajo recomendó a la Comisión que considerara si en el *Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos* debería incluirse, además de las *Prioridades estratégicas para la acción*, una sección sobre la ejecución y financiación, para su adopción por medio de la *Declaración de Interlaken*. Recomendó que la *Estrategia Mundial para la Gestión de los Recursos Genéticos de los Animales de Granja* siguiera representando el programa técnico de la FAO, hasta que la Organización pudiera reajustar su apoyo al *Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos*.

28. El Grupo de Trabajo recordó que la Comisión, en su última reunión, había acordado que la Secretaría de la Comisión presentara un programa de trabajo plurianual, para su examen por la Comisión en su 11ª reunión. Se había pedido a la Secretaría que consultara con los grupos regionales y recabara sus ideas, como parte del proceso preparatorio para la elaboración del primer proyecto de programa de trabajo plurianual, en el que deberían tenerse en cuenta también las aportaciones de los Grupos de Trabajo Técnico Intergubernamentales sobre los Recursos Fitogenéticos y Zoogenéticos, en sus respectivos campos de especialización. Posteriormente, la Secretaría prepararía un segundo proyecto, para su examen por los grupos regionales. A la luz de las observaciones de éstos, se prepararía el proyecto final, que se presentaría a la Comisión en su 11ª reunión. En vista de la importancia que los Estados Miembros conceden al programa de trabajo plurianual para la planificación del trabajo futuro de la Comisión, el Grupo de Trabajo hizo hincapié en la necesidad de que los miembros de la Comisión dispusieran de tiempo suficiente para examinar el proyecto y la documentación conexas.

29. El Grupo de Trabajo reafirmó las prioridades generales expresadas por la Comisión, incluida la necesidad de asignar la debida prioridad y prestar la necesaria atención a los recursos zoogenéticos. En previsión de la aprobación de las *Prioridades estratégicas para la acción*, el Grupo de Trabajo recomendó que el programa de trabajo plurianual permitiera a la Comisión abordar los cuatro ámbitos prioritarios una vez aprobado, de forma organizada y centrada en cada reunión ordinaria. El Grupo recomendó que el programa de trabajo plurianual fuera lo suficientemente flexible para permitir hacer frente a cuestiones de importancia en relación con los recursos zoogenéticos, así como a otros asuntos de carácter intersectorial en la esfera de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, tales como la biotecnología, los enfoques basados en los agroecosistemas, las políticas internacionales y la cooperación con el Convenio sobre la Diversidad Biológica y otras organizaciones internacionales pertinentes. Por último recomendó a la Comisión que el programa de trabajo plurianual se revisara y actualizara periódicamente.

VII. DECLARACIONES DE CLAUSURA

30. Varios representantes de los Grupos Regionales felicitaron al Presidente por el espíritu positivo con el que había dirigido la Cuarta reunión del Grupo de Trabajo y dieron las gracias al Vicepresidente y al Relator por su duro trabajo y valiosa contribución. Asimismo expresaron su

⁸ CGRFA/WG-AnGR-4/06/7/Add.1.

agradecimiento a la Secretaría por la preparación de los documentos y por todos los esfuerzos que había realizado durante la reunión.

31. Argentina, en nombre de la región de América Latina y el Caribe, leyó una declaración en la que se abogaba a favor de un Plan de acción mundial para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Botswana, en nombre de África, manifestó su apoyo a dicha declaración. Botswana señaló la importancia para la Región Africana del refuerzo de la capacidad, en particular para apoyar la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos zoogenéticos, así como la necesidad de recursos financieros para respaldar los esfuerzos de gestión.

32. El Presidente señaló que el proceso de elaboración del proyecto de informe sobre *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* y del informe sobre las *Prioridades estratégicas para la acción* había sido largo, pero los esfuerzos habían dado valioso frutos. Resaltó que se debía seguir trabajando y colaborando para responder a los numerosos desafíos futuros, y dio las gracias por el apoyo que había recibido por parte de los miembros de los grupos de trabajo, los observadores y la Secretaría durante la reunión en curso.

APÉNDICE A

**GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS
RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA****Cuarta reunión****Roma, (Italia), 13 - 15 de diciembre de 2006****PROGRAMA**

1. Elección del Presidente y el (los) Vicepresidente(s)
Elección del Relator
2. Aprobación del programa y el calendario
3. Informe relativo a la preparación del primer informe sobre *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales*
4. Examen del proyecto del primer informe sobre *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales*, incluido el Informe sobre las *Prioridades estratégicas para la acción*
5. Informe relativo a los preparativos para la Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Zoogenéticos
6. Informe sobre las actividades y progresos realizados en la aplicación de la Estrategia mundial para la gestión de los recursos genéticos de los animales de granja
7. Otros asuntos
8. Aprobación del informe del Grupo de Trabajo

APÉNDICE B

LISTA DE DOCUMENTOS

Documentos de trabajo

CGRFA/WG-AnGR-4/06/1	Proyecto de programa provisional
CGRFA/WG-AnGR-4/06/1 Add.1	programa anotado y calendario provisionales
CGRFA/WG-AnGR-4/06/2	Informe sobre los progresos realizados en la preparación de <i>la situación de los recursos zoogenéticos mundiales</i> y las <i>prioridades estratégicas para la acción</i>
CGRFA/WG-AnGR-4/06/3	Examen de <i>la situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura</i>
CGRFA/WG-AnGR-4/06/3-Appendix1 (en inglés únicamente)	First draft of <i>The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture</i>
CGRFA/WG-AnGR-4/06/4	Examen del proyecto de <i>prioridades estratégicas para la acción en materia de utilización sostenible, desarrollo y conservación de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura</i>
CGRFA/WG-AnGR-4/06/5	Situación de los preparativos de la conferencia técnica internacional sobre los recursos zoogenéticos
CGRFA/WG-AnGR-4/06/6	Financiación que se requiere para la conferencia técnica internacional sobre los recursos zoogenéticos
CGRFA/WG-AnGR-4/06/7	Progresos realizados en la aplicación y elaboración ulterior de la estrategia mundial para la gestión de los recursos genéticos de los animales de granja
CGRFA/WG-AnGR-4/06/7 Add.1	Progresos realizados en la aplicación y elaboración ulterior de la estrategia mundial para la gestión de los recursos genéticos de los animales de granja - Informe sobre las actividades

Documentos de información (en inglés únicamente)

CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 1	Statutes of the Intergovernmental Technical Working Group on Animal Genetic Resources for Food and Agriculture, and Members elected by the Tenth Regular Session of the Commission
CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 2	Compendium of priorities from country reports
CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 3	Report on regional consultations in the preparation of the <i>Strategic Priorities for Action</i>
CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 4	Compendium of priorities from regional consultations
CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 5	Report on an expert meeting on sustainable utilization

CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 6	A strategic approach for conservation and continued use of animal genetic resources
CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 7	Policy issues and options for the management of animal genetic resources
CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 8	Draft guidelines for the development of Regional Focal Points
CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 9	Breed diversity in dryland ecosystems
CGRFA/WG-AnGR-4/06/Inf. 10	List of documents

Documento de antecedentes (en inglés únicamente)

Background Study Paper No. 32	The impact of disasters and emergencies on animal genetic resources
Background Study Paper No. 33	The state of development of biotechnologies as they relate to the management of animal genetic resources and their potential application in developing countries

APÉNDICE C

**MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL
SOBRE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y
LA AGRICULTURA ELEGIDOS EN LA DÉCIMA REUNIÓN ORDINARIA DE
LA COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y
LA AGRICULTURA****Roma, 8-12 de noviembre de 2004**

África	Botswana Camerún Etiopía Ghana Túnez
Asia	Bangladesh China Filipinas Tailandia Viet Nam
Europa	Alemania Dinamarca Eslovenia Francia Turquía
América Latina y el Caribe	Argentina Chile Colombia Jamaica Uruguay
Cercano Oriente	Egipto Irán (República Islámica del) Yemen
América del Norte	Canadá Estados Unidos de América
Pacífico Sudoccidental	Australia Samoa

APÉNDICE D

PROYECTO DE PRIORIDADES ESTRATÉGICAS PARA LA ACCIÓN EN MATERIA DE UTILIZACIÓN SOSTENIBLE, DESARROLLO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

I Introducción

1. [Los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura⁹ son una parte esencial de la base biológica de la seguridad alimentaria mundial y contribuyen a los medios de vida de más de 1 000 millones de personas. Una base de recursos diversificada es fundamental para la supervivencia y el bienestar humanos, así como para la eliminación del hambre: los recursos zoogenéticos son esenciales en la adaptación a las condiciones socioeconómicas y ambientales cambiantes, incluido el cambio climático. Son la materia prima del mejorador animal y se encuentran entre los insumos más esenciales del agricultor. Son fundamentales para la producción agrícola sostenible. Con una gestión adecuada, nunca pueden agotarse, ya que no existe una incompatibilidad inherente entre utilización y conservación. La conservación, la utilización sostenible y la repartición justa y equitativa de los beneficios de la utilización constituyen una preocupación internacional y las *Prioridades Estratégicas para la Acción* proporcionan, por vez primera, un marco internacional convenido para el sector. Promover la utilización más general de la biodiversidad animal contribuirá a mejorar la salud humana y la nutrición, así como a expandir las oportunidades para la diversificación de los medios de vida y la generación de ingresos.

La Estrategia Mundial para la Gestión de los Recursos Genéticos de los Animales de Granja y las *Prioridades Estratégicas para la Acción*

2. En 1990, la FAO comenzó la preparación de un amplio programa para la ordenación sostenible de los recursos zoogenéticos a nivel mundial. En 1993, la FAO puso en marcha la Estrategia Mundial para la Ordenación de los Recursos Genéticos de los Animales de Granja a fin de orientar los esfuerzos nacionales, regionales y mundiales destinados a fortalecer la contribución de los animales domesticados y de sus productos a la seguridad alimentaria y al desarrollo rural, así como a impedir la erosión de los recursos zoogenéticos.

3. A partir de 1997, la Comisión intergubernamental de la FAO de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura ha orientado un proceso impulsado por los países para la preparación de *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales*. En 2001, la FAO invitó a todos los países a presentar un informe nacional sobre la situación y las tendencias de sus recursos zoogenéticos, las contribuciones actuales y potenciales de los animales de granja a la alimentación, la agricultura y el desarrollo rural, así como la situación de la capacidad nacional para la ordenación de estos recursos.

4. Los informes nacionales demuestran la importante e insustituible contribución que la diversidad de los animales de granja realiza a la seguridad alimentaria y al desarrollo económico de las naciones. Muestran que se está lejos de realizar el potencial completo de los recursos zoogenéticos y confirman la grave erosión de la diversidad genética tanto en los países desarrollados como en los que se encuentran en desarrollo.

5. Esta erosión tiene muchas causas, entre ellas los cambios en los sistemas de producción, la selección intensiva, la mecanización, la pérdida de los terrenos para pastos, las calamidades naturales,

⁹ A lo largo de las *Prioridades Estratégicas para la Acción*, la expresión recursos zoogenéticos se refiere específicamente a los recursos zoogenéticos utilizados o potencialmente útiles para la alimentación y la agricultura.

los brotes de enfermedades, las políticas y prácticas inadecuadas de cría, la introducción de razas exóticas, la pérdida de la seguridad en la tenencia de la tierra y del acceso a otros recursos naturales por parte de los ganaderos, el cambio de las prácticas culturales, la erosión de las instituciones consuetudinarias y de las relaciones sociales, la influencia del crecimiento demográfico y de la urbanización, la falta de evaluación de los efectos de las prácticas en términos de sostenibilidad y la ausencia de elaboración de políticas y medidas económicas adecuadas. La erosión de los recursos zoogenéticos amenaza la capacidad de los agricultores para responder a los cambios ambientales y socioeconómicos, entre ellos a los cambios en las dietas y en las preferencias de los consumidores.

6. En las *Prioridades Estratégicas para la Acción* se proponen medidas fundamentales a fin de invertir las tendencias actuales de erosión e infrautilización de los recursos zoogenéticos. La aplicación de las *Prioridades Estratégicas para la Acción* supondrá una contribución importante a los esfuerzos internacionales por fomentar la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible y por mitigar la pobreza en línea con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y otros compromisos internacionales.

El fundamento para las *Prioridades Estratégicas para la Acción* en pro de la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura

7. Por vez primera, *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* proporciona una amplia evaluación mundial de las funciones, valores y situación de los recursos zoogenéticos que destaca la importancia del sector ganadero dentro de la agricultura. Unas *Prioridades Estratégicas para la Acción* específicas para la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos están justificadas por la gran importancia de estos últimos para la seguridad alimentaria mundial y por los rasgos específicos de la biodiversidad de los animales domésticos como parte integrante de los ecosistemas agrícolas.

8. La diversidad genética del ganado y las opciones para su utilización se suelen tratar en términos de razas. Las “razas” son más bien conceptos culturales que entidades físicas, y el concepto difiere de un país a otro. Se trata de un hecho que hace muy difícil la caracterización a nivel genético. A efectos de la ordenación sostenible, es preciso tener en cuenta la diversidad y comprenderla a nivel de las especies, entre las razas y dentro de las propias razas.

9. Las características principales de los recursos zoogenéticos son:

- La diversidad de los recursos zoogenéticos es esencial para satisfacer las necesidades humanas básicas de alimentos y medios de vida. Contribuyen a las necesidades humanas proporcionando carne, leche y productos lácteos, huevos, fibras, ropas, recursos para el alojamiento temporal y permanente, estiércol como fertilizante y combustible, fuerza de arrastre, ayuda para la caza y bienes comerciables. La diversidad genética define no solo la producción y los rasgos funcionales de las razas animales, sino también su capacidad para adaptarse a las condiciones locales, entre ellas la disponibilidad de alimentos y de agua, el clima, las plagas y las enfermedades. La diversidad de recursos zoogenéticos, particularmente en el mundo en desarrollo, es una clave para el desarrollo económico. Aproximadamente un 70 % de las poblaciones pobres del mundo dependen de la ganadería como un componente importante de sus medios de vida. La diversidad de estos recursos y la adaptabilidad consiguiente de las especies y las razas a condiciones extremas de sequía, humedad, frío y calor posibilitan la existencia de medios de vida para el hombre en algunas de las zonas más inhóspitas de la Tierra, desde el Ártico y las regiones montañosas a las zonas de mayor calor y sequedad, donde no es posible depender exclusivamente de la producción de cultivos.
- En los 12 000 años transcurridos desde que se domesticaron las primeras especies ganaderas, los agricultores y pastores han desarrollado más de 7 000 razas de animales domésticos. Estas razas representan ahora combinaciones únicas de genes. Por tanto, todos los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura son el resultado de la intervención humana. Han sido seleccionadas y mejoradas conscientemente por pastores y agricultores desde los orígenes de la agricultura y han evolucionado conjuntamente con las economías, las culturas, los sistemas de conocimiento y las sociedades. Al contrario que la mayoría de la biodiversidad salvaje, los recursos zoogenéticos domésticos requieren una gestión humana activa, sensible ante su naturaleza única.

- En términos de su enorme contribución potencial a la reducción del hambre y la pobreza, así como al desarrollo sostenible, los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura se encuentran infraconservados e infrautilizados.
- Los países tienen un alto grado de interdependencia con respecto a sus recursos zoogenéticos. Los genes animales, los genotipos y las poblaciones se han difundido por todo el planeta desde tiempos antiguos a través de la expansión de la agricultura y de la destacada función del ganado en las migraciones humanas. Los animales, en especial los caballos y los camellos, fueron los principales instrumentos para saqueadores y conquistadores en muchas regiones, difundiendo las culturas y las religiones. Los pastores y agricultores han continuado desarrollando y mejorando los recursos zoogenéticos, tanto dentro como fuera de los centros históricos de la domesticación. Además, los recursos zoogenéticos se han intercambiado sistemáticamente a lo largo de los últimos 500 años, profundizando esta interdependencia. En un contexto mundial, la mayor parte de los sistemas de producción alimentaria y agrícola del mundo dependen de un ganado domesticado en otros lugares y de razas desarrolladas en otros países y regiones. Es preciso tener en cuenta estas características únicas de los animales domésticos al asegurar un reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de los mismos y al adaptar la elaboración de las futuras medidas normativas y reglamentarias.
- Los agricultores, los pastores y sus comunidades son quienes mantienen en la actualidad la mayor parte de los recursos zoogenéticos sobre el terreno, como componentes de sus ecosistemas, economías y culturas agrícolas. Los animales domésticos suelen desempeñar funciones importantes en los mitos, las culturas, las religiones, las tradiciones y las prácticas sociales. Además de los propios animales, los alimentos de origen animal poseen importantes funciones socioeconómicas y culturales en muchas sociedades, además de desempeñar funciones importantes en la nutrición y las dietas.
- Los recursos ganaderos siguen teniendo en la actualidad esta importante función social, cultural y estructural en las comunidades indígenas y locales de hoy. La importancia cultural de los animales es con frecuencia un factor esencial en la conservación *in situ*.
- Las razas de animales domésticos asumen funciones esenciales de los agroecosistemas, tales como la circulación de los nutrientes, la dispersión de las semillas y el mantenimiento del hábitat. Los recursos zoogenéticos y los sistemas de ordenación animal son una parte integrante de los ecosistemas y de los paisajes productivos en todo el mundo. Al desplazar sus rebaños según las estaciones, los pastores conectan diferentes ecosistemas. Los sistemas de producción basados en la tierra que tienen componentes vegetales y animales precisan de una ordenación conjunta de los diferentes componentes de la biodiversidad, entre ellos los suelos, los cultivos, los pastos, los cultivos para forrajes y la fauna.
- El alcance y el ritmo de pérdida de recursos zoogenéticos sigue siendo difícil de calcular, a pesar de la imagen más clara de los recursos zoogenéticos que ha resultado en la preparación de *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* impulsada por los países. La falta de información obstaculiza la toma de decisiones con respecto a qué conservar y desarrollar y a cómo utilizar mejor los limitados fondos disponibles para la conservación. Las líneas esenciales a partir de las cuales medir el cambio siguen sin estar claras y las metodologías para la caracterización, el inventario y el seguimiento no se han normalizado. No obstante, hay indicaciones de que numerosas razas se han extinguido, y que muchas más se perderán si los países no aplican rápidamente medidas de conservación. Aunque algunos países reconocen la necesidad de conservar sus recursos zoogenéticos nacionales, la respuesta mundial ha sido hasta ahora esporádica e inadecuada. En particular, muchas razas locales, particularmente las conservadas por agricultores pobres en entornos difíciles de los países en desarrollo, no se han caracterizado todavía suficientemente. Estas poblaciones animales probablemente contienen muchas características de adaptación valiosas y, con su extinción antes de que se llegue a conocerlas bien, posiblemente se pierda para siempre un valor importante.
- Los sistemas de producción tradicionales requerían animales con diferentes finalidades que, aunque menos productivos que las razas de elevada rentabilidad, pueden contener rasgos

funcionales valiosos. La agricultura moderna ha desarrollado razas especializadas optimizando determinadas características de producción. Los mejoradores modernos de animales han alcanzado unos incrementos sorprendentes de productividad en sistemas de producción con muchos insumos externos. La ganadería aporta en la actualidad cerca de un 30 % de la producción interna bruta agrícola en los países en desarrollo, con un incremento previsto hasta el 39 % en 2030. Solo 14 de las más de 30 especies domesticadas de mamíferos y aves proporcionan más de un 90 % del suministro de alimento humano de origen animal. Cinco especies (vacuno, oveja, cabra, cerdo y pollo) dan lugar a la mayor parte de la producción de alimentos y, entre ellas, un pequeño número de razas internacionales transfronterizas¹⁰ supone una parte siempre creciente de la producción total. Este proceso conduce a una reducción de la base genética, ya que las razas e incluso las especies se descartan en respuesta a las fuerzas del mercado. En las razas comerciales, la elevada presión por la selección conduce a una reducción de la base genética.

- Las autoridades responsables de muchos países y las internacionales no suelen ser conscientes de las múltiples e importantes contribuciones de los recursos zoogenéticos a la alimentación y a la agricultura. La utilización sostenible y la conservación de los recursos zoogenéticos ha sido, y generalmente sigue siendo, una baja prioridad en el desarrollo de las políticas agrícolas, ambientales, comerciales y de salud humana y animal. El efecto de ello ha sido que no se ha invertido adecuadamente en el desarrollo institucional y la creación de capacidad esenciales.
- La ordenación de los recursos zoogenéticos es una tarea compleja porque resulta necesario abordar tanto los aspectos específicos de los recursos (tales como la selección o la extinción de razas) como los asuntos intersectoriales que afectan a los recursos zoogenéticos, tales como las medidas de salud animal, el desarrollo económico y las normas comerciales, y también la ordenación del medio ambiente. Además, se comparten las responsabilidades entre los sectores y las instituciones, a nivel nacional e internacional.

10. La conservación estratégica planificada, la utilización y el desarrollo de estos recursos resultan esenciales, pero los países se enfrentan a retos complejos al estudiar la mejor manera de formular las políticas nacionales e internacionales pertinentes. El incremento de la capacidad a todos los niveles es un elemento clave de las *Prioridades Estratégicas para la Acción*. Las *Prioridades Estratégicas para la Acción* van dirigidas a fomentar un planteamiento global pragmático, sistemático y eficiente, que aborde armónicamente el desarrollo de instituciones, recursos humanos, marcos cooperativos y la movilización de recursos.

11. Las actividades relacionadas con la conservación *in situ*, la conservación *ex situ* y el uso de recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura se han realizado hasta la fecha sin vínculos ni coordinación adecuados. Con las *Prioridades Estratégicas para la Acción* se pretende mejorar esta situación. Una cierta pérdida de razas locales resulta inevitable, teniendo en cuenta los cambios que se están dando en los sistemas de producción ganadera de los países desarrollados y en desarrollo y la limitada disponibilidad de recursos para la conservación. Sin embargo, permitir que este proceso sea totalmente aleatorio y que carezca de supervisión significa aceptar un riesgo potencialmente importante y no evaluado de pérdida de recursos de gran valor a largo plazo. Los países y la comunidad internacional deberían ser conscientes de las pérdidas que posiblemente se producirán y deberían debatir y llegar a un acuerdo sobre cuáles son las que están dispuestos a aceptar y qué inversión es necesaria para mantener y conservar la diversidad zoogenética más importante. La comunidad internacional de investigadores debería proporcionar una orientación científica para las decisiones estratégicas, en una situación de información imperfecta.

¹⁰ La FAO ha establecido un vínculo entre razas que pueden pertenecer a un acervo génico común y que, por tanto, posiblemente se consideren la misma raza. Estas razas han recibido la denominación de “razas transfronterizas”. Se habla de razas transfronterizas regionales en varios países de una región y de razas transfronterizas internacionales en más de una región.

12. La base de recursos financieros y humanos para este trabajo es deficiente y hay muchas carencias y faltas de eficiencia. Además, las capacidades y actividades de los países y de las regiones para abordar el tema de los recursos zoogenéticos se encuentran en fases muy diferentes de desarrollo. Las *Prioridades Estratégicas para la Acción* supondrán una base para una estrategia a largo plazo, convenida por la comunidad internacional, destinada a apoyar e incrementar la eficacia general de los esfuerzos nacionales, regionales y mundiales para la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos, y a fin de movilizar los recursos, entre ellos los financieros, de forma sostenible.

Objetivos y estrategias de las *Prioridades Estratégicas para la Acción*

13. Está previsto que las *Prioridades Estratégicas para la Acción* sean un plan progresivo, con un horizonte cronológico inicial de 10 años, con medidas para la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos a nivel nacional, regional y mundial.

14. Los principales objetivos de las *Prioridades Estratégicas para la Acción* son:

- promover el uso sostenible y el desarrollo de los recursos zoogenéticos para obtener la seguridad alimentaria, una agricultura sostenible y el bienestar humano en todos los países;
- garantizar la conservación de la importante diversidad de los recursos zoogenéticos para las generaciones presentes y futuras y detener la pérdida fortuita de estos recursos fundamentales;
- promover una repartición justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, y reconocer la función del conocimiento tradicional, las innovaciones y las prácticas pertinentes para la conservación de los recursos zoogenéticos y su utilización sostenible y, cuando proceda, instituir políticas y medidas legislativas eficaces;
- satisfacer las necesidades individuales y colectivas de pastores y agricultores, dentro de los marcos jurídicos nacionales, de disponer de un acceso no discriminatorio a material genético, información, tecnologías, recursos financieros, resultados de investigación, sistemas de comercialización y recursos naturales, de forma que los pastores y agricultores puedan continuar gestionando y mejorando los recursos zoogenéticos y beneficiarse del desarrollo económico;
- promover planteamientos de agroecosistema para la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos;
- prestar asistencia a los países e instituciones responsables de la ordenación de los recursos zoogenéticos para establecer, aplicar y examinar con regularidad las prioridades nacionales a efectos de la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos;
- potenciar los programas nacionales y aumentar la capacidad institucional, en particular en los países en desarrollo y en las economías en transición, y elaborar los programas regionales e internacionales pertinentes. Entre tales programas deberían figurar la educación, la investigación y la capacitación para abordar la caracterización, el inventario, el seguimiento, la conservación, el desarrollo y la utilización sostenible de los recursos zoogenéticos.

15. Las *Prioridades Estratégicas para la Acción* se basan en el supuesto de que los países son fundamentalmente interdependientes en lo que se refiere a los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, y en que es necesaria una importante cooperación internacional. En este contexto, las *Prioridades Estratégicas para la Acción* se elaboraron sobre la base de los siguientes principios:

- Una diversidad de recursos zoogenéticos asegurará que el sector ganadero pueda afrontar la cambiante demanda del mercado y las circunstancias del medio ambiente, entre ellas el cambio climático y las nuevas enfermedades. Los agricultores en pequeña escala y los pastores necesitan razas animales que satisfagan las necesidades locales y proporcionen

empleo en las comunidades rurales, que sean resistentes a una serie de factores bióticos y abióticos, como las condiciones climáticas extremas, la disponibilidad de piensos, los parásitos y otros factores de enfermedad. Además, los recursos zoogenéticos proporcionan una fuente directa de alimento cuando fracasan las cosechas.

- En razón de la interdependencia y de la necesidad creciente de recursos procedentes del exterior que implica el cambio climático, la conservación de una gama variada de recursos zoogenéticos en países de todo el mundo reduce el riesgo a escala mundial y fortalece la seguridad alimentaria mundial.
- La caracterización básica y el inventario de los recursos zoogenéticos, así como el seguimiento rutinario de las poblaciones, son la condición previa para las estrategias y programas de mejoramiento de las razas, para los programas de conservación y la planificación de emergencia destinada a proteger los valiosos recursos que se encuentran en peligro.
- La identificación animal y el registro de rendimiento son esenciales para la mejora continua de los recursos zoogenéticos. Los mejoradores públicos y privados, las organizaciones de mejoramiento y la demanda del mercado desempeñan una función esencial en esta tarea. En muchos países se ha hecho poco a este respecto, excepto en lo que se refiere a las razas transfronterizas internacionales.
- La conservación y el uso de recursos zoogenéticos exige un planteamiento mixto y esfuerzos *in situ* y *ex situ*. Existe un reconocimiento creciente de que, en razón de la rápida erosión actual de los recursos zoogenéticos, es necesario introducir en un futuro próximo unas estrategias de conservación *ex situ* eficientes y eficaces en cuanto a los costos, con el fin de complementar la conservación *in situ*. Un planteamiento de planificación holístico con respecto a la conservación y las estrategias de utilización ha de buscar prioridades estratégicas en los niveles de la explotación agrícola, la comunidad, la organización de mejoramiento, de los países, de las regiones e internacional, con el fin de lograr el máximo efecto y para ser sostenible.
- Los pastores y agricultores, tanto individual como colectivamente, y las comunidades indígenas y locales desempeñan una función esencial con respecto a la conservación *in situ* y el desarrollo de los recursos zoogenéticos. Es importante comprender mejor y apoyar su papel en un contexto de cambio económico y social rápido, de manera que puedan desempeñar una función efectiva en la ordenación *in situ* y compartir equitativamente los beneficios derivados de la utilización de estos recursos. Algunos actores y partes interesadas tienen la capacidad de prestar asistencia a los ganaderos y sus comunidades en el desempeño de dicha función: la investigación, los organismos de extensión, el sector privado, las ONG y las cooperativas locales.
- Una gran variedad de razas animales proporciona importantes servicios de ecosistema en paisajes concretos, en particular los ecosistemas de pastoreo, lo que constituye a menudo una fuerte motivación para su mantenimiento *in situ*. Es preciso mantener y gestionar mejor tales vínculos productivos entre razas y paisajes a través de políticas y estrategias adecuadas de utilización de la tierra. Los escasos parientes silvestres de las especies de animales domésticos, y las razas silvestres, también requieren una mejor protección a través de mejores prácticas de utilización de la tierra.
- La ordenación eficaz de los recursos zoogenéticos a todos los niveles depende de la inclusión y de la participación voluntaria de todos los interesados pertinentes. Se necesitan unos procesos participativos apropiados que aseguren que los intereses de las distintas partes se respetan y equilibran.

Estructura y organización de las *Prioridades Estratégicas para la Acción*

16. Con frecuencia las *Prioridades Estratégicas para la Acción* están vinculadas estrechamente unas con otras. Muchas de las medidas previstas tienen relación y pertinencia con respecto a más de una prioridad, en cuatro *áreas prioritarias*:

1. La de *inventario, seguimiento y caracterización* comprende medidas que proporcionan un planteamiento coherente, eficiente y eficaz ante la clasificación de los recursos zoogenéticos, que es una condición previa fundamental para la conservación y la utilización sostenible.
2. La de *utilización sostenible y desarrollo* comprende medidas concebidas para garantizar la sostenibilidad en los sistemas de producción animal, con especial atención a la seguridad alimentaria y al desarrollo rural.
3. La de *conservación de recursos zoogenéticos* se centra en las medidas necesarias para preservar la diversidad y la integridad genéticas, en beneficio de las generaciones presentes y futuras.
4. La de *políticas, instituciones, creación de capacidad y nuevas problemáticas* aborda directamente las cuestiones clave de la realización práctica a través del desarrollo coherente y en sinergia de las instituciones y capacidades necesarias.

17. El peso relativo de cada prioridad estratégica y de las medidas correspondientes posiblemente difiera mucho para los países y regiones. Dependerá de los propios recursos (especies y razas), de los sistemas de producción y de los entornos de que se trate, de las capacidades de ordenación existentes y de los programas en marcha para la ordenación de los recursos zoogenéticos.

18. En cada *área prioritaria*, las *prioridades estratégicas* se desglosan en prioridades de *nivel nacional* y de *nivel internacional*, las cuales están, por supuesto, interrelacionadas. Hay una presentación uniforme:

- En la *introducción* se resumen las necesidades, sobre la base de los informes de los países y de otros datos generados en el proceso preparatorio.
- En el *objetivo a largo plazo* se declara el objetivo final que deben alcanzar las medidas que se proponen. Tal vez se elaboren objetivos mensurables y con un calendario al aplicar las *Prioridades Estratégicas para la Acción* con el fin de ayudar a que la comunidad internacional juzgue los éxitos obtenidos.

19. Cada *área prioritaria* comprende un conjunto de prioridades estratégicas. Para cada prioridad estratégica:

- La *justificación* se basa en las conclusiones del proceso preparatorio y resume las razones por las que se trata de una prioridad.
- Las distintas *medidas* se desprenden de las necesidades con el fin de abordar la *prioridad estratégica*.

20. Algunas de las *medidas* previstas necesitarán claramente de la participación de instituciones o grupos determinados. Estos no siempre se designan por sus nombres en el texto. La falta de referencia a tales actores fundamentales no supone su exclusión.]

II Las *Prioridades Estratégicas para la Acción*

ÁREA PRIORITARIA 1: CARACTERIZACIÓN, INVENTARIO Y SEGUIMIENTO [DE LOS RIESGOS] [DE LOS RIESGOS Y LAS TENDENCIAS]

Introducción

21. [La situación de las actividades de inventario, seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y caracterización de los recursos zoogenéticos varía mucho entre los países. Algunos países carecen de datos y sistemas de información para los recursos zoogenéticos y otros poseen

sistemas que necesitan importantes mejoras. Esto complica el seguimiento [de los riesgos] a nivel mundial de la situación y las tendencias de los recursos.

22. La comprensión de la diversidad, la distribución, las características básicas, el rendimiento comparativo y la situación actual de los recursos zoogenéticos de cada país es fundamental para su utilización eficiente y sostenible, su desarrollo y su conservación. Unos inventarios nacionales completos, con el apoyo de un seguimiento periódico [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias], son un requisito básico para la ordenación eficaz de los recursos zoogenéticos. Sin una información de estas características, algunas razas y las características únicas que contienen tal vez disminuyan significativamente o se pierdan antes de que se reconozca su valor y de que se tomen medidas para protegerlas.

23. Una buena comprensión de las características de las razas es necesaria para orientar la adopción de decisiones en los programas de desarrollo pecuario y de mejoramiento. La información procedente de inventarios, seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y caracterización permite que los agricultores determinen qué raza utilizar en las condiciones de producción del momento. Es necesario un análisis comparativo del rendimiento de las razas indígenas y de las exóticas, tanto en lo que se refiere a los rasgos de producción como a los funcionales, con el fin de facilitar información a la planificación estratégica. En ausencia de tales análisis, posiblemente se ignore el desarrollo de razas locales a favor de la introducción de germoplasma exótico o de un cruce indiscriminado que resultará en la erosión de las razas locales.

24. Una dificultad importante que presenta la finalización del inventario mundial de las razas de animales de granja se deriva del hecho de que la mayor parte de las poblaciones no son razas puras con características identificables y estables, sino que son resultado de cruces múltiples de distintos orígenes. Es necesario investigar más a fin de evaluar los planteamientos mejores para tratar en los inventarios estas poblaciones mixtas no descritas.

25. Existe una clara necesidad de datos y de sistemas de información, normas y protocolos interoperativos para facilitar la puesta en común de datos e información sobre el estado de las razas entre países y regiones. Esta evolución se requiere para racionalizar a escala mundial la situación de las razas y prestar asistencia en el establecimiento de prioridades de conservación más allá del nivel nacional. En muchas regiones, las lagunas en datos e información sobre la situación de las razas o los obstáculos a la puesta en común efectiva de datos e información dentro de los países y entre ellos, frustran el desarrollo conjunto de las razas transfronterizas.

Objetivo a largo plazo

Una mejor comprensión de la situación, las tendencias y las características de todos los aspectos y componentes de los recursos zoogenéticos con el fin de facilitar y activar la toma de decisiones para su utilización sostenible, desarrollo y conservación.]

[Nivel nacional]

Prioridad estratégica 1 [Identificar las razas según sea necesario y completar] [Completar] inventarios nacionales y crear sistemas de seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias]

Justificación: los sistemas nacionales de datos e información para los recursos zoogenéticos están relativamente poco desarrollados y quedan muy por detrás de los sistemas comparables para los recursos fitogenéticos. A fin de establecer y examinar con regularidad las prioridades de conservación, y para desarrollar unos programas de mejoramiento cabales, se necesita un mínimo de información actualizada con regularidad sobre la situación, las tendencias y las características de las razas, para la adopción de decisiones estratégicas.

Medidas:

1. Promover [un planteamiento integrado en relación con] [métodos fiables de] [la] caracterización, [el] inventario y [el] seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias respecto] de los recursos zoogenéticos. [Debería asignarse una prioridad inmediata al inventario, que es un requisito esencial para el seguimiento.]
2. Realizar o completar inventarios sobre la localización, la situación poblacional, las tendencias y las características de todas las razas[, cuando sea necesario].
3. Ampliar el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y la caracterización de las razas elaborando planteamientos participativos que promuevan la colaboración entre criadores e investigadores.
4. Establecer responsabilidades institucionales e infraestructura para el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias respecto] de los recursos zoogenéticos.
5. Establecer o mejorar el registro de razas y los sistemas de seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias].
6. [Al establecer o desarrollar el inventario y el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias], aprovechar los libros genealógicos existentes, así como los sistemas de registro e identificación del ganado.]

Prioridad estratégica 2**Fortalecer la capacidad humana, institucional e investigadora nacional para la caracterización, el inventario y el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias]**

Justificación: muchos países carecen de la capacidad humana e institucional de emprender actividades sistemáticas de caracterización, inventario y seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] para fundamentar decisiones sobre las políticas. Es necesaria la capacitación y el intercambio de información y experiencia dentro de [las regiones] [los países] y entre [las regiones] [los países].

Medidas:

1. Crear [y] [o] fortalecer programas de investigación y capacitación en la elaboración de inventarios, el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y la caracterización, particularmente en los países en desarrollo y en los países con economías en transición.
2. Desarrollar redes de colaboración de instituciones investigadoras, asociaciones de cría y otros actores públicos, cívicos y privados,

dentro de los países [y entre ellos]. [La FAO y los centros de coordinación regionales deberían actuar como catalizadores.]

[Fundir todos los elementos relacionados con la creación de capacidad en una prioridad bajo el área prioritaria 4]

[Combinar las prioridades estratégicas 2 y 5]

[Combinar las prioridades estratégicas 2 y 5 bajo un nuevo epígrafe: *Fortalecer la capacidad humana, institucional e investigadora para la caracterización, el inventario y el seguimiento*]

[Combinar las prioridades estratégicas 1 y 4]

[Combinar las prioridades estratégicas 1 y 6]

[Nivel internacional]

Prioridad estratégica 3 **Desarrollar normas técnicas y protocolos internacionales para la caracterización, el inventario y el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias]**

Justificación: la posibilidad de comparación recíproca de los datos entre los países es esencial para poder realizar el seguimiento [de los riesgos respecto] [de los riesgos y las tendencias respecto] de los recursos zoogenéticos a nivel regional y mundial, especialmente en el caso de las poblaciones transfronterizas, y para fijar y revisar las prioridades de conservación, así como para identificar los recursos genéticos clave para la cría estratégica de tales poblaciones. Ello exige el desarrollo y la utilización de métodos y protocolos normalizados para la caracterización, el inventario y el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias]. Dicha iniciativa facilitará la presentación coordinada de informes nacionales en los foros internacionales pertinentes. También es necesario colaborar en la investigación sobre caracterización a fin de incrementar la coordinación de la investigación existente y para mejorar la distribución de los resultados de los estudios de caracterización.

Medidas:

1. Elaborar criterios e indicadores mundiales para la diversidad zoogenética, incluidos los medios para evaluar la situación de peligro y los métodos para evaluar los factores medioambientales, socioeconómicos y culturales relacionados con la ordenación de los recursos zoogenéticos.
2. Elaborar normas técnicas y protocolos para la caracterización fenotípica y molecular, incluidos los métodos para la evaluación de los rasgos cuantitativos y cualitativos de producción, los aspectos nutricionales, los rasgos funcionales y la valoración económica. Ello posibilita la evaluación del rendimiento comparativo de las razas en diferentes entornos de producción.

3. Elaborar protocolos para el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y la caracterización participativos de las razas locales gestionadas por comunidades indígenas y locales.
4. Potenciar la investigación y el desarrollo de métodos para la caracterización, así como para la valoración y comparación de las razas. [Elaborar] [La FAO debería preparar proyectos de] protocolos de interoperabilidad para los sistemas de información.
5. [Es responsabilidad de los países decidir qué razas están poniéndose en peligro o deben ser apoyadas y las normas o los protocolos internacionales no deben ocuparse de esta cuestión.]
6. [La normalización internacional debería basarse en los procesos en marcha, como el proceso europeo de elaboración de indicadores, *Racionalización de los indicadores de la biodiversidad para el 2010* (SEBI2010), o la *Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad* (GBIF).]

Prioridad estratégica 4 Potenciar el inventario, el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y la caracterización a nivel mundial

Justificación: por vez primera, en *La situación de los recursos zoogenéticos mundiales* se proporciona un amplio panorama mundial de la diversidad, la situación y las tendencias de los recursos zoogenéticos, así como de la capacidad nacional, regional y mundial para gestionar dichos recursos. La capacidad institucional para el inventario, el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y la caracterización debería mantenerse y fortalecerse con el fin de establecer y examinar las prioridades de conservación, particularmente para las razas transfronterizas y las razas en riesgo, así como para apoyar programas estratégicos de cría a nivel mundial y regional. El seguimiento mundial [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] también prestará una gran asistencia en el establecimiento de sistemas internacionales de alerta y respuesta tempranas (Prioridad estratégica 6).

Medidas:

1. Potenciar los sistemas mundiales y regionales de información para el inventario, el seguimiento y la caracterización, en particular por lo que se refiere a las razas en peligro, entre otros medios, a través de la introducción, el mantenimiento y el uso reforzado del *Banco de datos mundial de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura* existente en DAD-IS¹¹.
2. Empezar actividades cooperativas de seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias], inventario y caracterización entre países que comparten razas transfronterizas y sistemas de producción similares.

¹¹ Sistema de Información sobre la Diversidad de los Animales Domésticos (DAD-IS): <http://www.fao.org/dad-is/index.asp>.

3. Potenciar la capacidad institucional para las actividades supranacionales en este terreno, establecer responsabilidades institucionales y desarrollar redes regionales y mundiales.

Prioridad estratégica 5 Potenciar la cooperación internacional para crear capacidades de elaboración de inventarios, seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y caracterización en los países en desarrollo y en los países con economías en transición [y promover responsabilidades financieras y técnicas regionales [e internacionales] para la caracterización de razas transfronterizas y endémicas]

[Trasladar las prioridades estratégicas 5, 12 y 17 al área estratégica 4]

Justificación: existen importantes diferencias dentro de las regiones y entre las mismas en cuanto a las capacidades humanas, institucionales, tecnológicas e investigadoras nacionales para la elaboración de inventarios, el seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] y la caracterización. Los países en desarrollo y los países con economías en transición se beneficiarán considerablemente del intercambio de información y de la colaboración con países que presentan ventajas comparativas en este terreno, así como a través del apoyo [financiero] multilateral y bilateral.

Medidas:

1. Fortalecer la cooperación técnica, crear instrumentos para la transferencia de tecnología y potenciar las oportunidades educativas y de capacitación de otro tipo a fin de prestar asistencia a los países en desarrollo y a los países con economías en transición.
2. [Intercambiar experiencias entre países desarrollados y países en desarrollo.]

Prioridad estratégica 6 Crear un sistema [mundial] de alerta y respuesta tempranas con base nacional

Justificación: la erosión genética es un problema que preocupa en el ámbito nacional e internacional, y algunas razas de animales se encuentran en peligro de extinción. En determinados casos, como en los conflictos armados, las epidemias, las sequías y otras emergencias ambientales, las amenazas a las razas ganaderas pueden ser repentinas y exigir un tiempo de respuesta breve. Existe necesidad de un sistema que permita la detección rápida de los recursos zoogenéticos en peligro y un mecanismo de respuesta con apoyo internacional [y nacional] que evite las pérdidas de recursos zoogenéticos.

Medidas:

1. [Mejorar el seguimiento de las razas en peligro y] potenciar los sistemas de respuesta de emergencia ante las situaciones de peligro para las razas mediante la continuación del desarrollo de los

mecanismos nacionales, regionales y mundiales de seguimiento [de los riesgos] [de los riesgos y las tendencias] existentes, la inclusión de criterios de alerta temprana en las bases de datos existentes[, y a través de la elaboración de instrumentos para la respuesta [y de mecanismos de aseguración] a nivel [nacional,] regional [o mundial], con recursos financieros adecuados [o un fondo mundial] para responder con medidas de conservación].

2. [Elaborar mecanismos mundiales de alerta temprana.]
3. [Deberían reforzarse los recursos del DAD-IS para obtener información de las bases de datos y los sistemas de seguimiento nacionales a fin de evaluar, condensar y distribuir esta información con vistas a poner de manifiesto las amenazas y necesidades.]

ÁREA PRIORITARIA 2: UTILIZACIÓN SOSTENIBLE Y DESARROLLO

Introducción

26. [El reto de lograr la seguridad alimentaria para todos es mayor ahora de lo que ha sido nunca. Una utilización más eficiente de los recursos disponibles junto con tecnologías avanzadas y una mejor gestión ofrecen mucho campo para incrementar la producción y mejorar los ingresos de los productores a la vez que se evita el agotamiento de los recursos naturales (incluidos los genéticos) y se reducen los desechos y la contaminación ambiental.

27. En la mayoría de los países desarrollados y en algunos en desarrollo, se ha dado un progreso muy rápido en la elaboración de técnicas de cría y producción para las principales especies y razas ganaderas proveedoras de alimento a lo largo de los últimos 50 años. La intensa selección y la mejora de la ganadería han traído como resultado un incremento de la producción de carne, leche o huevos en sistemas de producción donde se facilitan grandes cantidades de piensos de alta calidad y otros insumos a razas especializadas, y donde los factores de estrés de la producción (tales como el clima desfavorable y las enfermedades) se ven mitigados por la inversión de capital. El rápido progreso alcanzado, con un incremento de la producción del 2 % anual en promedio, es prueba del potencial de los recursos zoogenéticos para seguir contribuyendo a la seguridad alimentaria y al desarrollo rural. Sin embargo, los actuales esfuerzos de desarrollo se centran sobre todo en la producción a corto plazo, sin una evaluación estratégica de las consecuencias a largo plazo y colaterales. Con frecuencia se ignoran el impacto ambiental más amplio de los sistemas de producción intensiva y la reducción de diversidad genética dentro de las razas y de una raza a otra.

28. En muchos casos, los países en desarrollo, ante unas necesidades inmediatas de alimentar a sus poblaciones, han centrado sus inversiones y políticas en sistemas de producción con muchos insumos externos utilizando razas exóticas en lugar de crear mecanismos de mejora genética a largo plazo para las razas locales. La utilización de razas exóticas se justifica en condiciones adecuadas de gestión en los sistemas de producción con alto nivel de insumos externos, especialmente cerca de zonas urbanas, donde existe una demanda creciente de productos animales y donde pueden sostenerse el suministro de insumos y los servicios. Sin embargo, en contextos rurales, los agricultores a menudo enfrentan dificultades para conseguir el pienso adicional y otros factores que las razas exóticas requieren. Además, las razas importadas muchas veces no se han reproducido ni han sobrevivido tan bien como las locales. Por tanto, ha de ponerse mayor atención en la utilización sostenible y el desarrollo de razas locales en los sistemas de producción de bajo y medio nivel de insumos externos. Es necesario abordar en profundidad la opción de mantener o desarrollar sistemas de producción en entornos marginales, basados en recursos zoogenéticos de uso múltiple.

29. La inversión en desarrollo de razas locales de ganado beneficiará a los pastores y agricultores en pequeña escala pobres en recursos, y a menudo contribuirá al desarrollo de las regiones más pobres de un país. Sin embargo, un obstáculo principal para la continuación del desarrollo de razas indígenas es

la ausencia de estrategias, programas e infraestructura nacionales destinados a facilitar los programas de mejora genética y de la ganadería en sistemas de bajo nivel de insumos externos. No existen asociaciones de agricultores ni sociedades de cría en muchos países en desarrollo, y el conocimiento de los modernos métodos de cría por parte de los pastores y agricultores es a menudo pobre. Se necesitan instituciones nacionales e instituciones de investigación para poner a disposición de todos los criadores de ganado instalaciones y técnicas de zootecnia y servicios de salud animal.

Objetivo a largo plazo

Mayor utilización y desarrollo de los recursos zoogenéticos en todos los sistemas de producción pertinentes como contribución clave a la consecución de la seguridad alimentaria y a la mitigación de la pobreza.]

[Nivel nacional]

Prioridad estratégica 7 Establecer y fortalecer políticas nacionales de utilización sostenible

Justificación: la mayoría de los países carece de políticas globales para apoyar el mantenimiento y el desarrollo de los recursos zoogenéticos que se mantienen en sus territorios. [Las estrategias de mejoramiento genético se basan fundamentalmente en la importación de razas de elevado rendimiento y en el cruce con razas locales. A menos que este método se gestione adecuadamente, tiene repercusiones negativas para el mantenimiento de la variedad de recursos zoogenéticos.] Las políticas de utilización sostenible deberían equilibrar los objetivos de seguridad alimentaria y desarrollo económico con los objetivos de sostenibilidad a largo plazo y adaptación. Se necesitan políticas para reconocer las contribuciones a la diversidad zoogenética de los criadores, de los mejoradores profesionales y de otros actores, así como equilibrar los intereses, derechos y obligaciones de estas partes interesadas en el contexto del intercambio, el acceso y la puesta en común justa y equitativa de los beneficios de los recursos zoogenéticos. [Es un hecho generalmente aceptado que una amplia variabilidad genética entre razas y dentro de estas es esencial para las necesidades presentes y futuras respecto de la producción ganadera. Por consiguiente, esta amplia variabilidad ha de mantenerse con medios adecuados. El planteamiento más realista para mantener la diversidad a largo plazo debería consistir en mantener una amplia variedad de razas en producción económica. Este debería representar el planteamiento fundamental en relación con la utilización de los recursos zoogenéticos. No obstante, la conservación es un elemento necesario y útil de los planes de acción. Debería fomentarse la producción animal con miras a satisfacer las necesidades de consumo y aprovechar la producción de piensos existente en el país. La estructura de la producción influye en el tipo de animales necesario, a saber, animales resistentes y de bajos insumos o, por el contrario, animales altamente especializados y de elevados insumos. En algunos países no sólo se satisface el consumo interno, sino que la producción pecuaria es también una fuente considerable de ingresos de exportación. Estas cuestiones diferentes deberían reconocerse al fundar y evaluar un programa de mejoramiento genético sostenible. El cruce puede representar una forma eficaz en función de los costos de utilizar los recursos zoogenéticos y deberían compararse las estrategias alternativas relacionadas con él. El mejoramiento genético debería ir acompañado de cambios en las oportunidades y la tecnología de producción.]

Medidas:

1. Examinar las políticas nacionales existentes, y sus efectos sobre la ordenación de los recursos zoogenéticos.
2. Elaborar políticas nacionales [globales] [, según convenga,] [que incorporen la contribución de los recursos zoogenéticos a] [para] la utilización sostenible, [como pueden ser] [entre ellas] el establecimiento de objetivos estratégicos para la cría y la utilización sostenible[, particularmente de razas locales]; la realización de una evaluación económica y cultural de los recursos zoogenéticos; la provisión de incentivos [que no distorsionen el comercio] [y] [, por ejemplo mediante] el fomento de productos derivados de razas locales e indígenas y de mercados para estos, así como [la eliminación de incentivos que favorecen la erosión de los recursos zoogenéticos] [volviendo a analizar los incentivos existentes para determinar su influencia en la erosión de los recursos zoogenéticos]; elaboración de planteamientos para apoyar un amplio acceso a los beneficios derivados de la utilización de los recursos zoogenéticos y el justo y equitativo reparto de los mismos.
3. [Conceder prioridad absoluta a todos los medios que conducen a la utilización sostenible de una amplia diversidad de razas *in situ* sin necesidad de apoyo por medio de recursos públicos o financiación adicional.]

Prioridad estratégica 8 Establecer estrategias y programas de desarrollo de especies y razas nacionales [a largo plazo]

Justificación: los cambios ambientales y socioeconómicos, entre ellos los demográficos, los cambios en las demandas y preferencias del consumidor, el cambio climático y la desertificación, exigen unas estrategias de adaptación a medio y largo plazo para la gestión de los recursos zoogenéticos a fin de satisfacer las necesidades de las crecientes poblaciones rurales y urbanas. Los programas de cría deberían evaluar los efectos en la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible en diferentes hipótesis de cambio. [La aplicación de estrategias y programas de mejoramiento de razas con vistas a satisfacer las necesidades económicas, presentes y previsibles, y las necesidades de los mercados y consumidores es crucial especialmente para que las razas locales sean competitivas. La estructura organizativa de los programas de mejoramiento, en particular las organizaciones de mejoradores y los sistemas de mejoramiento, incluidos los sistemas de registro, es de importancia crucial para las estrategias de mejoramiento de razas. Los objetivos respecto del mejoramiento a largo plazo deberían tener en cuenta el efecto secundario de la selección, que debería reflejarse en la recopilación de información y el establecimiento del objetivo del mejoramiento.]

Medidas:

1. Evaluar las tendencias ambientales y socioeconómicas que puedan exigir una revisión a medio y largo plazo en la ordenación de los recursos zoogenéticos.
2. Elaborar hipótesis realistas para la planificación a largo plazo y los programas estratégicos de cría. Entre los elementos específicos de tales programas [pueden figurar] [figuran] el incremento de los esfuerzos para mejorar las razas infrautilizadas, especialmente dentro de sistemas de producción con un nivel entre bajo a intermedio de insumos externos; evaluaciones de los efectos de las razas de animales exóticos y el desarrollo de medidas para [que los productores puedan lograr efectos positivos e] impedir los efectos negativos; la capacitación y el apoyo técnico para las actividades de cría de las comunidades pastorales y agrícolas, y la integración de las [estrategias] [prácticas] mejoradas de ganadería en los programas de desarrollo de recursos zoogenéticos.
3. [Reforzar los programas de desarrollo de razas con miras a satisfacer las necesidades económicas presentes y previsibles de los mercados y el consumo.]
4. [Establecer y perfeccionar las estructuras organizativas de programas de mejoramiento, especialmente organizaciones de mejoradores y sistemas de mejoramiento, incluidos los sistemas de registro.]
5. [Incorporar en los programas de mejoramiento elementos con vistas a mantener la variación genética dentro de las razas.]
6. [Reunir información sobre rasgos no relacionados con la producción (salud, bienestar) a fin de vigilar los cambios y evaluar los cambios accidentales.]
7. [Incluir en los sistemas de mejoramiento ordinarios el almacenamiento de seguridad de la variación genética, como semen o embriones congelados.]

Prioridad estratégica 9 Promover los planteamientos de agroecosistemas en relación con la ordenación de los recursos zoogenéticos

Justificación: la ordenación de los recursos zoogenéticos, particularmente por parte de comunidades indígenas y locales, tiene lugar en estrecha relación con la gestión de los cultivos, los pastos y otros recursos biológicos y con la gestión de la tierra y el agua en paisajes productivos. [La explotación excesiva puede conducir al deterioro del suelo y de la vegetación [en los sistemas extensivos].] La rápida intensificación de la producción [obedece a diversos factores y] puede conducir a efectos ecológicos negativos, tales como la contaminación del agua [y marina] y la conversión de los pastos en producción intensiva de forraje para las

razas de alto nivel de insumos que precisan [piensos especiales] [elevados insumos de piensos]. Además, los agroecosistemas dependen de las prácticas de gestión humana, de los sistemas de conocimiento, de las normas, valores y creencias culturales, y también de las relaciones sociales y las estrategias de medios de vida. Las decisiones y políticas de gestión sobre la utilización sostenible de los recursos zoogenéticos deberían basarse en una comprensión de los entornos y medios de vida humanos y equilibrar la seguridad alimentaria y la [sostenibilidad ambiental] [utilización sostenible del medio ambiente].

Medidas:

1. Integración de los planteamientos de agroecosistema en las políticas y programas agrícolas y ambientales nacionales de importancia para los recursos zoogenéticos, [cuando proceda,] particularmente los orientados hacia las comunidades de pastores y pequeños propietarios rurales, así como los entornos frágiles.
2. Creación de [transferencia de tecnología y] redes para incrementar la interacción entre los principales interesados, disciplinas científicas y sectores involucrados.
3. En los sistemas de producción comercial intensiva, debería evaluarse la totalidad de los costos ambientales y[, cuando proceda,] las políticas adoptadas para internalizar tales costos en los sistemas de producción.
4. [Cuando sea necesario, alentar a los mejoradores a adoptar enfoques basados en el agroecosistema que puedan mitigar los efectos ambientales negativos.]

Prioridad estratégica 10 Apoyar los sistemas de producción indígenas y locales y los sistemas de conocimiento conexos que sean de importancia para el mantenimiento y la utilización sostenible de los recursos zoogenéticos

Justificación: a lo largo de los milenios, las especies y razas animales se han domesticado, desarrollado y mantenido para el uso humano. Estos recursos han evolucionado conjuntamente con el conocimiento social, económico y cultural y las prácticas de gestión. Es preciso reconocer la contribución histórica de las comunidades indígenas y locales a la diversidad zoogenética y a los sistemas de conocimiento que gestionan estos valiosos recursos, así como apoyar su continuidad. Hoy en día, las estrategias de gestión de los recursos zoogenéticos de estas comunidades siguen teniendo un significado económico, social y cultural, y también siguen siendo muy importantes para la seguridad alimentaria en muchas sociedades de subsistencia rurales, en particular, aunque no exclusivamente, en las tierras de secano y en las regiones montañosas. Las medidas destinadas a apoyar tales sistemas deberían tener en cuenta sus rasgos específicos de carácter ecológico, socioeconómico y cultural.

Medidas:

1. Establecer el valor y la importancia de los sistemas de producción indígena y local, así como señalar las tendencias y los factores impulsores del cambio que puedan afectar a la base genética y a la solidez y sostenibilidad de los sistemas de producción.
2. Apoyar los sistemas ganaderos indígenas y locales de importancia para los recursos zoogenéticos, entre otros procedimientos a través de la eliminación de los factores que contribuyen a la erosión genética y proporcionando servicios e incentivos. Los incentivos [que no distorsionan el comercio] pueden [ser reglamentarios o basarse en el mercado, y pueden] incluir [el microcrédito para las mujeres en las zonas rurales,] el acceso adecuado a los recursos naturales [y al mercado], la solución de los problemas de tenencia de la tierra, el reconocimiento de las prácticas y valores culturales, así como la adición de valor a sus productos especializados.
3. [[Cuando proceda, crear] [Crear] mecanismos para promover] [Promover y facilitar] el intercambio y el diálogo entre las comunidades indígenas y rurales, los científicos y los funcionarios gubernamentales pertinentes con el fin de integrar el conocimiento tradicional con los planteamientos científicos.

Prioridad estratégica 11 Fortalecer la capacidad humana, institucional e investigadora para la utilización y el mejoramiento sostenibles de los recursos zoogenéticos

Justificación: muchos países [carecen de la] [tienen una escasa] capacidad humana e institucional para planificar estratégicamente, desarrollar y poner en práctica políticas y programas para la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos zoogenéticos. Es necesaria la capacitación y el intercambio de información y experiencia dentro de las regiones y de una región a otra.

Medidas:

1. Crear [y] [o] fortalecer sistemas de información[, servicios de extensión, educación] y programas de capacitación e investigación en utilización sostenible y desarrollo, particularmente en los países en desarrollo y en los países con economías en transición.
2. Crear [y] [o] fortalecer redes de colaboración de instituciones investigadoras, asociaciones de cría y otros actores públicos, cívicos y privados, dentro de los países.
3. Crear [y] [o] fortalecer organizaciones de cría e impulsar las redes e iniciativas de cría basadas en las comunidades; establecer redes y sistemas de información para el intercambio de investigación y conocimiento para la cría y la utilización.

4. [Crear urgentemente centros de coordinación nacionales y regionales para respaldar esta estrategia.]

[Nivel internacional]

Prioridad estratégica 12 Potenciar la cooperación internacional [para crear capacidades] de utilización sostenible y desarrollo [en los países en desarrollo y en los países con economías en transición] [entre los países]

Justificación: existen importantes diferencias dentro de las regiones y de una región a otra en cuanto a las capacidades humanas, institucionales, tecnológicas e investigadoras nacionales para la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos zoogenéticos. Los países en desarrollo y los países con economías en transición se beneficiarán considerablemente del intercambio de información y de la colaboración con países que presentan ventajas comparativas en este terreno, así como a través del apoyo [financiero y] técnico multilateral[, regional] y bilateral.

Medidas:

1. Crear [y] [o] fortalecer la colaboración regional [e internacional] en la utilización y el desarrollo de razas transfronterizas, que ahora suelen depender de una estrecha base genética, en razón de las avanzadas biotecnologías reproductivas.
2. Fortalecer la cooperación técnica para la transferencia de tecnología y potenciar las oportunidades educativas y de capacitación de otro tipo a fin de prestar asistencia a los países en desarrollo y a los países con economías en transición para que utilicen mejor y mejoren los recursos zoogenéticos, particularmente en el caso de las razas transfronterizas.

ÁREA PRIORITARIA 3: CONSERVACIÓN

Introducción

30. [La erosión de los recursos zoogenéticos es una amenaza a largo plazo para la garantía de la seguridad alimentaria y del desarrollo rural. De acuerdo con *La situación de los recursos zoogenéticos*, un 20 % de todas las razas que cuentan con datos de población se encuentran en peligro de extinción, la situación poblacional de muchas razas sigue sin conocerse y, por tanto, posiblemente el problema esté infravalorado. La mayoría de los países en desarrollo y algunos países desarrollados no tienen en la actualidad estrategias de conservación o políticas sobre los recursos zoogenéticos. Sin intervenciones estratégicamente planeadas, que se sirvan de la conservación *in situ* y *ex situ*, la erosión continuará y posiblemente se acelere.

31. Los principales factores subyacentes que resultan en la pérdida de recursos zoogenéticos son:
 - En los países desarrollados la prioridad se centra en unas pocas razas de alto rendimiento.
 - En los países en desarrollo, la transformación de sistemas tradicionales en sistemas orientados a los insumos externos, a menudo utilizando recursos zoogenéticos exóticos que desplazan a las razas locales. El cruce indiscriminado con razas exóticas está también comprometiendo rápidamente la integridad genética de las poblaciones locales.

32. La pérdida de razas locales ocasionará una erosión cultural y disminuirá la capacidad de las comunidades para mantener sus culturas y medios de vida. Los cambios estructurales en el sector ganadero posiblemente tengan como resultado una situación en la que los anteriores criadores de una raza ya no se encuentren en situación de mantenerla. En tales circunstancias, es necesario determinar otras formas de conservar la raza, como parte del patrimonio mundial de recursos zoogenéticos.

33. La pérdida de recursos zoogenéticos reduce las oportunidades de desarrollar las economías rurales en todos los países. También puede tener efectos sociales y culturales negativos, dada la larga historia de domesticación y la consiguiente incorporación de animales domésticos en la cultura de las comunidades. La sustitución de razas indígenas podría traer consigo la pérdida de productos y servicios preferidos por las poblaciones locales y la conservación de razas locales debe, por tanto, estudiarse dentro del contexto más amplio del apoyo a las comunidades rurales y sus bases económicas existentes. Además, tales pérdidas posiblemente limiten ahora las opciones de desarrollo a partir de los productos y servicios de origen animal procedentes de razas concretas que, en otro caso, habrían añadido un considerable valor económico a medida que las demandas de los consumidores se hacen más variadas.

34. La pérdida de razas locales posiblemente tenga efectos ambientales negativos en algunos entornos productivos, especialmente en tierras de secano y zonas montañosas. Muchos informes sobre los países señalaban la importancia de las razas locales en la contribución a la ordenación del paisaje, el control de la vegetación y la sostenibilidad de los ecosistemas de los terrenos de pasto, impidiendo la erosión de la biodiversidad conexas.

35. Muchas razas en riesgo se encuentran en los países en desarrollo que tienen capacidad y recursos limitados para la concepción y la aplicación de programas de conservación. Estas razas a menudo poseen rasgos genéticos únicos que permiten su supervivencia en diferentes entornos productivos con tensiones agudas, tales como la enfermedad y la sequía.

36. Las medidas de conservación adecuadas deberían garantizar que los agricultores e investigadores tengan acceso a un acervo génico variado para la cría ulterior. Esta diversidad genética proporciona un recurso esencial para afrontar los efectos del cambio climático, los brotes de plagas y enfermedades, así como las nuevas y crecientes demandas de los consumidores. La inversión estratégica y reflexiva en la conservación de recursos zoogenéticos es de importancia fundamental y la colaboración internacional es esencial a fin de detener el grave deterioro de estos recursos.

37. La capacidad para la conservación *ex situ* varía de forma significativa entre los países, pero los esfuerzos de conservación *ex situ* generalmente para los recursos zoogenéticos están muy retrasados con respecto a esfuerzos similares para los recursos fitogenéticos. El almacenamiento de material genético a efectos de cría es común para las razas comerciales. Sin embargo, para las razas locales de animales en los países en desarrollo, la recolección y el almacenamiento de material zoogenético no han resultado adecuados. En estos casos, es importante prestar apoyo a la recolección planificada y selectiva de recursos zoogenéticos y ampliar las actividades de conservación *ex situ*.

38. Las situaciones de emergencia para los animales de granja son causadas por una serie de factores, como las enfermedades, los desastres naturales, los conflictos armados y las crisis económicas. Existe una gran variación en el estado de preparación de los países para responder a situaciones de emergencia. La falta de recursos financieros es el principal obstáculo para el establecimiento de mecanismos de supervisión y de respuesta de emergencia eficaces y coherentes, así como en lo que se refiere a la prestación de asistencia a los agricultores tras situaciones de catástrofe a fin de recuperar los sistemas agrícolas.

Objetivo a largo plazo

Garantizar la diversidad y la integridad de la base genética de los recursos zoogenéticos aplicando mejor y armonizando las medidas destinadas a conservar tales recursos, tanto *ex situ* como *in situ*, también en el marco de las situaciones de emergencia y catástrofe.]

[Nivel nacional]**Prioridad estratégica 13 Establecer políticas nacionales de conservación**

Justificación: la mayoría de los países carece de políticas generales para la conservación de los recursos zoogenéticos. Tales políticas deberían servir para el mantenimiento de los recursos zoogenéticos con valores directos para el uso humano, entre ellos los de producción, ecológicos, sociales y culturales, así como los valores de opción para la utilización y la adaptación futuras. Tanto los rasgos de producción como los funcionales deberían tenerse en cuenta al establecer las prioridades de conservación[, de manera que el objetivo a largo plazo de los sistemas de conservación sea la utilización provechosa de una raza]. [El cruce indiscriminado, los cambios en los sistemas de producción y las demandas de los consumidores, el cambio ambiental y, en medida creciente, las respuestas de emergencia a las epidemias son algunos de los factores que impulsan la] [La] erosión de los recursos zoogenéticos [obedece a factores complejos y no puede ser detenida por una solución simple]. Es necesaria una combinación de medidas [vinculadas] *in situ* y *ex situ*. [Y la limitación de recursos financieros podría obligar a los países a definir prioridades de conservación.]

Medidas:

1. Establecer y revisar con regularidad las prioridades y los objetivos de conservación.
2. Evaluar los factores conducentes a la erosión de los recursos zoogenéticos y formular respuestas normativas [adaptadas] [, entre otros objetivos para el control del cruce indiscriminado de razas locales [valiosas] [de valor actual o potencial]]. [Establecer un sistema de información sobre el cruce indiscriminado así como diferentes bancos de genes para permitir a los países tomar las decisiones apropiadas en sus programas de mejoramiento.]
3. Crear estructuras [, bancos de genes] y políticas institucionales, [según convenga,] [incluso en el plano regional,] entre las que cabe citar las medidas específicas para conservar razas en peligro de extinción e impedir que las razas pasen a encontrarse en peligro. Es necesaria una combinación de medidas [vinculadas] *in situ* y *ex situ*.
4. Proporcionar incentivos [que no distorsionen el comercio] y servir de catalizador para los mismos a fin de que los productores y los consumidores apoyen la conservación de los recursos zoogenéticos.

Prioridad estratégica 14 [Crear [y] [o] potenciar] [Promover y alentar] los programas [y estrategias] de conservación *in situ*

Justificación: las medidas de conservación *in situ* permiten el mantenimiento y la gestión adaptativa de los recursos zoogenéticos en paisajes productivos. Las medidas *in situ* facilitan la continuación de una evolución conjunta en diferentes entornos y evitan el estancamiento de las existencias genéticas. Las medidas de conservación *in situ* tienen su mejor

base en los planteamientos de ecosistema e, idealmente, deberían introducirse a través de una utilización sostenible económica y socialmente beneficiosa. Sin embargo, en algunos casos esto solo puede conseguirse tras inversiones iniciales en la creación de mercados y en el desarrollo de productos. En casos en que ello no es posible, tal vez sea necesario el apoyo directo, incluido el pago directo para la conservación *in situ* de los recursos zoogenéticos [, así como por los servicios agroambientales].

Medidas:

1. Establecer y revisar con regularidad las prioridades y los objetivos de conservación *in situ*.
2. [Elaborar y aplicar] [Promover la formulación y aplicación de] [estrategias y] programas nacionales [y regionales] de conservación *in situ* para razas y poblaciones en situación de riesgo. [Esas medidas pueden incluir] [Ello puede incluir] [apoyo, bien directo a los criadores de razas amenazadas, bien mediante] medidas [que no distorsionen el comercio] de apoyo a los sistemas de producción agrícola [y] [que hagan frente] a esferas de importancia para las razas en situación de riesgo, el fomento de las organizaciones de mejoramiento, las organizaciones de conservación con base en las comunidades, las ONG y otros actores que participen en los esfuerzos de conservación.

Prioridad estratégica 15 [Crear y potenciar] [Promover y alentar] los programas [y estrategias] de conservación ex situ

Justificación: las medidas de conservación *ex situ* proporcionan una garantía de reserva ante las pérdidas de recursos zoogenéticos sobre el terreno, bien a través de la erosión o como resultado de emergencias. Las medidas *ex situ* son complementarias de las medidas *in situ* [, con las que deberían estar vinculadas]. Las colecciones *ex situ* pueden también desempeñar una función activa en los programas estratégicos de cría.

Medidas:

1. Establecer y revisar con regularidad las prioridades y los objetivos de conservación *ex situ*.
- 1 *bis* Establecer o potenciar instalaciones [nacionales y regionales] para el almacenamiento criogénico *ex situ*.
2. Introducir modalidades destinadas a facilitar la utilización de material genético almacenado en bancos de genes *ex situ*[, confirmando al mismo tiempo los derechos de propiedad intelectual de los propietarios originales].
3. [Elaborar y aplicar medidas para respaldar y proteger los bancos de genes de los brotes de enfermedades y de otras amenazas cubriendo las deficiencias en las colecciones *ex situ* y creando muestras de seguridad.]

O BIEN

[3 *bis* Determinar y cubrir las deficiencias en las colecciones *ex situ*.]

Y

[3 *ter* Elaborar y aplicar medidas para proteger los bancos de genes de los brotes de enfermedades y de otras amenazas, incluso creando muestras de seguridad.]

4. Elaborar procedimientos para la reposición de material genético tomado de los bancos de genes desarrollando sistemáticamente vínculos con poblaciones vivas o estableciendo poblaciones *in vivo* de razas en riesgo en ubicaciones fuera de las explotaciones agrícolas, como los zoológicos y los parques.

Prioridad estratégica 16 Fortalecer la capacidad humana, institucional e investigadora para la conservación de los recursos zoogenéticos

Justificación: muchos países [carecen de la] [tienen una escasa] capacidad humana e institucional para planificar estratégicamente, desarrollar y poner en práctica políticas y programas para la conservación *in situ* y *ex situ* de los recursos zoogenéticos. Son necesarias la capacitación[, la transferencia de tecnología] y el intercambio de información y experiencia en las regiones y de una región a otra.

Medidas:

1. Crear [y] [o] fortalecer sistemas de información y programas de capacitación[, transferencia de tecnología] e investigación, particularmente en los países en desarrollo y en los países con economías en transición.
2. Crear [y] [o] fortalecer redes de colaboración de instituciones investigadoras, organizaciones de conservación y otros actores públicos, cívicos y privados, dentro de los países.

[Nivel internacional]

Prioridad estratégica 17 Potenciar la cooperación internacional a fin de crear capacidades para la conservación en los países en desarrollo y en los países con economías en transición

Justificación: existen importantes diferencias dentro de las regiones y de una región a otra en cuanto a las capacidades humanas, institucionales, tecnológicas e investigadoras nacionales para la conservación de los recursos zoogenéticos, tanto *in situ* como *ex situ*. Los países en desarrollo y los países con economías en transición se beneficiarán considerablemente del intercambio de información y de la colaboración con países que presentan ventajas comparativas en este terreno, así como a través del apoyo [financiero y] técnico multilateral [, regional] y

bilateral. Se requiere especialmente la acción internacional para las razas que se hallan en peligro.

Medidas:

1. Fortalecer la cooperación técnica [y financiera] para la transferencia de tecnología y potenciar las oportunidades educativas y de capacitación de otro tipo a fin de prestar asistencia a los países en desarrollo y a los países con economías en transición para que conserven mejor los recursos zoogenéticos.
2. [Movilizar recursos y obtener compromisos financieros para apoyar] [Ayudar a establecer] sistemas de respaldo *ex situ* destinados a proteger frente al riesgo de situaciones de emergencia o catástrofe.

/Prioridad estratégica 18 Elaborar y aplicar estrategias de conservación regionales y mundiales a largo plazo

Justificación: existe un gran número de razas transfronterizas regionales e internacionales. La colaboración para la conservación *in situ* es deseable en el caso de las razas transfronterizas y para las poblaciones de ganado trashumante pertenecientes a las comunidades pastorales que cruzan las fronteras nacionales. A fin de garantizar la mayor eficiencia y ahorro de costos en la aplicación de medidas de conservación *ex situ*, es posible que se prefieran las estrategias e instalaciones regionales y mundiales con respecto a la duplicación de esfuerzos nacionales, siempre que se desarrollen modalidades para compartir instalaciones entre los países [y que la política de conservación siga estando bajo la soberanía nacional]. A medio y largo plazo, y teniendo en cuenta el posible cambio ambiental y socioeconómico, así como las catástrofes y emergencias, es posible que la interdependencia internacional en relación con los recursos zoogenéticos aumente. Esto da una nueva razón a la comunidad internacional para que colabore en las medidas de conservación referentes a las razas locales, regionales e internacionales, en condiciones justas y equitativas para el almacenamiento, el acceso y la utilización de los recursos zoogenéticos. [La cooperación regional y mundial debería basarse en los esfuerzos nacionales, pero no debería reemplazarlos.]

Medidas:

1. [Ayudar a los países a elaborar] [Elaborar] y poner en práctica planes de conservación para las razas y poblaciones [transfronterizas], combinando medidas *ex situ* e *in situ*.
2. Introducir medidas integradas de apoyo para proteger las razas y poblaciones en riesgo de emergencias o de otras hipótesis de catástrofe y permitir la reposición después de situaciones de emergencia [, de conformidad con la política nacional].
3. Crear [una red [regional y] mundial] [redes [regionales y] mundiales] de bancos de genes para recursos zoogenéticos y [racionalizar]

[armonizar] los planteamientos relacionados con la conservación en bancos de genes, así como facilitar el intercambio.

4. [Crear] [Facilitar la creación de] colecciones básicas de diversidad genética para cada especie [entre los países].
5. [Fomentar la creación de bancos regionales de genes para los países en desarrollo que no disponen de medios suficientes.]]

Prioridad estratégica 19 Elaborar planteamientos y normas técnicas para la conservación

Justificación: los métodos de conservación *in situ* y *ex situ* para los recursos zoogenéticos siguen en elaboración. Especialmente en el terreno de la conservación *ex situ*, existe una gran necesidad de métodos y tecnologías normalizados.

Medidas:

1. Empezar una investigación para desarrollar [, o normalizar cuando sea necesario,] [métodos y tecnologías *in situ* y *ex situ*], incluso de mejoramiento de conservación].
2. Difundir el conocimiento, las tecnologías y las mejores prácticas.
3. [Basar las decisiones relativas a la conservación cada vez en mayor medida en indicadores genéticos, además de los aspectos relativos al fenotipo.]
4. [Examinar el efecto de las normas sanitarias en la accesibilidad de los recursos genéticos conservados.]

ÁREA PRIORITARIA 4: POLÍTICAS, INSTITUCIONES Y CREACIÓN DE CAPACIDAD

Introducción

39. [En muchos casos, las políticas y los marcos reglamentarios nacionales para los recursos zoogenéticos siguen siendo parciales e ineficaces. Es necesaria la elaboración normativa y legislativa a fin de abordar la dinámica que está conformando el sector y es preciso abordar nuevas cuestiones cada vez más complejas, tales como una prioridad creciente en los asuntos de los consumidores, la inocuidad de los alimentos y las normas alimentarias, la respuesta a las enfermedades (las enfermedades animales propiamente dichas y las enfermedades animales que pueden transmitirse a los humanos), el tratamiento humanitario de los animales, el carácter cada vez más complejo de la biotecnología y la evaluación y mitigación del efecto ambiental de las operaciones ganaderas. Un nuevo sector que requiere desarrollo es el marco para el intercambio de recursos zoogenéticos entre países, incluidos los reglamentos comerciales y de sanidad animal que afectan a tales intercambios. La elaboración de políticas debería tener en cuenta la función creciente de los derechos de propiedad intelectual en el sector y la necesidad de alcanzar un reparto de los beneficios justo y equitativo, los derechos de las comunidades indígenas y locales, particularmente las de pastores, y la función de sus sistemas de conocimiento.

40. En los países en desarrollo, una demanda creciente de producción animal está impulsando un rápido cambio estructural en el sector ganadero. Sin gestión adecuada, que incluye los aspectos de planificación espacial y física a medida que las ciudades se extienden a tierras anteriormente agrícolas,

habrá riesgos importantes para la salud humana y la sostenibilidad de la producción. Las políticas sociales y económicas necesitan ir dirigidas a asegurar la equidad para las poblaciones rurales en el proceso de cambio, de forma que estas se vean capacitadas para construir de forma sostenible su capacidad productiva para proporcionar bienes y servicios de cantidad y calidad crecientes a las economías nacionales en expansión y satisfacer las crecientes demandas del consumidor. En un tiempo de rápido cambio y creciente privatización, la planificación nacional también necesitará asegurar el suministro a largo plazo de bienes públicos como la salud pública, el mantenimiento de la biodiversidad y de suministros de aire limpio y agua segura. Habrá inevitablemente transacciones entre diferentes objetivos políticos nacionales. Será necesario para el sector que la ordenación de los recursos zoogenéticos sea equilibrada con los otros objetivos y las políticas a corto y largo plazo, dentro del marco más amplio de planificación intersectorial.

41. En los países en desarrollo en particular, una carencia de personal capacitado, tanto en número como en conocimientos para afrontar la ordenación de los recursos zoogenéticos en un tiempo de cambio social y económico rápido, constituye un impedimento importante para la elaboración y realización de políticas, estrategias, programas y proyectos relacionados con los recursos zoogenéticos. Son necesarias la educación y la capacitación con el fin de crear una capacidad sostenible en todas las esferas prioritarias.

42. Es necesario reforzar la investigación a nivel nacional e internacional en todos los aspectos de los recursos zoogenéticos. En este contexto, resulta fundamental la función de los sistemas nacionales de investigaciones agronómicas (SNIA) y su apoyo por parte del sistema del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCAI).

43. Afrontar estos retos principales exigirá la elaboración de una base de conocimientos fuerte y variada. En particular, en muchos países en desarrollo una carencia de capacidad humana y de recursos financieros constituye un obstáculo fundamental para el desarrollo de las instituciones necesarias, así como para planificar y realizar un planteamiento estratégico en relación con la utilización, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos. Por esta razón y con el fin de lograr una utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de sus recursos zoogenéticos, muchos países necesitarán dedicar una atención especial al establecimiento y la creación de las instituciones pertinentes, a la adopción y la aplicación de políticas apropiadas y marcos reguladores eficaces, así como a la creación de la capacidad humana que necesitan.

44. Los centros de coordinación nacionales para los recursos zoogenéticos, creados en el contexto de la Estrategia Mundial, son un elemento institucional clave a través del cual construir y mantener redes para la ordenación de los recursos zoogenéticos. La mayor parte de los países ha creado un centro de coordinación nacional para los recursos zoogenéticos. Serias limitaciones en cuanto a recursos humanos y financieros han dificultado su creación y amenazado su continuidad. Es necesaria una cooperación entre países para establecer centros de coordinación regionales y desarrollar redes regionales.

45. Las redes son importantes en la vinculación de las partes interesadas y en el apoyo al desarrollo institucional y a la creación de capacidad. En algunos países, donde están bien desarrolladas, se benefician del apoyo de ONG activas, tales como las asociaciones de mejoradores, que diseñan, planifican y aplican programas y planes de acción sobre recursos zoogenéticos.

46. Además de desarrollar una capacidad de planificación nacional, es preciso desarrollar la sensibilización popular ante la importancia de los recursos zoogenéticos con el fin de promover las inversiones en el desarrollo de los recursos zoogenéticos nacionales. En muchos ejemplos hasta la fecha, el mejoramiento ganadero se ha centrado en la difusión de razas exóticas y no en el desarrollo y la conservación de razas locales. Los consumidores necesitarán comprender y apoyar los esfuerzos para conservar y utilizar las razas locales en lugar de depender excesivamente de las razas transfronterizas. En muchos países desarrollados, la proporción de productos de alto valor vinculada en origen a razas específicas está contribuyendo al mantenimiento de la diversidad animal. La identidad cultural de los países en desarrollo, expresada a menudo en las preferencias alimenticias, puede constituir la base para una sensibilización creciente ante el valor de razas diversas y asegura el

desarrollo económico a largo plazo también para los agricultores en pequeña escala y las comunidades actualmente marginales.

47. La sensibilización a nivel internacional también será un factor clave en la movilización del apoyo popular y de la colaboración internacional para la aplicación de las *Prioridades Estratégicas para la Acción*.

Objetivo a largo plazo

Unas políticas intersectoriales y unos marcos jurídicos sólidos, así como fuertes capacidades institucionales y humanas a fin de alcanzar la planificación con éxito a medio y largo plazo para el desarrollo del sector ganadero y la realización de programas nacionales destinados a la utilización sostenible a largo plazo, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos.]

[Nivel nacional]

Prioridad estratégica 20 Examinar [constantemente] y elaborar marcos normativos y jurídicos para los recursos zoogenéticos

Justificación: una serie de políticas e instrumentos jurídicos tienen efectos directos o indirectos en la utilización, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos. Estos a menudo persiguen sin coordinación distintos objetivos, tales como el desarrollo económico, la protección ambiental, la sanidad animal, la inocuidad de los alimentos, la protección del consumidor, los derechos de propiedad intelectual, la conservación de los recursos genéticos y el acceso y puesta en común equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos zoogenéticos. Es necesaria una coherencia entre estos instrumentos sin comprometer sus objetivos, o el objetivo clave de la seguridad alimentaria, y teniendo en cuenta los rasgos distintivos de los recursos zoogenéticos que necesitan soluciones separadas. Es necesario tener en cuenta tanto los reglamentos comerciales y sanitarios, como las consideraciones de propiedad intelectual y [los medios para permitir el acceso y el reparto de los beneficios] [los reglamentos sobre el acceso y el reparto de los beneficios]. Los instrumentos jurídicos y las políticas posiblemente prevean también medidas e incentivos que [no distorsionen el comercio y] apoyen activamente la utilización, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos.

Medidas:

1. Examinar las actuales políticas nacionales y los marcos reglamentarios con miras a señalar cualquier posible efecto [negativo] que puedan tener para la utilización, [especialmente por lo que se refiere a los derechos de las comunidades locales que crían ganado,] el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos.
2. [Elaborar] [Considerar] medidas para limitar [tales efectos] [cualquier efecto negativo], a través de cambios normativos o legislativos, o ajustes a nivel de la ejecución, teniendo en cuenta la necesidad de equilibrar las metas y objetivos de los instrumentos jurídicos y políticas pertinentes, así como los intereses de las distintas partes.
3. [Ayudar a los países a elaborar] [Elaborar] [Considerar] políticas y medidas legislativas, según convenga, destinadas a apoyar

activamente la utilización, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos, así como la armonización de las leyes nacionales en este ámbito con [los instrumentos internacionales] y las políticas acordadas internacionalmente.

Prioridad estratégica 21 Crear [y] [o] fortalecer [instituciones nacionales] [centros de coordinación nacionales] para planificar y aplicar medidas sobre recursos zoogenéticos para el desarrollo del sector ganadero

Justificación: se están presentando cada vez más cuestiones complejas en el sector ganadero que exigen el equilibrio de intereses de una serie de actores y la promoción activa de la producción de bienes públicos que, en otros casos, posiblemente dejen de producirse en una época de cambio rápido y no reglamentado. Es necesario integrar en la planificación nacional de manera global los asuntos de los consumidores y de la salud humana y la gestión de nuevas biotecnologías, así como la planificación física y espacial de la producción animal en el contexto de la expansión urbana y de las áreas protegidas.

Medidas:

1. Analizar la capacidad nacional (conocimientos humanos e instituciones) [respecto de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura] [para apoyar] [en apoyo de] la planificación global del sector ganadero [teniendo en cuenta las preocupaciones de los consumidores].
2. Desarrollar herramientas [de intervención][, según convenga,] para que los planificadores nacionales conformen el desarrollo futuro del sector ganadero de acuerdo con las prioridades nacionales, entre otros aspectos, en relación con el despliegue de recursos zoogenéticos y los efectos de los sistemas de producción animal sobre el medio ambiente.
3. Promover la coordinación y la sinergia entre las diferentes autoridades que se ocupan de los distintos aspectos de la planificación, tanto en los ministerios como de un ministerio a otro, así como con otros actores, entre los que se pueden mencionar la investigación y la educación, la sociedad civil y los actores privados, y asegurar la participación de los principales interesados en el proceso.
4. Crear [bancos de genes] [y] [o] potenciar centros de coordinación nacionales para los recursos zoogenéticos con funcionalidad plena.
5. Desarrollar unas fuertes redes nacionales de coordinación [entre centros de coordinación nacionales, la industria de mejoramiento, la administración, las ONG, etc.] [y comités consultivos].

Prioridad estratégica 22 Crear [y] [o] potenciar instituciones de educación e investigación

Justificación: la investigación y la educación precisa refuerzo en todas las esferas de la ordenación de los recursos zoogenéticos [en la mayor parte de los países, en particular en los países en desarrollo y en los países con economías en transición]. La creación, el fortalecimiento y el mantenimiento de instituciones de investigación y educación es fundamental para la creación de capacidades nacionales de planificación y realización de actividades prioritarias para la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos.

Medidas:

1. Identificar las necesidades a [corto,] medio y largo plazo de recursos humanos y promover la formación de los directivos pertinentes en el ámbito nacional o a través de una capacitación internacional.
2. Examinar las posibilidades nacionales de capacitación en los campos pertinentes y establecer objetivos para la capacitación a fin de crear la base nacional de conocimientos.
3. Crear [y] [o] fortalecer [, en asociación con otros países, según convenga,] las instituciones pertinentes de investigación[, capacitación] y extensión, incluyendo los sistemas nacionales [y regionales] de investigación agrícola, a fin de apoyar los esfuerzos destinados a utilizar, desarrollar y conservar los recursos zoogenéticos.

Prioridad estratégica 23 Incrementar la sensibilización a escala nacional sobre las funciones y valores de los recursos zoogenéticos

Justificación: tanto dentro del sector ganadero como en otros sectores que lo afectan, entre los que se pueden citar las políticas ambientales y las agrícolas y de desarrollo más generales, existe una gran necesidad de sensibilización acerca de las importantes funciones y valores de los recursos zoogenéticos, de las características y productos específicos que se derivan de las razas locales y de los factores que influyen en su mantenimiento y utilización. Este tipo de sensibilización a escala nacional debería llamar la atención sobre los rasgos específicos del sector ganadero y debería intentar movilizar el apoyo a las iniciativas públicas y privadas para la utilización sostenible, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos.

Medidas:

1. Incrementar la sensibilización entre [los encargados de la formulación de políticas públicas y] todos los principales interesados, tanto en el sector ganadero como en los sectores conexos, acerca de las importantes funciones y valores de los recursos zoogenéticos, sus características específicas y las ulteriores necesidades normativas para

su utilización sostenible, desarrollo y conservación[, incluidos los derechos de las comunidades ganaderas,] facilitando una información selectiva y eficaz a través de los medios de comunicación, de actos públicos y de otros medios.

[Nivel internacional]

Prioridad estratégica 24 Examinar y desarrollar políticas y marcos reglamentarios internacionales

Justificación: las políticas y los acuerdos de reglamentación internacionales pueden afectar directa o indirectamente a la utilización de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura. Las políticas y marcos dominantes que afectan al desarrollo del sector de los recursos zoogenéticos suelen ser generales y abordan cuestiones como el desarrollo económico, las normas comerciales, la protección del medio ambiente, la inocuidad de los alimentos, el acceso y la puesta en común de los beneficios, y la propiedad intelectual. Los acuerdos internacionales específicos del sector comprenden las normas de sanidad animal y las normas alimentarias para los productos de origen animal. Es importante asegurar la coherencia de las políticas y marcos nacionales con los instrumentos internacionales de los que sean parte los países y que tienen efectos sobre su capacidad para intercambiar, utilizar y conservar los recursos zoogenéticos y comerciar con productos de origen animal.

Medidas:

1. Examinar los acuerdos internacionales existentes que tienen efectos en el uso, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos[, e informar a los países al respecto,] con miras a garantizar que las políticas y marcos reglamentarios internacionales tengan en cuenta la importancia especial de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura a efectos de la seguridad alimentaria, así como los rasgos propios de estos recursos que necesitan soluciones propias, [especialmente con relación a la obtención de patentes,] la necesidad de equilibrar las metas y objetivos de los diferentes acuerdos, así como los intereses de regiones, países y actores interesados.
2. [Estudiar la necesidad y las modalidades de nuevas iniciativas o de políticas acordadas a nivel internacional con miras a apoyar activamente la utilización, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos.]
3. [Considerar y mantener, incluso por medio de los derechos de los ganaderos, los derechos de propiedad intelectual de los propietarios originales de los recursos zoogenéticos en todos sus aspectos.]

Prioridad estratégica 25 Coordinar las actividades de la Comisión en materia de recursos zoogenéticos con otros foros internacionales

Justificación: la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura es el foro permanente de la FAO donde los países debaten políticas y asuntos sectoriales e intersectoriales en relación con la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Otras organizaciones y foros internacionales debaten con regularidad temas y elaboran políticas y medidas reglamentarias que directa o indirectamente afectan a la ordenación de los recursos zoogenéticos y a las funciones e intereses de los distintos actores interesados en el sector ganadero. Entre estos foros pueden mencionarse el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y el *Codex Alimentarius*. Existe una necesidad de [garantizar] [aumentar] la sinergia y la armonía entre tales procesos.

Medidas:

1. A través de la labor de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, desarrollar la cooperación y fortalecer la participación y las contribuciones de las organizaciones y foros internacionales al apoyo de la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos zoogenéticos.
2. [Velar por la coordinación entre los donantes en los planos nacional y regional en materia de recursos zoogenéticos.]

Prioridad estratégica 26 Establecer [y] [o] potenciar la puesta en común de información, la investigación y la educación en el plano internacional [y regional]

Justificación: las instituciones internacionales [y regionales] de investigación y educación, entre ellas las del sistema del GICIAI, proporcionan bienes públicos notables, de importancia para los recursos zoogenéticos, a través de la investigación y de la creación de capacidad, así como a través de sistemas de información. La FAO también contribuye activamente a esta labor mediante sus programas técnicos.

Medidas:

1. Crear [y] [o] fortalecer la investigación y la creación de capacidad en el plano internacional [y regional], en particular con el fin de prestar asistencia a los países en desarrollo y a los países con economías en transición, para la mejor utilización y el desarrollo de los recursos zoogenéticos.
2. Seguir desarrollando el Sistema de Información sobre la Diversidad de los Animales Domésticos (DAD-IS) de la FAO como instrumento mundial de comunicación y mecanismo de intercambio de información para los recursos zoogenéticos.

3. Elaborar normas para informar sobre la situación de los recursos zoogenéticos dentro de las *Prioridades Estratégicas para la Acción* que también puedan ayudar a los gobiernos en la elaboración de informes pertinentes en otros foros internacionales, con el fin de reducir la carga global de la elaboración de informes.
4. [Fomentar el establecimiento de bases de datos nacionales.]

Prioridad estratégica 27 Crear centros de coordinación regionales y potenciar las redes internacionales

Justificación: la ordenación de las razas y poblaciones transfronterizas, así como las características específicas regionales de naturaleza socioeconómica, cultural y ambiental proporcionan una justificación para la coordinación y la colaboración a nivel regional. La inversión en actividades conjuntas (como los bancos de genes) posiblemente resulte a menudo más eficiente y rentable que la multiplicación de actividades nacionales que se superponen entre sí.

Medidas:

1. [Crear y mantener] [Respaldar la creación de] centros de coordinación regionales [impulsados por los países] para los recursos zoogenéticos.
2. Crear [y] [o] fortalecer y mantener redes regionales para la utilización, el desarrollo y la conservación de los recursos zoogenéticos.
3. Vincular las actividades regionales sobre los recursos zoogenéticos con organizaciones [económicas] regionales.
4. Mantener y potenciar el Centro de Coordinación Mundial para promover la creación de redes y la colaboración en el plano internacional.

Prioridad estratégica 28 Incrementar la sensibilización a escala [nacional, regional e] internacional sobre las funciones y los valores de los recursos zoogenéticos

Justificación: existe una necesidad de incrementar la sensibilización, en particular en el seno de instituciones y foros ambientales, agrícolas más generales y de desarrollo, así como entre otros interesados, como los donantes y la sociedad civil, acerca de las importantes funciones y valores de los recursos zoogenéticos, sus características específicas y las correspondientes necesidades de utilización sostenible, mejoramiento y conservación.

Medidas:

1. Apoyar campañas [nacionales, regionales e] internacionales para incrementar la sensibilización ante la situación de los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura, e intentar alcanzar un amplio apoyo a nivel gubernamental e institucional, así como entre el público en general.

/Prioridad estratégica 29 Potenciar las actividades para movilizar recursos[, especialmente la financiación,] para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos zoogenéticos

Justificación: las actividades mundiales para movilizar recursos destinados a la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos zoogenéticos, tanto en el plano nacional como en el internacional, están muy lejos de corresponder a las necesidades [y del nivel de recursos dedicados a la conservación de la biodiversidad general o a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura]. El éxito de las *Prioridades Estratégicas para la Acción* dependerá de la [mayor] movilización de recursos, en línea con las necesidades señaladas [, en armonía con otras prioridades].

Medidas:

1. Aumentar los esfuerzos para prestar asistencia a las partes interesadas [y los gobiernos] en la concepción de programas y políticas para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos zoogenéticos, [para los que se pueda] [con objeto de] obtener una financiación adecuada, particularmente para los países en desarrollo y los países con economías en transición.
2. [Garantizar compromisos sostenidos con las instituciones internacionales pertinentes.]
3. Elaborar uno o más mecanismos para el seguimiento de la aplicación de las *Prioridades Estratégicas para la Acción* [, en el marco de la estructura existente proporcionada por la Estrategia Mundial] [, en el marco de la estructura existente proporcionada por el Centro de Coordinación Mundial].]

APÉNDICE E (en inglés únicamente)

LISTS OF REGIONAL PRIORITIES**ANNEX 1****STRATEGIC PRIORITIES FOR THE SUSTAINABLE USE, DEVELOPMENT AND CONSERVATION OF ANIMAL GENETIC RESOURCES FOR FOOD AND AGRICULTURE****AFRICA**

In order to undertake the implementation of the strategic priorities for action, the capacities of developing countries and countries with economies in transition need to be urgently reinforced. Therefore, Africa suggests to pursue two key Priority Areas, i.e., # 2 and 4 which have to do with the following activities.

1. Establishment and/or strengthening of NFP and RFPs
2. Inventory and characterization of AnGR
3. Sustainable use and conservation of AnGR
4. Capacity building
5. Regional and international cooperation, and
6. Funding

ANNEX 2

PRIORITY AREAS OF THE EUROPEAN REGION

In the context of preparing further the documentation for the CGRFA, the Members of the Working Group, representing the European Region would like to suggest five priority areas for the European region.

As an answer to a request of the Secretariat, a document on priority areas is also planned to become an Addendum to the Regional Fact Sheet of Europe.

The European Region stated that ‘sustainable use of AnGR’ was underrepresented in the draft SPA report. Especially from the view of the Members of the Working Group, representing the European Region, sustainable use and development is considered to be given a high priority.

Priority areas

Promote sustainable use and development of AnGR

Sustainable breeding programs, enhancement and continued use of a variety of breeds are the most important strategies to maintain farm animal genetic diversity in Europe. Long term breeding plans for enhancing the profitability and quality of animal production and at the same time to maintain genetic variation, have to be developed for both mainstream and local breeds. Regarding local, native breeds there are opportunities for niche markets and other functions.

Raising public and stakeholder awareness

Lack of public awareness about the important roles and values of AnGR is one of the main bottlenecks for implementation of policies and strategies. Besides public awareness it is crucial to have a broad range of stakeholders involved who support the conservation and sustainable use of AnGR

Capacity building and strengthening of the European network

There is a need for further capacity building in Europe in various areas related to breeding, conservation and sustainable management of AnGR. The European Regional Focal Point plays an important role in the exchange of knowledge and experiences across Europe

Enhance ex situ – in vitro conservation

Ex situ and *in situ* conservation are complementary strategies, where *ex situ – in vitro* conservation is relevant as a safety net for (future) use. Cryopreservation methodologies and protocols need to be further developed and exchange of knowledge in this area will contribute to further development and professionalization of *in vitro* strategies.

Monitoring, early warning and response mechanism

There is a need for better monitoring of the status and trends of FAnGR in Europe. Good indicators need to be developed for monitoring and early warning purposes.

ANNEX 3**LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN REGION****PRIORITY AREA 1: CHARACTERISATION, INVENTORY AND MONITORING****LEVEL 1: VERY URGENT ACTIONS**

Strategic Priority 1 Complete national inventories and establish monitoring systems

Strategic Priority 2 Strengthen national human, institutional and research capacity for characterization, inventory, and monitoring

LEVEL 2: URGENT ACTIONS

Strategic Priority 3 Develop international technical standards and protocols for characterization, inventory, and monitoring

Strategic Priority 6 Establish a country-based global early warning and response system

LEVEL 3: LESS URGENT ACTIONS

Strategic Priority 4 Strengthen regional and global inventory, monitoring and characterization

PRIORITY AREA 2: SUSTAINABLE USE AND DEVELOPMENT**LEVEL 1: VERY URGENT ACTIONS**

Strategic Priority 7 Establish and strengthen national sustainable use policies

Strategic Priority 11 Strengthen human, institutional and research capacity for sustainable use and development of animal genetic resources

Strategic Priority 10 Support indigenous and local production systems and associated knowledge systems, of importance to the maintenance and sustainable use of animal genetic resources

LEVEL 2: URGENT ACTIONS

Strategic Priority 8 Establish national long-term species and breed development strategies and programmes

LEVEL 3: LESS URGENT ACTIONS

Strategic Priority 9 Promote agro-ecosystems approaches to the management of animal genetic resources

PRIORITY AREA 3: CONSERVATION**LEVEL 1: VERY URGENT ACTIONS**

Strategic Priority 13 Establish national conservation policies

Strategic Priority 14 Establish and strengthen in situ conservation programmes

LEVEL 2: URGENT ACTIONS

Strategic Priority 15 Establish and strengthen ex situ conservation programmes

Strategic Priority 19 Develop approaches and technical standards for conservation

LEVEL 3: LESS URGENT ACTIONS

Strategic Priority 18 Develop and implement regional and global long term conservation strategies

PRIORITY AREA 4: POLICIES, INSTITUTIONS AND CAPACITY BUILDING**LEVEL 1: VERY URGENT ACTIONS**

Strategic Priority 27 Establish Regional Focal Points and strengthen international networks

Strategic Priority 29 Strengthen efforts to mobilize resources, including financing, for the conservation, sustainable use and development of animal genetic resources

Strategic Priority 16 Strengthen human, institutional and research capacity for the conservation of animal genetic resources

Strategic Priority 23 Raise national awareness of the roles and values of animal genetic resources

LEVEL 2: URGENT ACTIONS

Strategic Priority 20 Review and develop policy and legal frameworks for animal genetic resources

Strategic Priority 21 Establish and strengthen national institutions for planning and implementing animal genetic resources measures for livestock sector development

Strategic Priority 22 Establish and strengthen educational and research facilities

Strategic Priority 24 Review and develop international policies and regulatory frameworks

Strategic Priority 25 Coordinate the Commissions` efforts on animal genetic resources with other international forums

LEVEL 3: LESS URGENT ACTIONS

Strategic Priority 5 Strengthen international cooperation to build capacities for inventory, monitoring and characterization in developing countries and countries with economies in transition

Strategic Priority 12 Strengthen international cooperation to build capacities for sustainable use and development in developing countries and countries with economies in transition

Strategic Priority 17 Strengthen international cooperation to build capacities for conservation in developing countries and countries with economies in transition

Strategic Priority 26 Establish and strengthen international information sharing, research and education

Strategic Priority 28 Raise international awareness of the roles and values of animal genetic resources

APPENDIX F – ANNEXE F – ANEXO F

**LIST OF DELEGATES AND OBSERVERS
LISTE DES DELEGUÉS ET OBSERVATEURS
LISTA DE DELEGADOS Y OBSERVADORES**

Chair : Harvey D. BLACKBURN
Président : (United States of America)
Presidenta

Vice-Chair : M'Naouer DJEMALI
Vice-Président : (Tunisia)
Vicepresidenta

Rapporteur : Hermann SCHULTE-COERNE
: (Germany)

**MEMBERS OF THE WORKING GROUP
MEMBERS DU GROUPE DE TRAVAIL
MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO**

ARGENTINA - ARGENTINE

Representante

Carlos MEZZADRA
Coordinador Nacional
Secretaría de Agricultura
Instituto Nacional de Tecnología
Agropecuaria (INTA)
C.C. 276
7620-Balcarce
Argentina
Tel: +54-2266-439104
Fax: +54-2266-439101
E-mail: cmezzadra@balcarce.inta.gov.ar

AUSTRALIA - AUSTRALIE

Representative

Paul TRUSHELL
Executive Officer
Australian Government Department
of Agriculture, Fisheries and Forestry
Edmund Barton Building
Barton ACT 2601
Australia
e-mail: paul.trushell@daff.gov.au

BANGLADESH

BOTSWANA

Representative

Baitsi PODISI
National Coordinator, (Farm Animal
Genetic Resources)
Ministry of Agriculture
Department of Agricultural Research
P/Bag 0033
Gaborone
Botswana
Tel.: +267 3668101
E-mail: bpodisi@gov.bw

CAMEROON – CAMEROUN – CAMERÚN

Représentant

Maurice DOUBE
Secrétaire Général du MINRESI
Ministère de la Recherche Scientifique
et de l'Innovation
BP 1457
Yaoundé
Cameroun
Tel.: +237-9933996
E-mail : doubemaurice@hotmail.com

Adjoints

Sale ABOUAME
Coordonnateur Adjoint
Programme National de Vulgarisation
et Recherche Agricole (PNVRA)
Chef Cellule de la Coopération
Ministère Elevage, Pêche et Industries
Animales (MINEPIA)
Yaoundé
Cameroun
Tel.: +237-7742448
E-mail: abouame@yahoo.fr

Mme Blandine Laure TIENTCHEU
DJIKE
Chargé d'Etuds Assistant MINRESI
Ministère de la Recherche Scientifique
et de l'Innovation / Attachée de
recherche
BP 1457
Yaoundé
Cameroun
Tel.: +237-9971272
E-mail: btientcheu@yahoo.fr

CANADA - CANADÁ

Representative

Brad FRALEIGH
Director, Intergovernmental Relations
International Scientific Cooperation
Bureau
Agriculture and Agri-Food Canada
930 Carling Avenue
K1A0C5 Ottawa, Ontario
Canada
Tel: +1-613-7597902
Fax: +1-613-7597761
E-mail: fraleighb@agr.gc.ca

Alternates

Ken W. RICHARDS
 Research Manager
 Plant Gene Resources of Canada
 Agriculture and Agri-Food Canada
 107 Science Place
 Saskatoon SK S7N 0X2
 Canada
 Tel.: +1-306-9567641
 Fax: +1-306-9567246
 E-mail: RichardsK@agr.gc.ca

Ms. Nathalie DAULT
 Policy Advisor
 Environment and Energy Division
 (GDE)
 Foreign Affairs Canada
 111 Sussex Drive
 Ottawa, Ontario K1N 1J1
 Canada
 Tel. : +1-613-9964295
 Fax. : +1-613-9959525
 E-mail : nathalie.dault@international.gc.ca

CHILE – CHILI*Representante*

Teresa AGÜERO
 Encargada Ambiental, Bioseguridad
 y Recursos Genéticos
 Oficina de Estudios y Políticas
 Agrarias – ODEPA
 Ministerio de Agricultura
 Teatinos 40, piso 8
 Santiago
 Chile
 Tel.: +56-2-3973000
 Fax: +56-2-3973044
 E-mail: taquero@odepa.gob.cl

CHINA – CHINE -*Representative*

Weisheng CHEN
 Deputy Director-General
 Department of Animal Industry
 Ministry of Agriculture
 No.11, Nongzhanguannanli
 Chaoyang District
 Beijing, 100026
 China
 Tel. : +86-10-64193246
 Fax : +86-10-64192869
 E-mail : chenwsh@agri.gov.cn

Alternates

Jinbiao WANG
 Deputy Division Director
 Department of International
 Cooperation
 Ministry of Agriculture
 No.11, Nongzhanguannanli
 Chaoyang District
 Beijing, 100026
 China
 Tel. : +86-10-64192425
 Fax : +86-10-65004635
 E-mail : wangjinbiao@agri.gov.cn

Hongjie YANG
 Chief, International Cooperation
 National Animal Husbandry Service
 Maizidian Street 20
 Chaoyang District
 100026 Beijing
 China
 Tel.: +86-10-64194754
 Fax: +86-10-64194611
 E-mail: Yanghj67@yahoo.com

COLOMBIA - COLOMBIE**DENMARK – DANEMARK - DINAMARCA***Representative*

Morten Kargo SØRENSEN
 Scientist
 Ministry of Food, Agriculture and
 Fisheries
 Department of Genetics and
 Biotechnology
 Danish Institute of Agricultural
 Sciences
 Research Centre Foulum
 P.O. Box 50
 8830 Tjele
 Denmark
 Tel.: +45-89-991264
 Fax: +45-89-991300
 E-mail: Morten.Kargo@agrsci.dk

EGYPT – EGYPTE – EGIPTO*Representative*

Mohamed KHALIFA
 President of National Gene Bank
 Ministry of Agriculture
 9 El-Gamaa st.
 Giza
 Egypt
 Tel.: +20-2-5693241/5693240
 Fax: +20-2-5693240
 E-mail: mkhalifa@ngb.gov.eg

Alternate

Salah GALAL
 Professor
 Animal Production Department
 Faculty of Agriculture
 Ain Shams University
 Hadaeq Shubra 11241
 Cairo,
 Egypt
 Tel: +202 444 1711
 Fax: +202 444 4460
 E-mail: sgalal@tedata.net.eg

ETHIOPIA – ÉTHIOPIE - ETIOPIA*Representative*

Misikire TESSEMA
 Institute of Biodiversity Conservation
 P.O. Box 30726
 Addis Ababa
 Ethiopia
 E-mail: misikiretessema@yahoo.com

FRANCE - FRANCIA*Représentant*

Dominique PLANCHENAUT
 Directeur B.R.G.
 16, rue Claude Bernard
 75231 Paris
 France
 Tel.: +33-1-44087261
 Fax: +33-1-44087263
 E-mail: dominique.planchenault@inapg.inra.fr

Suppléants

Mme. Mathilde GUERAND
 Chargée de mission au bureau de
 la génétique animale
 5, Hameau de Chatonville
 78120 Sonchamp
 France
 Tel.: +33-1-49554228
 Fax: +33-1-49554925
 E-mail: mathilde.guerand@agriculture.gouv.fr

Mme. Éléonore CHARVOLIN
 Chargée de Mission, BRG
 16, rue Claude Bernard
 75231 Paris
 France
 Tel.: +33-1-44087267
 Fax: +33-1-44087263
 E-mail: eleonore.charvolin@inapg.inra.fr

Mme. Andrée SONTOT
 Chargée de Mission, BRG
 16, rue Claude Bernard
 75231 Paris
 France
 Tel.: +33-1-44087270
 Fax: +33-1-44087263
 E-mail: andree.sontot@inapg.inra.fr

Conseiller

Paul SOUVENIR ZAFINDRAJAONA
 Bureau des Ressources Génétiques
 16, rue Claude Bernard
 75231 Paris Cedex 05
 France
 Tel : +33-1-44087266
 Fax: +33-1-44087263
 e-mail : souvenir@inapg.inra.fr
souvenir.lesmaha@wanadoo.fr

GERMANY – ALLEMAGNE – ALEMANIA*Representative*

Hermann SCHULTE-COERNE
 Head of Division Animal Breeding
 Federal Ministry of Food, Agriculture
 and Consumer Protection
 Rochusstr. 1
 D-53123 Bonn
 Germany
 Tel.: +49-228-5293484
 Fax: +49-1888-105293484
 E-mail: hermann.schulte-coerne@bmelv.bund.de

Adviser

Ms Babette BALZER
 Information and Coordination Centre
 for Biological Diversity
 Federal Agency for Agriculture and
 Food
 Deichmanns Aue 29
 D-53179 Bonn
 Germany
 Tel.: +49-228-68453370
 Fax: +49-228-68453787
 E-mail: babette.balzer@ble.de

Eildert GROENEVELD
 Director and Professor
 Federal Agricultural Research Center
 Institute for Animal Breeding
 Höltystr 70
 31535 Neustadt
 Germany
 Tel.: 49-5034871155
 E-mail: eg@tzv.fal.de

GHANA*Representative*

Richard OSEI-AMPONSAH
National Coordinator and Technical
Secretary
Department of Animal Science
University of Ghana
Legon
Ghana
Tel.: +233-27-7407496
E-mail: rich12668@yahoo.co.uk

**IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF-
IRAN, REPUBLIQUE ISLAMIQUE DU-
IRAN, REPUBLICA ISLAMICA DEL**

Representative

Javad TAVAKOLIAN
Ambassador,
Permanent Representative
Permanent Mission of the Islamic
Republic of Iran to the U.N.
Agencies in Rome
Via Aventina, 8
00153 Rome
Tel.: +39-06-5780334 / 5743594
Fax: +39-06-5747636
E-mail: javadtavakolian@yahoo.com

Alternates

Mohammad Ali KAMALI
National Coordinator of AnGR of Iran
Ministry of Jihad Agriculture
Research and Education Organization
Animal Science Research Institute of
Iran
P.O. Box 31585-1483
Teheran
Iran
Tel.: +98-261-4439110
Fax: +98-261-4413258
E-mail: kamali110@yahoo.com

A.A. GHARAHDAGHI
Ministry of Jihad Agriculture
Research and Education Organization
Animal Science Research Institute of
Iran
P.O. Box 31585-1483
Teheran
Iran
Tel.: +98-261-4439110
Fax: +98-261-4413258
E-mail: a_gharahdaghi@asri.ir

JAMAICA - JAMAÏQUE*Representative*

Jasmin A. HOLNESS
Research and Development
Bodles Research Station
Old Harbour
W.I. St. Catherine
Jamaica
Tel.: + 001-876-9832843
Fax: + 001-876-9832822
EMail: jaholness@moa.gov.jm
jahmekyah@gmail.com

PHILIPPINES - FILIPINAS*Representative*

Ms. Maria Luisa GAVINO
Alternate Permanent Representative
to FAO
Embassy of the Republic of the
Philippines
Viale delle Medaglie d'Oro, 112
00136 Rome
Italy

Alternate

Paul C. LIMSON
Livestock Development Division
Bureau of Animal Industry
Visayas Avenue, Diliman
1100 Quezon City, Metro Manila
Philippines
Tel.: + 63 - 2 - 9270964
Fax: + 63 - 2 - 9274227
EMail: paullimson@yahoo.com

SAMOA**SLOVENIA – SLOVÉNIE - ESLOVENIA***Representative*

Drago KOMPAN
Lecturer
University of Ljubljana
Biotechnical Faculty
Zootechnical Department
Groblje 3
SI-1230 Domzale
Slovenia
Tel.: +386-1-7217865
Fax: +386-1-7211701
E-mail: drago.kompan@bfro.uni-lj.si

THAILAND – THAÏLANDE – TAILANDIA*Representative*

Vanida KHUMNIRDPECH
 Animal Scientist
 Ministry of Agriculture and
 Cooperative
 Department of Livestock
 Development
 Phayathai
 Bangkok 10400
 Thailand
 Tel.: +66-2-6534451
 Fax: +66-2-6534922
 E-mail: vanidak@yahoo.com

TUNISIA – TUNISIE – TÚNEZ -*Représentant*

M'Naouer DJEMALI
 Professeur Universitaire
 Ministère de l'Agriculture, des
 Ressources Hydriques et de
 l' Environnement
 INAT
 43 Avenue Charles Nicolle 1082
 Mahrajene, Tunis
 Tunisie
 Tel.: +216-98-319029
 E-mail: djemali.mnaouer@inat.agrinet.tn

TURKEY – TURQUIE – TURQUÍA*Representative*

Masum BURAK
 Acting General Director
 General Directorate of Agricultural
 Research
 P.O. Box 78
 06171Yenimahalle
 Ankara
 Turkey
 Tel: +90-312-3441380
 Fax: +90-312-3153448
 E-mail: masumburak@tagem.gov.tr

**UNITED STATES OF AMERICA –
ÉTATS UNIS D'AMÉRIQUE-
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA***Representative*

Harvey BLACKBURN
 Coordinator National Animal
 Germplasm Programme
 USDA
 1111 S. Mason St.
 FT. Collins Co. 80521
 United States of America
 Tel: +1-970-4953268
 Fax: +1-970-2211427
 E-mail: hblackbu@amar.Colostate.edu

Alternate

Mr David B. HEGWOOD
 Minister Counsellor
 United States Mission to the United
 Nations Agencies for Food
 and Agriculture
 (Permanent Representation to FAO)
 Via Sallustiana, 49
 00187 Rome
 Italy
 Tel.: +39-06-46743508
 Fax: +39-06-46743520
 E-mail: USUNRome@State.Gov

URUGUAY**VIET NAM***Representative*

Thuy LE THI
 National Institute of Animal
 Husbandry
 Ministry of Agriculture and Rural
 Development
 Tuliem
 Hanoi
 Viet Nam
 Tel.: +84-48389267
 Fax: +84-48389775
 E-mail: thuyniah@vnm.vn
thuy-niah@vietnam.org.vn

YEMEN – YÉMEN -*Representative*

Jamil AL-MAMARI
 Directorate of Animal Production
 Sana'a
 Yemen
 Tel.: +967-1-250971-2
 Fax: +967-1-251589
 E-mail: jamilmamari@yahoo.com

**OBSERVERS FROM COUNTRIES MEMBERS OF THE COMMISSION
OBSERVATEURS DE PAYS MEMBRES DE LA COMMISSION
OBSERVADORES DE PAISES MIEMBROS DE LA COMISION**

ALGERIA – ALGÉRIE – ARGELIA

Représentant

Dr Mourad ABDELFETTAH
Chargé de Recherche
Institut National de la Recherche
Agronomique (INRA)
El Harrach, BP 115
Alger
Algeria
Tel.: + 213 21521281
Fax: + 213 21521283
E-Mail: af_mourad@yahoo.fr
afmourad@hotmail.com

ANGOLA

Représentant

Kiala Kia MATEVA
Conseiller
Représentant Permanent Adjoint
auprès de la FAO
Ambassade d'Angola en Italie
Via Druso, 39
00184 Rome
Tel.: + 39-06-772659234
E-mail: kiala2002@libero.it
nsengalu@hotmail.com

Adjoint

Mme. Bernardete SANTANA
Deputy General Director of Veterinary
Services
MINADER
Institute of Veterinary Services
Largo Antonio Jacinto, Edificio B
4° Andar, Ala Direita
Luanda
Angola
E-Mail: dnap@ebonet.net

AUSTRIA – AUSTRICHE

Representative

Ms. Beate BERGER
National Coordinator
Ministry of Agriculture
Institute for Organic Farming and
Biodiversity
A-4601 Thalheim
Austrasse 10
Vienna,
Austria
Tel.: +43-7242-4701122
E-mail: beate.berger@bal.bmlfuw.gv.at
beate.berger@raumberg-gumpenstein.at

BELGIUM – BELGIQUE - BÉLGICA

Représentant

Serge MASSART
Direction de la Qualité des Produits
DG Agriculture - Région Wallonne
Chaussée de Louvain 14
5000 Namur
Belgium
Tel.: + 32-81-649609
Fax: + 32-81-649544
E-Mail: S.MASSART@mrw.wallonie.be
serge.massart.dga@tele2.be

BENIN – BÉNIN

Représentant

Camille Jean ATCHADE
Coordonnateur National
Direction de l'Elevage
01 BP 6233
Cotonou
Benin
Tel.: + 229-335424
Fax: + 229-335408
E-mail: atchadec@msn.com

BOLIVIA - BOLIVIE*Representante*

José R. CAMPERO
 Dirección de Ganadería y Pesca
 Ministerio de Desarrollo Rural,
 Agropecuario y Medio ambiente,
 MDRAMA
 Avenida Camacho 1471
 La Paz
 Bolivia
 Tel.: + 591-2-2111103 / +591-772-81944
 Fax: + 591-2-2113012
 EMail: jose.campero@maca.gov.bo
 EMail: jrcampero@hotmail.com

BRAZIL – BRÉSIL - BRASIL*Representative*

Saulo CEOLIN
 Alternate Permanent Representative of
 Brazil to FAO
 Via di Santa Maria dell'Anima, 32
 00186 Rome
 Italy
 Tel: 06 67 89353
 Fax: 06 68398802
 E-mail: ceolin@brafao.it

Alternates

Arthur DA SILVA MARIANTE
 Embrapa Genetic Resources and
 Biotechnology
 SAIN Parque Rural P.O.Box 02372
 70849-970 Brasilia DF
 Brazil
 Tel.: + 55-61-34484904
 Fax: + 55-61-33403624
 EMail: mariante@cenargen.embrapa.br

BULGARIA*Representative*

Krassimir KOSTOV
 Minister Plenipotentiary
 Permanent Representative of the
 Republic of Bulgaria to FAO
 Via Pietro Paolo Rubens, 21
 00197 Rome
 Tel.: +39-06-3224640/43
 +39-06-3213986
 Fax: +39-06-3226122
 E-mail: bulgariafao@yahoo.com

BURUNDI*Représentant*

Eliakim HAKIZIMANA
 Coordonnateur National pour le RGA
 Direction de la Promotion des
 Productions Animales
 Ministère de l'Agriculture et
 de l'Elevage
 Direction Générale de l'Elevage
 Gitega
 Burundi
 Tel.: + 257 402089 / 981718
 EMail: eliakimhakizimana@yahoo.fr

CROATIA*Representative*

Ante IVANKOVIC
 Department of Animal Science
 Faculty of Agronomy
 University of Zagreb
 Svetosimunska c. 25
 Zagreb
 Croatia
 Tel.: + 385-1-23 93 991
 Fax: + 385-1-23 93 901
 EMail: aivankovic@agr.hr

**CZECH REPUBLIC – RÉPUBLIQUE TCHÈQUE
– REPÚBLICA CHECA***Representative*

Ms Vera MATLOVA
 National Coordinator for Animal Genetic
 Resources
 Research Institute for Animal Production
 10400 Praha 10 – Uhřetev
 Czech Republic
 Tel: +420-267009684
 Email: matlova.vera@vuzv.cz

**DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO –
RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO –
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO***Représentant*

Innocent MOKOSA MANDENDE
 Représentant permanent Adjoint de la
 République démocratique du Congo
 auprès de la FAO
 Ambassade de la République
 démocratique du Congo
 Via Barberini, 3
 00187 Rome
 Tel.: +39-06-42010779
 Fax: +39-06-42903331

Adjoint

Mme Brigitte KAJINGA MUTOMBO
 Département de la production et de
 santé animaux
 c/o FAO
 BP 16.096
 Kinshasa
 Democratic Republic of the Congo
 Tel.: +243-999919553 / 815121070
 E-mail: brigkam@yahoo.fr

ECUADOR - ÉQUATEUR*Representante*

Rubén HARO OÑATE
 Subsecretaría de Fomento
 Agroproductivo
 Ministerio Agricultura y Ganadería
 Amazonas y Eloy Alfaro
 Quito
 Pichincha
 Ecuador
 Tel.: + 593-2-2501085 / 2553703
 Fax: + 593-2-2504833 / 2552646
 EMail: rharo@mag.gov.ec

ESTONIA – ESTONIE*Representative*

Ms Haldja VIINALASS
 Head of Animal Genetic Resources
 Bureau
 National Coordinator for Animal Genetic
 Resources
 Veterinary and Food Board
 Kreutzwaldi 46
 51006 Tartu\Estonia
 Tel.: +372-7422344
 Fax: +372-7422344
 E-mail: haldja@eau.ee

**EUROPEAN COMMUNITY
 COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE
 COMUNIDAD EUROPEA**

Représentant

Kai-Uwe SPRENGER
 European Commission
 Health and Consumer Protection
 Directorate-General
 Rue Breydel 4,
 1040 Bruxelles
 Belgium
 Tel: +32 2 296 09 35/295.31.43
 Fax: + 32-2-295.31.44
 E-mail: kai-uwe.sprenger@ec.europa.eu

FINLAND*Representative*

Asko MÄKI-TANILA
 Professor
 MTT Agrifood Research Finland
 31600 Jokioinen
 Finland
 Tel.: +358-3-41883601
 Fax: +358-3-41883618
 E-mail: Asko.Maki-Tanila@mtt.fi

GAMBIA – GAMBIE*Representative*

Jabel Modou SOWE
 Director
 Department of Livestock Services
 Department of State for Agriculture
 Banjul
 Gambia
 Tel: +220-4390820 / 9902441
 Fax: +220-4391757
 Email: jmsowe@yahoo.com

GEORGIA – GÉORGIE*Representative*

Giorgi SAGHIRASHVILI
 National Coordinator on UN FAO's
 Sow-AnGR project
 Ministry of Agriculture
 27/29 Al Kazbegi ave
 Tbilisi
 Georgia
 Tel.: +995-77716990
 E-mail: ekusa@posta.ge

Alternate

Ms. Tamara KARTVELISHVILI
 Georgian National Association for
 Animal Production (GNAAP)
 4a Marshal Gelovani str.
 0159 Tbilisi
 Georgia
 E-mail: Tamara_kartvelishvili@yahoo.com

GREECE – GRÈCE - GRECIA*Representative*

Christina LIGOLA
 National Agricultural Research
 Foundation
 57001 Thessaloniki
 Greece

GUINEA – GUINÉE*Représentant*

Boubacar DIALLO
 Coordonnateur Ressources Génétiques
 Animales
 Ministère de l'agriculture de élevage
 et des forêts
 Direction Nationale de l'Elevage
 B.P. 559
 Conakry
 Guinée
 Tel.: +224-60-294328
 Fax +224-30452017
 E-mail: boubacarbalaie@yahoo.fr

GUINEA-BISSAU – GUINÉE-BISSAU*Représentant*

Antonio Roberto DA SILVA
 Presidente
 Direction Générale de l'Elevage
 C.P. 71
 Bissau
 Republic of Guinea-Bissau
 E-mail: brtodasilva65@yahoo.com.br

HUNGARY – HONGRIE – HUNGRÍA*Representative*

Tamas SZOBOLVSZKI
 Councillor
 Ministry of Agriculture and Rural
 Development
 Kossuth Tér 11
 1055 Budapest
 Hungary
 Tel.: +36-1-3014472
 Fax: +36-1-3014688
 E-mail: szobolevszkit@posta.fvm.hu

INDONESIA - INDONÉSIE*Representative*

Sofjan ISKANDAR
 Indonesian Agency for Agriculture
 Research and Development (IAARD)
 JL. Ragunan 29
 Jakarta
 Indonesia
 e-mail: sofjaniskandar@yahoo.com

Alternate

Agus NURHADI
 Executive Secretary
 National Committee on Genetic
 Resources
 Jl Tentara Pelajar 3A
 Bogor 16111
 Indonesia
 Tel.: +62-251-327031
 e-mail: genres@indo.net.id

IRELAND – IRLANDE – IRLANDA*Representative*

Ms Helen O'TOOLE
 National Coordinator
 Department of Agriculture and Food
 4, The Stables
 Kill, CO. Kildare
 Ireland
 Tel.: +353-57-8694409
 Fax: +353-57-8694382
 E-mail: Helen.OToole@agriculture.gov.ie

ITALY – ITALIE - ITALIA*Representative*

Donato MATASSINO
 National Coordinator
 FAO Global Programme for the
 Management of Animal Genetic
 Resources
 Via Salute, 12
 80056 Ercolano, Naples, Italy
 Tel: +39 081 7753395

Alternate

Agostino CASAPULLO
 Funzionario Tecnico
 Ministero Politiche Agricole e Forestali
 Via Valadier, 15
 Spoleto (PG), Italy

Advisor

Ms Nadia CASTELLANO
 University C/DA Piano Cappelle
 82100 Benevento
 Italy
 Tel.: +39-0824-334300
 E-mail: consdabi@consdabi.org

KENYA*Representative*

J.O.O. MIARON
Head of Delegation
Ministry of Livestock and Fisheries
Development
Box 30028
Nairobi
Kenya

Alternates

Joseph MBURU
Alternate Permanent Representative
of the Republic of Kenya to FAO
Embassy of the Republic of Kenya
Via Archimede, 164
00197 Rome
Tel.: +39-06-8082714 8082717/8
Fax: +39-06- 8082707
E-mail: kenroma@rdn.it

Julius KIPTARUS
Director of Livestock Production
Ministry of Livestock and Fisheries
Development
P.O. Box 34188
Nairobi
Kenya
Tel: 254-020-722637/601
Fax: 254-020-2728609
E-mail: DLP@Africaonline.co.ke

Joseph MUSAA
Director Veterinary Services
Ministry of Livestock and Fisheries
Development
P.O. Box 00625 Kangemi
Nairobi
Kenya
Tel: 254-020-631273
Fax: 254-020-631273
E-Mail: vetdept@todaysonline.com

Isaac Sanga KOSGEY
Dean, Faculty of Agriculture
Egerton University
P.O. Box 536
20107 Njoro
Kenya
Tel.: +254-51-62481/91
e-mail: isaac_kosgey@yahoo.com

**KOREA, REPUBLIC OF –
CORÉE, REPUBLIQUE DE –
COREA, REPÚBLICA DE***Representative*

Byung Don SANG
Director
Animal Genetic Resources Station
Unbong eup Namwon
Jeonbuk
Korea Rep. of
Tel.: +82-63-620
Fax: +82-63-6203590

Alternate

Chong-Dae KIM
Researcher
Animal Genetic Resources Station
Unbong eup Namwon
Jeonbuk
Korea Rep. of
Tel.: +82-63-6203535
Fax: +82-63-6203590
E-mail: chongkim@rda.go.kr

LITHUANIA – LITHUANIE - LITUANIA*Representative*

Aleksandras MUZIKEVICIUS
Head of the Division
Ministry of Agriculture
Food Safety and Quality Department
Animal Husbandry and Veterinary
Division
19 Gedimino av.
LT-01103 Vilnius
Lithuania
Tel: +370 5 239 1126
Fax: =370 5 239 1212
E-mail: aleksandrasm@zum.lt

Alternate

Arunas SVITOJUS
National Coordinator
Vilnius
Tyzenhauzy 39A
Lithuania
Tel.: +37-061267191
Fax: +37-052683967
E-mail: arunas_svitojus@yahoo.com

MADAGASCAR*Représentant*

R. RAKOTONDRAVAO
 Chef du Département de Recherche
 Zootechnique et Vétérinaire/FOFIFA
 Ministère de l'Education Nationale et
 de la Recherche Scientifique
 BP 4 Antananarivo 101
 Madagascar
 Tel: +261-331215085
 Fax: +261-320203345
 E-mail: r.rakotondravao@blueline.mg

MOZAMBIQUE*Representative*

Ms Florência CIPRIANO
 National Director of Veterinary
 Services
 Ministry of Agriculture
 Avenida Acordos de Luaka
 Maputo
 Mozambique

Alternate

Ms Luisa Cefma MEQUE
 Medica Veterinaria
 Ministry of Agriculture
 Praça dos Heroes Moçambicanos
 P.O. Box 1406
 Maputo
 Mozambique

NAMIBIA - NAMIBIE*Representative*

Jacque Francois ELS
 Directorate of Agricultural Training and
 Research
 Ministry of Agriculture, Water and
 Forestry
 P.O. Box 13184
 Windhoek
 Namibia
 Telephone: + 264-61-2087034
 Fax: + 264-61-2087034
 EMail: elsj@mawrd.gov.na
jfels@iafrica.com.na

**NETHERLANDS – PAYS BAS –
PAÍSES BAJOS***Representative*

Sipke Joost HIEMSTRA
 Head, Animal Genetic Resources
 Centre for Genetic Resources,
 the Netherlands
 Wageningen University
 P.O. Box 65
 8200 AB Lelystad
 Tel.: +31-320-238009
 Fax: +31-320-293591
 E-mail: sipkejoost.hiemstra@wur.nl

Alternates

Johannes WINDIG
 Archipel 13-43
 8224 GA Lelystad
 The Netherlands

Niels Peter LOUWAARS
 Senior Scientist
 Wageningen University
 P.O. Box 10
 Wageningen
 The Netherlands

NIGER - NÍGER*Representative*

Malam Gadjimi ADAM KADÉ
 Coordonnateur pour les Ressources
 Zoogentiques
 Ministère des Ressources Animales
 BP. 12 091 Niamey
 Niger
 Tel: 227 20 73 21 47
 Fax: 227 20 73 31 86
 E-mail: agadjimi@yahoo.fr

NIGERIA – NIGÉRIA*Representative*

Ms Rose MARANZU
Deputy Director
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Area 11, Garki
Abuja
Nigeria
Tel: +234-0-5233324
Fax: +234-9-3140336

Alternates

Thomas A. BANTA
Director
Federal Ministry of Agriculture and Rural
Development
Agricultural Sciences Department
Block B, P.M.B 135, Area 11,
Garki Abuja
Nigeria
Tel: +234-09-3144141
Fax: +234-09-3144142
E-mail: agricscience@yahoo.com

Lawrence A.O. ASIJE
Deputy Director
Federal Ministry of Agriculture and
Rural Development
Area 11, Garki
Abuja
Nigeria
Tel.: +234-9-5233324
Fax: +234-9-3140336
E-mail: lawrenceaimio@yahoo.com

NORWAY – NORVÈGE - NORUEGA*Representative*

Ms Nina HOVDEN SAETHER
Norwegian Genetic Resource Centre
Norwegian Forest and Landscape
Institute
P.O. Box 115
NO-1431 Ås
Norway
E-mail: nhs@skogoglandskap.no

Alternates

Ms Elisabeth KOREN
Advisor
Ministry of Food and Agriculture
Department of Forest and
Natural Resource Policy
P.O. Box 8007 Dep
NO-0030 Oslo
Norway
E-mail: Elisabeth.koren@lmd.dep.no

Erling FIMLAND
Director
Nordic Gene Bank Farm Animals
Post Box 5003 IHA
1432 Ås
Norway
E-mail: erling.fimland@nordgen.org

OMAN - OMÁN*Representative*

Rashid Soud AL-HABSI
Animal Production Research Center
Ministry of Agriculture and Fisheries
Oman
Email: rashidalhabsi@hotmail.com
Email: agricop@omantel.net.om

POLAND – POLOGNE - POLONIA*Representative*

Ms Elzbieta MARTYNIUK
National Coordinator of Animal Genetic
Resources
National Research Institute of Animal
Production
ul. Wspólna 30
00-930 Warszawa
Poland
Tel: +48 22 623 17 14
Fax: +48 22 623 10 56
E-mail: Elzbieta.Martyniuk@minrol.gov.pl

RWANDA*Representative*

Otto Vianney MUHINDA
 Ministry of Agriculture and Animal
 Resources
 Rwanda Animal Resources
 Development Authority
 P.O. Box 804
 Kigali
 Rwanda
 Tel.: +250-55104449
 E-mail: ottovianney@yahoo.fr

SERBIA – SERBIE – SERBIA*Representative*

Srdjan STOJANOVIC
 Head of Department
 Ministry of Agriculture and Water
 Management
 Division for Rural Development
 and Agriculture
 Department for Genetic Resources
 Nemanjina 22-26
 11000 Beograd
 Serbia
 Tel.: +381-11-3616240
 Fax: +381-11-3516241
 E-mail: agrvet@hotmail.com
srdjan.stojanovic@minpolj.sr.gov.yu

SLOVAKIA – SLOVAQUIE - ESLOVAQUIA*Representative*

Milan KOVAC
 Coucellor
 Permanent Representative of Slovak
 Republic to FAO
 Slovak Embassy
 Via dei Colli della Farnesina 144
 00199 Roma
 Italy
 Tel.: +39-06-36715206
 Fax.: +39-06-36715266
 E-mail: milan_kovac@rim.mfa.sk

Alternate

Ladislav HETENYI
 Professor
 Research Institute for Animal Production
 94992Riap, Nitra
 Slovakia

SOLOMON ISLANDS – ÎLES SALOMON – ISLAS SALOMÓN*Representative*

Israel WORE
 Permanent Secretary
 Department of Agriculture and Livestock
 Ministry of Agriculture and Livestock
 P.O. Box G13
 Honiara
 Solomon Islands

Alternate

Nichol NONGA
 Animal Health and Production
 Department of Agriculture and Livestock
 Ministry of Agriculture and Livestock
 P.O. Box G13
 Honiara
 Solomon Islands
 Tel.: + 677-23007 / 22162
 Fax: + 677 27380
 EMail: nnonga@solomon.com.sb

SOUTH AFRICA – AFRIQUE DU SUD – SUDÁFRICA*Representative*

Joel M. MAMABOLO
 Registrar Animal Improvement
 Directorate Animal and Aqua Production
 Systems
 Department of Agriculture
 Provate Bag X 138,
 Pretoria 001
 South Africa
 Tel.: +27 12 319 7424
 Fax: +27 12 319 7425/7075
 E-mail: Joelm@nda.agric.za

Alternate

Julian JAFTHA
 Director
 Genetic Resources Management
 Genetic Resources Directorate
 Private Bag X973
 Pretoria 0001
 South Africa
 Tel.: +27-12-3196024
 Fax +27-12-3196385
 E-mail: SMGRM@nda.agric.za

SPAIN – ESPAGNE – ESPAÑA*Representante*

Sra. Isabel GARCÍA SANZ
 Subdirectora General de Medios de
 Producción Ganaderos
 Dirección General de Ganadería
 Ministerio de Agricultura, Pesca y
 Alimentación
 Alfonso XII 62
 28071 Madrid
 España
 Tel.: +34 91 347 6612/13
 Fax: +34 91 347 6671
 E-mail: igarcias@mapa.es

Suplente

Sra. Monserrat CASTELLANOS
 MONCHO
 Jefe de Área de Zootecnia
 Subdirección General de Medios de
 Producción Ganaderos
 Dirección General de Ganadería
 Ministerio de Agricultura, Pesca y
 Alimentación
 Alfonso XII 62
 28071 Madrid
 España
 Tel.: +34 91 347 4092
 Fax: +34 91 347 6671
 E-mail: mcastell@mapya.es

SUDAN – SOUDAN - SUDÁN*Representative*

Mohamed ELFAKI EL NOUR
 Permanent Representative of the
 Republic of the Sudan to FAO
 Embassy of the Republic of the Sudan
 Via Prati della Farnesina, 57
 00194 Rome
 Italy
 Tel.: +39-06-33220433
 Fax: +39-06-3340841
 E-mail: permrepoffice_sudanembassyrome@yahoo.it

Alternate

M. E. AGEEB
 Manager
 The National Centre for Meat
 Technology
 Ministry of Animal Resources and
 Fisheries
 P.O. Box 429
 Omdurman
 Sudan
 Tel.: +597 404415; +249 183 465218
 Fax: +597 404407249 183 476996
 E-mail: skin@yahoo.com

SURINAME*Representative*

Gerald TJON-A-SAN
 Livestock Specialist
 Division of Livestock Development
 Ministry of Agriculture, Animal
 Husbandry and Fisheries
 Abattoirstraat
 Beekhuizen, Paramaribo
 Suriname
 Telephone: + 597 404415
 Fax: + 597 404407
 EMail: veeteelt@odve.minlvv.sr

SWEDEN – SUÈDE – SUECIA*Representative*

Ms Eva-Marie STÄLHAMMAR
 Senior Officer
 Division of Strategic Issues
 Animal Breeding, Biodiversity and Public
 Health
 Swedish Board of Agriculture
 SE-551 82 Jönköping
 Sweden
 Tel.: +46 3615 5822
 Fax: +46 3630 8182
 E-mail: eva-marie.stalhammar@sjv.se

Alternates

Ms Harriet REHN
 Senior Administrative Officer
 Ministry of Agriculture, Food and
 Consumer Affairs
 SE-1033 33 Stockholm
 Sweden
 Tel:+46 8 405 1097
 Fax:+46 8 405 49 70
 E-mail: harriet.falck-rehn@agriculture.ministry.se

Ms Tina LINDSTROM
 Senior Administrative Officer, Dr Agric.
 Ministry of Agriculture, Food and
 Fisheries
 SE-103 33 Stockholm
 Sweden
 Tel: +46 8 405 35 08
 Fax: +46 8 405 49 70
 E-mail: tina.lindstrom@agriculture.ministry.se

SWITZERLAND – SUISSE - SUIZA*Représentant*

François PYTHOUD
 Federal Department of Economic Affairs
 FDEA
 Federal Office for Agriculture FOAG
 Mattenhofstrasse 5
 CH-3003 Bern
 Switzerland
 Tel.: +41-31-3234445
 Fax: +41-31-3222634
 E-mail: francois.pythoud@blw.admin.ch

Adjoints

Mme Karin WOHLFENDER
 Federal Office for Agriculture
 Mattenhofstr. 5
 3005 Berne
 Switzerland
 Tel. : +41-31-3222522
 E-mail : karin.wohlfender@blw.admin.ch

Mme Barbara RYCHEN
 Federal Department of Economic Affairs
 FDEA
 Federal Office for Agriculture FOAG
 Mattenhofstrasse 5
 CH-3003 Bern
 Switzerland
 Tel.: +41-31-3250291
 Fax: +41-31-3222634
 E-mail: barbara.rychen@blw.admin.ch

TANZANIA*Representative*

Sachindra M. DAS
 Director, Animal Diseases Research
 Institute
 Ministry of Water and Livestock
 Development
 ADRI
 P.O. Box 9254
 Dar-es-Salaam
 Tanzania
 Tel.: +255-07-48464086
 Fax: +255-
 E-mail: sachindas_30@hotmail.com

TOGO*Représentant*

Bedibete BONFOH
 Chef, Programme National Ovins-
 Caprins
 Coordinateur National RGA
 Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage
 et de la Pêche
 ITRA-CRASH
 B.P. 01 ANIE
 Togo
 Tel.: +228-4443005
 Fax: +228-4443002
 E-mail: crash@laposte.tg

UGANDA – OUGANDA*Representative*

Daniel K.N. SEMAMBO
 Executive Director
 National Coordinator (AnGR)
 Ministry of Agriculture
 P.O. Box 183
 Entebbe
 Uganda
 Tel.: +256-41-320831
 Fax: +256-349422
 E-mail: cattbtd@imul.com

**UNITED KINGDOM – ROYAUME-UNI –
REINO UNIDO***Representative*

Mike ROPER
 Head of Livestock and Meat Chain
 Branch
 DEFRA
 Area SD, Millbank
 c/o Nobel House
 17 Smith Square
 London SW1P 3TR
 United Kingdom
 Tel.: +44-7785-998761
 E-mail: mike.roper@defra.gsi.gov.uk

ZAMBIA – ZAMBIE*Representative*

Benson MWENYA
 National Coordinator (AnGR)
 Chief, Liverstock Products Office
 Mulungushi House
 P.O. Box 50060
 Lusaka
 Zambia
 EMail: fangr@zamnet.zm

**OBSERVERS FROM MEMBER NATIONS NOT MEMBERS OF THE COMMISSION
OBSERVATEURS D'ETATS MEMBRES NE SIEGEANT PAS A LA COMMISSION
OBSERVADORES DE LOS ESTADOS MIEMBROS QUE NO SON MIEMBROS DE LA COMISION**

KYRGYZSTAN*Representative*

Rysbek APASOV
Advisor of the Minister
Aquaculture and Processing Industry
Ministry of Agriculture
Kievskaya str. 35
720040 Bishkek
Kyrgyzstan
Tel.: 996 312 543036
Fax: 996 312 543036
E-mail: fao-kq@elcat.kg

UNITED ARAB EMIRATES*Representative*

Mirghani Hassan OBEID ALI
Embassy of the United Arab Emirates
Via della Camilluccia 492
00135 Rome
Italy
Tel.: +39-06-36306100
Fax: +39-06-36306155
E-mail: uaeroma@tin.it

**UZBEKISTAN – OUZBÉKISTAN –
UZBEKISTÁN***Representative*

Yusuf IBRAGIMOV
National Coordinator
Head of Representative office
“Serayem Katki ve Gida Maddeleri
Ticaret Ltd Sirketi”
Turkey of Uzbekistan
Afrosiab str. 15/1-R.6
Mirabad district
Tashkent
Uzbekistan
Tel./Fax: +99871-1523494
E-mail: yusufibragimov@yahoo.com

**REPRESENTATIVES OF UNITED NATIONS AND SPECIALIZED AGENCIES
REPRESENTANTS DES NATIONS UNIES ET INSTITUTIONS SPECIALISEES
REPRESENTANTES DE LAS NACIONES UNIDAS Y ORGANISMOS ESPECIALIZADOS**

**INTERNATIONAL FUND FOR
AGRICULTURAL DEVELOPMENT (IFAD)***Representative*

Antonio ROTA
Technical Adviser
Livestock and Farming Systems
Technical Advisory Division
IFAD
Via del Serafico 107
00142 Rome
Italy
Tel.: +39 06-54592680
Fax: +39 06-54593680
E-mail: a.rota@ifad.org

**INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY
AGENCY (IAEA)***Representative*

Massoud MALEK
Geneticist
Animal Production Unit
FAO/IAEA Agriculture and
Biotechnology Laboratory
International Atomic Energy Agency
A-2444 Seibersdorf
Austria
Tel: +431 2600-28358
Fax: +431 2600-28222
E-mail: m.malek@iaea.org

**OBSERVERS FROM NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS
OBSERVATEURS DES ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES
OBSERVADORES DE LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES**

**DANUBIAN COUNTRIES ALLIANCE FOR
CONSERVATION OF GENES IN ANIMAL
SPECIES (DAGENE)**

Imre BODÓ
Professor
Vörösgyürü st 50
2000 Szentendre
Hungary
Tel.: +36-1-4135095
E-mail: bodoi@hu.inter.net

**EUROPEAN ASSOCIATION FOR ANIMAL
PRODUCTION (EAAP)**

Gustavo GANDINI
EAAP
Via de Amicis 48
Milano
Italy
e-mail: gustavo.gandini@unimi.it

Milan ZJALIC
Technical Advisor
EAAP
Via G. Tomassetti, 3-A/1
00161 Rome
Italy
Tel.: +39-06-44202639
Fax: +39-06-86329263
E-mail: milan@eaap.org

**INTERNATIONAL COMMITTEE FOR
ANIMAL RECORDING (ICAR)**

Andrea ROSATI
Via G. Tomassetti 3
00161 Roma
Italy
Tel.: +39-06-44202639
Fax: +39-06-86329263
e-mail: icar@eaap.org

LEAGUE FOR PASTORAL PEOPLES

Ms Ilse KÖHLER-ROLLEFSON
Pragelatostr. 20
64372 Ober-Ramstadt
Germany
Tel./Fax: +49-6154-53642
E-mail: ilse@pastoralpeoples.org

Ms Susanne GURA
Burghofstrasse 116
53229 Bonn
Germany
Tel.: +49 228-948 0670
Fax: +49 228-976 4777
E-mail: susanne@pastoralpeoples.org
gura@dinse.net

Thomas SCHWEIGER
Grosse Elbstr. 39
Hamburg
Germany
Tel.: +49-151-14533079

**PRACTICAL ACTION/ INTERMEDIATE
TECHNOLOGY DEVELOPMENT GROUP
(ITDG)**

Patrick MULVANY
Practical Action/Intermediate
Technology Development Group
Schumacher Centre
Bourton, Rugby CV23 9QZ
United Kingdom
Tel.: +44-192 663 4469
Fax: +44-870 915 2196
E-mail: Patrick.Mulvany@practicalaction.org.uk

RARE BREEDS INTERNATIONAL (RBI)

Andreas GEORGOUDIS
Professor, AU Thessaloniki Faculty of
Agriculture
Department of Animal Production
54006 Thessaloniki
Greece
Tel.: +302-310-998683
Fax: +302-310-998719
E-mail: andgeorg@agro.auth.gr

**SECRETARIAT OF THE PACIFIC
COMMUNITY**

Peter MANUELI
Consultant
Private Mail Bag
Suva
Fiji
Tel.: +679-3370733 ext.217
Fax: +679-3370021
E-mail: pmanueli@gmail.com

**INTERNATIONAL AGRICULTURAL RESEARCH CENTERS (CGIAR)
CENTRES INTERNATIONAUX DE RECHERCHE AGRONOMIQUE
CENTROS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA****INTERNATIONAL LIVESTOCK RESEARCH
INSTITUTE (ILRI)**

Olivier HANOTTE
Project Leader
Animal Genetic Resources
International Livestock Research
Institute (ILRI)
PO.BOX 30709
Nairobi
Kenya
Tel.: +254 20 422 3000
Fax: +254 20 422 3001
E-mail: o.hanotte@cgiar.org

**INTERNATIONAL CENTER FOR
AGRICULTURAL RESEARCH IN THE DRY
AREAS (ICARDA)**

Ms Barbara RISCHKOWSKY
ICARDA
P.O. Box 5466
Aleppo
Syria
Tel.: +963-21-213433/2213477(ext. 503)
Fax: +963-21-2213490
e-mail: B.Rischkowsky@cgiar.org