



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

S

COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Tema 8.1 del programa provisional

17.^a reunión ordinaria

Roma, 18-22 de febrero de 2019

INFORME DE LA SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL ESPECIAL SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Nota de la Secretaría

La Comisión, en su última reunión, pidió que se convocase una segunda reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental especial sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura (en adelante, el Grupo de trabajo) y solicitó al Grupo de trabajo que examinara el proyecto de informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*, revisado a la luz de las observaciones y aportaciones recibidas. La segunda reunión del Grupo de trabajo se celebró en Roma del 23 al 25 de abril de 2018. El Grupo de trabajo consideró, entre otras cosas, el proyecto de informe y opciones para el seguimiento y exploró cuestiones intersectoriales, como el acceso y la distribución de beneficios, la información digital sobre secuencias, el proyecto de plan de trabajo sobre los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados y la contribución de los recursos genéticos a la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático. El Grupo de trabajo también examinó y revisó el documento titulado "Proyecto de Plan estratégico revisado para 2018-2027 de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura". El informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo se incluye en el presente documento, para que la Comisión lo considere.

Es posible acceder a este documento utilizando el código de respuesta rápida impreso en esta página. Esta es una iniciativa de la FAO para minimizar su impacto ambiental y promover comunicaciones más verdes. Pueden consultarse más documentos en el sitio www.fao.org.



CGRFA 17



**Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura**

COMISIÓN DE
RECURSOS GENÉTICOS
PARA LA ALIMENTACIÓN Y
LA AGRICULTURA

CGRFA/WG-AqGR-2/18/Report

**Segunda reunión del Grupo
de trabajo técnico
intergubernamental especial
sobre los recursos genéticos
acuáticos para la
alimentación y la agricultura**

Roma (Italia), 23 – 25 de abril de 2018

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

INFORME DE LA SEGUNDA REUNIÓN

DEL

**GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL ESPECIAL SOBRE
LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN
Y LA AGRICULTURA**

Roma (Italia), 23-25 de abril de 2018

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

Roma, 2018

Los documentos preparados para la segunda reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental especial sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura están disponibles en la siguiente dirección de Internet:

<http://www.fao.org/fi/static-media/MeetingDocuments/AqGenRes/ITWG/2018/default.htm>

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 Alimentación y la Agricultura, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

| | <i>Párrafos</i> |
|---|-----------------|
| I. Apertura de la reunión | 1-7 |
| II. Elección del Presidente, el (los) Vicepresidente(s) y el Relator | 8-9 |
| III. Aprobación del programa | 10 |
| IV. Presentación del proyecto de informe revisado sobre <i>El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> | 11-22 |
| V. Opciones para el seguimiento de <i>El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> | 23-30 |
| VI. Informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca | 31-33 |
| VII. Acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura | 34-36 |
| VIII. “Información digital sobre secuencias” de recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura | 37-41 |
| IX. Proyecto de plan de trabajo para la labor futura sobre la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados para la alimentación y la agricultura | 42-44 |
| X. Proyecto de Plan estratégico revisado para 2018-2027 de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura | 45-47 |
| XI. Declaraciones de clausura | 48-49 |

Apéndices

- A. Programa de la segunda reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental especial sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura
- B. Características distintivas de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura
- C. Notas explicativas en las que se describen las características distintivas de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el contexto de los Elementos del ADB
- D. Programa de trabajo plurianual: Principales resultados e hitos (2018-2027)
- E. Planificación para la 18.^a reunión de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura
- F. Lista de documentos
- G. Miembros y suplentes del Grupo de trabajo técnico intergubernamental especial sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura elegidos en la 16.^a reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura
- H. Lista de delegados y observadores

I. APERTURA

1. La segunda reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental especial sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura (en adelante, el Grupo de trabajo) se celebró en Roma (Italia) del 23 al 25 de abril de 2018. Los miembros y suplentes del Grupo de trabajo se enumeran en el *Apéndice G*. La lista de delegados y observadores figura en el *Apéndice H*.
2. El Sr. Semoli Belemane (Sudáfrica), Vicepresidente del Grupo de trabajo, declaró abierta la reunión y dio la bienvenida a los delegados y observadores.
3. El Sr. Árni Mathiesen, Subdirector General responsable del Departamento de Pesca y Acuicultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), declaró abierta la reunión y dio la bienvenida a los miembros del Grupo de trabajo y los observadores. Destacó que los recursos genéticos acuáticos eran fundamentales para la labor de la FAO y manifestó su satisfacción en nombre del Departamento por la colaboración con la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (en adelante, la Comisión) con vistas a dirigir la preparación del informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Esta publicación principal sería la primera evaluación mundial basada predominantemente en informes nacionales sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura. El Sr. Mathiesen también informó al Grupo de trabajo que la FAO había recibido informes nacionales de 92 países, los cuales representaban más del 90 % de la producción acuícola mundial, y concluyó dando las gracias a los países por haber presentado sus informes y a los participantes por su contribución a este importante proceso.
4. El Sr. René Castro Salazar, Subdirector General responsable del Departamento de Clima, Biodiversidad, Tierras y Aguas de la FAO, dio la bienvenida a los delegados y observadores y destacó la necesidad de: a) que se tratara el tema de los recursos genéticos acuáticos en el contexto más general de la biodiversidad; b) que los órganos rectores y estatutarios pertinentes de la FAO colaboraran en relación con los recursos genéticos acuáticos y la biodiversidad; y c) que se aplicaran políticas relativas a los recursos genéticos acuáticos en consonancia con otras políticas, incluidas las relativas a otros recursos genéticos, así como a la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad.
5. El Sr. Castro Salazar informó a los participantes de otra importante evaluación mundial que la FAO estaba ultimando, *El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo*. En dicho informe se intentaba abordar los servicios ecosistémicos y toda la biodiversidad de interés para la alimentación y la agricultura y, por tanto, el informe iba más allá del ámbito de los recursos genéticos. El Sr. Salazar concluyó deseando a los participantes un intercambio de opiniones fructífero y una reunión provechosa.
6. La Sra. Irene Hoffmann, Secretaria de la Comisión, dio la bienvenida a los delegados y observadores. Señaló que la finalización del informe era oportuna habida cuenta del hecho de que actualmente la acuicultura producía más peces destinados a la alimentación que la pesca de captura. La Sra. Hoffmann agradeció a los participantes sus contribuciones y señaló que esperaba con interés la finalización de este hito significativo para la FAO y sus Miembros.
7. El Sr. Matthias Halwart, Secretario del Grupo de trabajo, dio la bienvenida a los participantes y afirmó que la presencia de Miembros y observadores, entre los que se contaban cuatro de los 11 mayores productores acuícolas del mundo, reflejaban la importancia de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura. Asimismo, agradeció encarecidamente el apoyo del Gobierno de Alemania al proceso de producción y finalización del informe.

II. ELECCIÓN DEL PRESIDENTE, EL (LOS) VICEPRESIDENTE(S) Y EL RELATOR

8. El Grupo de trabajo eligió a la Sra. Ingrid Olesen (Noruega) como Presidenta del Grupo de trabajo. El Sr. Semoli Belemane (Sudáfrica), el Sr. Mohammad Pourkazemi (Irán [República Islámica del]), la Sra. María Inés Trucco (Argentina) y el Sr. Gustaf Daud Sirait (Indonesia) fueron elegidos como vicepresidentes. Se eligió Relator al Sr. Mohammad Pourkazemi (República Islámica del Irán).

9. La Presidenta informó al Grupo de trabajo de que, en virtud del artículo III de los Estatutos del Grupo de trabajo, Marruecos y Qatar participarían en la reunión en calidad de miembros.

III. APROBACIÓN DEL PROGRAMA

10. El Grupo de trabajo aprobó el programa que figura en el Apéndice A.

IV. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INFORME REVISADO SOBRE *EL ESTADO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA EN EL MUNDO*

11. El Grupo de trabajo consideró el documento titulado *Preparación de El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*¹. Asimismo tomó nota de los documentos titulados *Revised Draft Report on The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture* (Proyecto de informe revisado sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*)² y *Summary of comments received on the Revised Draft Report on The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture* (Resumen de las observaciones recibidas respecto del proyecto de informe revisado sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*)³.

12. El Grupo de trabajo recordó que la Comisión, en su última reunión, había exhortado a los gobiernos y donantes a facilitar los recursos financieros necesarios para la finalización del informe, así como para su traducción, publicación, impresión y distribución. Tomó nota de que la FAO, al ultimar el informe, tendría en cuenta las observaciones presentadas por los países, recopiladas en el documento *Revised Draft Report on The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture*⁴, así como las observaciones recibidas durante la presente reunión del Grupo de Trabajo.

13. El Grupo de trabajo acogió con satisfacción los progresos realizados en cuanto a la finalización del proyecto de informe revisado y señaló que este se basaba en 92 informes nacionales aprobados oficialmente y contenía datos de los 11 países con mayor producción acuícola, los cuales representaban más del 90 % de la producción acuícola mundial. Asimismo señaló que en el proyecto de informe revisado se abordaba la mayor parte de las recomendaciones formuladas por el Grupo de trabajo en su primera reunión. El Grupo de trabajo acogió con agrado la participación de las redes regionales e internacionales en el proceso de preparación del proyecto de informe revisado.

14. El Grupo de trabajo reiteró que el informe se centraba en las especies cultivadas y sus parientes silvestres bajo jurisdicción nacional. Reconoció que la atención prestada a la producción, así como los datos disponibles sobre la misma, no reflejaban la diversidad de los recursos genéticos acuáticos a escala

¹ CGRFA/WG-AqGR-2/18/2.

² CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.2.

³ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.3.

⁴ CGRFA/WG-AqGR-1/16/Informe.

mundial y nacional. Asimismo señaló que los datos y la información solían proporcionarse para el nivel de especies, y propuso que en las futuras evaluaciones se presentara información más detallada y que, en consecuencia, se fomentara el desarrollo de la capacidad para la caracterización y el seguimiento de los recursos genéticos acuáticos.

15. El Grupo de trabajo recalcó la importancia de la selección genética, el cruzamiento y otros enfoques de mejoramiento genético de recursos acuáticos, en particular en respuesta a factores como la resistencia a las enfermedades y la idoneidad para los métodos de producción intensiva, y recomendó que en el informe se destacara esta cuestión. También recomendó que en el informe se reflejaran de manera más completa las repercusiones de las especies no nativas en los parientes silvestres y los ecosistemas.

16. El Grupo de trabajo señaló las dificultades a las que se enfrentaban los coordinadores nacionales para preparar sus informes nacionales, debido sobre todo a que tenían que consultar a una amplia variedad de partes interesadas pertinentes. Recomendó a la Comisión que invitara a los países que todavía no hubieran designado a un coordinador nacional a que lo hicieran y a que promovieran, además, el establecimiento de mecanismos nacionales, en particular redes y grupos de trabajo en representación de las partes interesadas pertinentes, para la labor futura de presentación de informes, realización de balances y aplicación de medidas complementarias.

17. El Grupo de trabajo puso de relieve la importancia de la conservación *in situ* y *ex situ*, en especial los bancos de genes vivos, pero señaló la relevancia de mantener un grado apropiado de diversidad genética en los sistemas de conservación a fin de reducir al mínimo, por ejemplo, la endogamia. El Grupo de trabajo debatió los métodos de conservación empleados para la mejora de poblaciones y señaló la importancia de reducir al mínimo la selección para condiciones de explotación acuícola con miras a evitar los posibles efectos adversos en la población silvestre. Pidió que se trataran estos temas en el informe y sus mensajes clave.

18. El Grupo de trabajo señaló la necesidad de que en el informe se aclararan los conceptos de conservación *in situ* y *ex situ*, en especial por lo que hacía a la conservación *in situ* en las explotaciones acuícolas y mediante la mejora de poblaciones. Asimismo, señaló las dificultades a las que se enfrentaban algunos países con vistas a ejecutar programas de conservación *ex situ* e *in situ* y recomendó que la Comisión pidiera a la FAO que brindara apoyo a los países, previa solicitud y con sujeción a la disponibilidad de recursos financieros, a través de la transferencia de tecnología y el desarrollo de la capacidad.

19. El Grupo de trabajo tomó nota de la importancia de las publicaciones científicas revisadas por homólogos y de libre acceso como mecanismo eficaz en función del costo para el intercambio de información relacionada con los recursos genéticos acuáticos entre las partes interesadas. El Grupo de trabajo recomendó que en el informe se incluyera información sobre las redes relacionadas con los recursos genéticos acuáticos, tales como la Red Internacional de Genética en Acuicultura y la Comisión General de Pesca del Mediterráneo.

20. El Grupo de trabajo recomendó que se expusieran más detalladamente las repercusiones de los acuerdos internacionales en las partes interesadas, ya fuera en forma de texto o de cuadro, tomando como modelo el actual Cuadro 9.6⁵.

21. El Grupo de trabajo recomendó que la FAO examinara el proyecto de informe revisado para asegurarse de que fuera claro y preciso. En concreto, recomendó que:

- a. se armonizaran los términos en todo el informe y que este se ajustara a las definiciones establecidas, en caso de haberlas;
- b. se trataran las cuestiones lingüísticas mediante la edición de originales;
- c. se armonizara el uso de categorías descriptivas en todo el informe;

⁵ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.2, pág. 201.

- d. el texto, las figuras y los títulos de los cuadros fueran precisos y se correspondieran con su contenido y los informes nacionales originales;
- e. los resultados se atribuyeran correctamente a las especies cultivadas, los parientes silvestres o los recursos genéticos acuáticos más amplios.

22. El Grupo de trabajo recomendó que la Comisión, en su próxima reunión ordinaria, tomara nota del informe finalizado. Asimismo, recomendó que se elaborara un breve resumen del informe en todos los idiomas de la FAO y se distribuyera ampliamente, en particular a los encargados de la formulación de políticas.

V. OPCIONES PARA EL SEGUIMIENTO DE *EL ESTADO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA EN EL MUNDO*

23. El Grupo de trabajo consideró el documento titulado *Opciones para el seguimiento de El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*⁶. El Grupo de trabajo tomó nota de que en el programa de trabajo plurianual (PTPA) de la Comisión se preveía, como uno de los resultados e hitos fundamentales previstos para la 18.^a reunión ordinaria, el seguimiento de *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*.

24. El Grupo de trabajo acogió con satisfacción los objetivos y la lista de medidas prioritarias estratégicas⁷ para el seguimiento del informe. Asimismo, recomendó que se siguieran elaborando las prioridades estratégicas conforme a las pautas siguientes:

- a. Las prioridades estratégicas deberían hacer hincapié en la importancia del fomento de la capacidad en el desarrollo, la utilización y la conservación de los recursos genéticos acuáticos y la información conexas, así como de los recursos financieros, la capacitación y la educación para que los países se pudieran beneficiar de los recursos genéticos acuáticos y utilizarlos de manera sostenible.
- b. El Grupo de trabajo señaló que el desarrollo del sector acuícola era desigual entre los Miembros de la FAO y recomendó que las prioridades estratégicas resaltarán la necesidad de examinar las políticas pertinentes y los programas y prioridades de los países, con vistas a crear un entorno favorable y movilizar los recursos humanos y financieros necesarios para la utilización y el intercambio sostenibles de los recursos genéticos acuáticos y las tecnologías asociadas, como la selección genética.
- c. Las prioridades estratégicas deberían reflejar la necesidad de elaborar programas nacionales inclusivos sobre recursos genéticos acuáticos que incluyeran a las partes interesadas pertinentes, como administradores de recursos, genetistas y organismos de desarrollo.
- d. Las prioridades estratégicas deberían hacer hincapié en la importancia de la mujer en la utilización y la conservación de los recursos genéticos acuáticos; recomendó que se hicieran esfuerzos especiales para incluir a las mujeres y a las cooperativas de mujeres en los programas de ordenación de los recursos genéticos acuáticos.
- e. La sensibilización y el aumento de los conocimientos y la capacidad en materia de recursos genéticos acuáticos, especialmente mediante la elaboración de estudios de casos que demostraran cómo las tecnologías genéticas y los conocimientos conexos podían aumentar la seguridad alimentaria, el desarrollo económico y la conservación de estos recursos, deberían ser una prioridad estratégica.

⁶ CGRFA/WG-AqGR-2/18/3.

⁷ Véase el documento CGRFA/WG/-AqGR-2/18/3, Cuadro 1.

- f. Las prioridades estratégicas deberían resaltar la necesidad de que las medidas complementarias fueran voluntarias y colaborativas y se basaran en las necesidades y prioridades nacionales; deberían evitar la duplicación con otras medidas de la FAO y de otros organismos.
25. El Grupo de trabajo recomendó la elaboración de directrices voluntarias y marcos sobre:
- redes internacionales, regionales y nacionales sobre recursos genéticos acuáticos;
 - almacenamiento de genes en bancos de germoplasma;
 - mejora de poblaciones;
 - gestión y mejoramiento del *stock* de reproductores.
26. El Grupo de trabajo reconoció el rápido desarrollo de las tecnologías genéticas modernas y su posible contribución a la seguridad alimentaria y el desarrollo económico. Asimismo, señaló que la utilización de estas tecnologías y de la información conexas era cara y exigía un alto grado de capacidad humana y que, por tanto, podía no estar al alcance de muchos países. El Grupo de trabajo resaltó la importancia que las tecnologías tradicionales, en especial la selección genética, y otras como la hibridación y el genotipado mediante marcadores del ADN polimórfico, podían tener en el aumento de la producción acuícola, y recomendó que se fomentaran de forma generalizada.
27. El Grupo de trabajo recomendó que se organizaran consultas regionales sobre recursos genéticos acuáticos para determinar posibles medidas de seguimiento del informe y perfeccionar las medidas prioritarias estratégicas, a reserva de la disponibilidad de los fondos necesarios.
28. El Grupo de trabajo recomendó que se evaluaran, exploraran y desarrollaran mecanismos de seguimiento de la situación y las tendencias de los recursos genéticos acuáticos que incluyeran, según fuera apropiado, el establecimiento de un sistema de información mundial y un registro de los tipos cultivados, así como las reservas de parientes silvestres, siempre que se dispusiera de los fondos necesarios. El suministro de información al sistema de información mundial debía tener carácter voluntario.
29. El Grupo de trabajo recomendó que se examinaran nuevamente y se revisaran, cuando procediera, las posibles actividades de seguimiento, incluida la preparación de un proyecto de Plan de acción mundial sobre los recursos genéticos acuáticos en estrecha colaboración con el Subcomité de Acuicultura y el Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca (COFI); y que se tuvieran en cuenta las aportaciones derivadas de las consultas regionales, con miras a someter a la consideración de la Comisión en su 18.^a reunión ordinaria un proyecto de Plan de acción mundial sobre los recursos genéticos acuáticos.
30. El Grupo de trabajo señaló la importancia de disponer de financiación constante para el desarrollo, la utilización y la conservación de los recursos genéticos acuáticos y recomendó a la Comisión que pidiera a los donantes y a la comunidad internacional de desarrollo que aportaran recursos para estas importantes actividades.

VI. INFORME DE LA SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO CONSULTIVO SOBRE TECNOLOGÍAS Y RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS DEL COMITÉ DE PESCA

31. El Grupo de trabajo consideró los documentos titulados *Resumen del informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca*⁸ y *Report of the Second Session of the Committee on Fisheries Advisory Working Group on Aquatic Genetic Resources and Technologies*⁹ (Informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo

⁸ CGRFA/WG-AqGR-2/18/4.

⁹ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.4.

consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca). El Grupo de trabajo tomó nota de la labor realizada por el Grupo de trabajo consultivo del COFI y recomendó que se siguiera colaborando con él.

32. El Grupo de trabajo tomó nota de las recomendaciones formuladas por el Grupo de trabajo consultivo del COFI en lo que atañe a la preparación de *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* y los documentos conexos.

33. El Grupo de trabajo pidió a la Comisión que invitara al COFI, a su Subcomité de Acuicultura y a su Grupo de trabajo consultivo a considerar el documento titulado *Report of the Second Session of the Committee on Fisheries Advisory Working Group on Aquatic Genetic Resources and Technologies* como aportación al debate sobre las opciones de seguimiento de *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*.

VII. ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

34. El Grupo de trabajo consideró el documento titulado *Proyecto de notas explicativas en las que se describen las características distintivas de los recursos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el contexto de los elementos del ADB*¹⁰ y tomó nota de los documentos de información pertinentes¹¹.

35. El Grupo de trabajo recaló que la importancia de diversas características distintivas de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, descritas en el Apéndice B, para los recursos genéticos acuáticos dependía de las distintas especies (por ejemplo, D.1, D.2, E.4). Por consiguiente, recomendó que se considerara una tercera categoría (indicada en el cuadro con signos negativos/positivos [-/+]) para reflejar que determinados recursos genéticos acuáticos tenían una característica específica y otros no. Observó, además, que los conocimientos tradicionales asociados con los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura se reflejaban indirectamente en algunas de las características distintivas (C.1, D.1-D.4, F.1).

36. El Grupo de trabajo examinó y revisó el proyecto de notas explicativas, contenido en el Apéndice C, para su ulterior consideración por parte del Equipo de especialistas técnicos y jurídicos en materia de acceso y distribución de beneficios y la Comisión en sus próximas reuniones. Recomendó que se mantuvieran las debidas consultas con expertos en pesca y acuicultura. Tomó nota de los debates en curso en diversos foros sobre la aplicación de las medidas de acceso y distribución de beneficios (ADB) relativas a la “información digital sobre secuencias” y recaló la importancia de abordar este tema en las notas explicativas, teniendo en cuenta el amplio abanico de puntos de vista existentes.

VIII. “INFORMACIÓN DIGITAL SOBRE SECUENCIAS” DE RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

37. El Grupo de trabajo consideró el documento titulado *Examen del proyecto de estudio exploratorio de investigación y delimitación del alcance del tema “información digital sobre secuencias” de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura*¹² y tomó nota del documento titulado *Draft exploratory fact-finding scoping study on “digital sequence information” on genetic*

¹⁰ CGRFA/WG-AqGR-2/18/5.

¹¹ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.6; CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.7; CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.8; CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.9.

¹² CGRFA/WG-AqGR-2/18/6.

resources for food and agriculture (Proyecto de estudio exploratorio de investigación y delimitación del alcance del tema ‘información digital sobre secuencias’ de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura)¹³.

38. El Grupo de trabajo tomó nota de que la expresión “información digital sobre secuencias” se había tomado de la Decisión XIII/16 adoptada por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en su 13.ª reunión y sería objeto de ulterior debate. Señaló que la Comisión, en su última reunión, había reconocido “que se han utilizado múltiples denominaciones en este ámbito (como ‘datos sobre secuencias genéticas’, ‘información sobre secuencias genéticas’, ‘información genética’, ‘recursos genéticos desmaterializados’ o ‘utilización *in silico*’, entre otras) y que es necesario seguir considerando cuáles son los términos apropiados que deben utilizarse”¹⁴.

39. El Grupo de trabajo examinó el proyecto de estudio exploratorio de investigación y delimitación del alcance del tema y realizó aportaciones al respecto. Observó que el estudio no debería ir más allá del alcance, como había decidido la Comisión en su última reunión, y advirtió contra el peligro de extraer conclusiones firmes o formular recomendaciones en esta fase temprana de la consideración por parte de la Comisión del tema de la “información digital sobre secuencias”.

40. El Grupo de trabajo tomó nota con agradecimiento de la inclusión de las importantes aplicaciones de la “información digital sobre secuencias” en las esferas de la certificación, el etiquetado y la rastreabilidad de los productos pesqueros y recomendó que se recopilara información más detallada al respecto con miras a evaluar la pertinencia de la “información digital sobre secuencias” de recursos genéticos acuáticos para la producción de alimentos y sus consecuencias para el subsector en un futuro cercano.

41. El Grupo de trabajo observó que, aunque la capacidad de secuenciación del genoma y de síntesis del ácido desoxirribonucleico (ADN) estaba aumentando, los costos directos y las infraestructuras y la capacitación necesarias seguían representando obstáculos importantes para los investigadores de los países en desarrollo. Por lo tanto, el Grupo de trabajo recaló la necesidad de fomentar la capacidad para que los países en desarrollo pudieran utilizar la “información digital sobre secuencias” y beneficiarse de ella.

IX. PROYECTO DE PLAN DE TRABAJO PARA LA LABOR FUTURA SOBRE LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE Y LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE MICROORGANISMOS E INVERTEBRADOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

42. El Grupo de trabajo consideró el documento titulado *Proyecto de plan de trabajo para la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados para la alimentación y la agricultura*¹⁵ y acogió con agrado el proyecto de plan de trabajo en cuanto respuesta oportuna a la importancia de los microorganismos y los recursos genéticos de invertebrados y su pertinencia para el sector de la acuicultura.

43. El Grupo de trabajo reconoció la importancia de la participación de todos los interesados directos en la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados para fortalecer la labor de la Comisión en este sector y señaló que la producción de

¹³ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.10.

¹⁴ CGRFA-16/17/Informe/Rev.1, párr. 86.

¹⁵ CGRFA/WG-AqGR-2/18/7 Rev.1.

microbios e invertebrados brindaba oportunidades de colaboración con el sector privado y creación de empleo.

44. Además de las esferas prioritarias señaladas por la Comisión en su última reunión, tales como los polinizadores, en particular las abejas melíferas, los microorganismos e invertebrados del suelo, los agentes de control biológico, los microorganismos de interés para la digestión de los rumiantes y los microorganismos de interés para la elaboración de alimentos y los procesos agroindustriales¹⁶, el Grupo de trabajo recomendó que se incluyeran en el plan de trabajo otras esferas de trabajo, concretamente en relación con los holobionomas, las microalgas, los microorganismos acuáticos para la reparación de daños medioambientales y los microorganismos para la purificación del agua, en particular en el sector de la acuicultura. También recomendó que el enfoque se ampliara a los microorganismos de interés para la digestión de animales distintos de los rumiantes y a los microorganismos destinados a utilizarse en los sectores de la salud humana y animal.

X. PROYECTO DE PLAN ESTRATÉGICO REVISADO PARA 2018-2027 DE LA COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

45. El Grupo de trabajo examinó y revisó el documento titulado *Proyecto de Plan estratégico revisado para 2018-2027 de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura*¹⁷.

46. El Grupo de trabajo señaló los progresos realizados en otros sectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y recomendó revisar el PTPA y la planificación de las reuniones, contenidos en los apéndices D y E. Señaló que los objetivos intersectoriales de la Comisión propuestos se basan en las evaluaciones mundiales preparadas bajo su orientación, las esferas prioritarias estratégicas, los objetivos a largo plazo y las metas de los planes de acción mundiales de la Comisión y otras actividades que esta realiza en respuesta a las evaluaciones mundiales, y recomendó que no se incrementara la carga que la presentación de informes imponía a los países.

47. El Grupo de trabajo recomendó que la Comisión actualizara regularmente el PTPA y la planificación de las reuniones y examinara el Plan estratégico siempre que fuera necesario. Recomendó además que la Comisión considerara en el futuro los informes sobre indicadores sectoriales como parte de las secciones sectoriales del PTPA y solicitó a la FAO que aplicara los indicadores existentes y continuara estableciendo indicadores, según procediera.

XI. DECLARACIONES DE CLAUSURA

48. La Presidenta dio las gracias a los delegados, a los vicepresidentes y al Relator, así como a los observadores, por sus importantes aportaciones y elogió al Grupo de trabajo por las recomendaciones aprobadas durante la reunión. Agradeció la labor del personal de la FAO, incluidos los que trabajaban entre bastidores.

49. La Sra. Irene Hoffman, Secretaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, expresó su reconocimiento por los hitos alcanzados en esta reunión, en particular la orientación recibida con respecto a la finalización del informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* y a la elaboración de un plan de acción mundial. Dio las gracias a los delegados por su intenso trabajo y por su espíritu positivo, claridad y disposición al compromiso, así como a la Presidenta por el buen criterio y la orientación proporcionada. El Sr. Matthias Halwart, Secretario del Grupo de trabajo, agradeció las claras recomendaciones recibidas con respecto a las medidas de seguimiento, especialmente el nuevo pedido de que se redactara un plan

¹⁶ CGRFA16/17/Informe, párrafo 79.

¹⁷ CGRFA/WG-AqGR-2/18/8 Rev.1.

de acción mundial. Teniendo en cuenta que se preveía un volumen de trabajo futuro considerable, subrayó la necesidad de que se recibieran más recursos de la comunidad internacional. Valoró la orientación del Grupo de trabajo y confirmó el compromiso continuado de la FAO de brindar respaldo a la labor de los países relativa a los recursos genéticos acuáticos.

APÉNDICE A**PROGRAMA DE LA SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO
INTERGUBERNAMENTAL ESPECIAL SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS
ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

- 1) Apertura
- 2) Elección del Presidente, el (los) Vicepresidente(s) y el Relator
- 3) Aprobación del programa y el calendario
- 4) Presentación del proyecto de informe revisado sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*
- 5) Opciones para el seguimiento de *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*
- 6) Informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca
- 7) Acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura
- 8) “Información digital sobre secuencias” de recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura
- 9) Proyecto de plan de trabajo para la labor futura sobre la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados para la alimentación y la agricultura
- 10) Proyecto de Plan estratégico revisado para 2018-2027 de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura
- 11) Otros asuntos
- 12) Aprobación del informe

APÉNDICE B

CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

| | | |
|--|---|-----|
| A. El papel de los RGAA en la seguridad alimentaria | A.1 Los RGAA son parte integrante de los sistemas de producción agrícola y alimentaria y desempeñan una función esencial para el logro de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible del sector de la agricultura y la alimentación. | + |
| | A.2 Los RGAA de las plantas, los animales, los invertebrados y los microorganismos forman una red interdependiente de diversidad genética en los ecosistemas agrícolas y acuáticos, respectivamente. | + |
| B. La función de la gestión humana | B.1 a) La existencia de la mayoría de los RGAA guarda estrecha vinculación con la actividad humana y b) muchos de los RGAA pueden considerarse como formas de recursos genéticos modificadas por el hombre. | -/+ |
| | B.2 El mantenimiento y la evolución de muchos RGAA dependen de la continua intervención del hombre; además, su utilización sostenible en la investigación, el desarrollo y la producción es un instrumento importante para garantizar su conservación. | + |
| C. Intercambio e interdependencia en el plano internacional | C.1 Históricamente ha habido un amplio intercambio de RGAA entre las comunidades, los países y las regiones, a menudo durante períodos prolongados; una parte importante de la diversidad genética que se emplea actualmente en la alimentación y la agricultura es de origen exótico. | -/+ |
| | C.2 Los países son interdependientes con respecto a los RGAA y actúan ya sea como proveedores de ciertos RGAA que como receptores de otros. | + |
| | C.3 El intercambio internacional de RGAA es fundamental para el funcionamiento del sector y es probable que en el futuro adquiera una importancia aún mayor. | + |
| D. Naturaleza del proceso de innovación | D.1 El proceso de innovación relativo a los RGAA suele ser de carácter progresivo y ser fruto de las contribuciones aportadas por muchas personas diferentes —miembros de las comunidades indígenas y locales, agricultores, investigadores y fitomejoradores— en lugares y momentos distintos. | -/+ |
| | D.2 Muchos productos derivados de los RGAA no se desarrollan a partir de un recurso genético individual, sino con contribuciones de diversos RGAA en distintas etapas del proceso de innovación. | -/+ |
| | D.3 La mayoría de los productos desarrollados mediante el empleo de RGAA pueden utilizarse a su vez como recursos genéticos para la investigación y desarrollo posteriores, por lo que se hace difícil establecer una distinción clara entre los proveedores y receptores de RGAA. | + |
| | D.4 Muchos productos agrícolas llegan al mercado en una forma en la que pueden emplearse ya sea como recursos biológicos o como recursos genéticos. | -/+ |
| E. Poseedores y usuarios de RGAA | E.1 a) Los RGAA son poseídos y utilizados por una amplia gama de grupos interesados diversos. b) Existen comunidades distintas de proveedores y usuarios con respecto a los diferentes subsectores de los RGAA. | -/+ |
| | E.2 Los distintos grupos interesados que gestionan y utilizan los RGAA son interdependientes. | + |
| | E.3 Una cantidad importante de RGAA se encuentra en manos privadas. | + |
| | E.4 Una parte importante de los RGAA se encuentra conservada y accesible <i>ex situ</i> . | -/+ |
| | E.5 Una parte importante de los RGAA se conserva <i>in situ</i> y en las fincas en condiciones financieras, técnicas y legales diversas. | + |
| F. Prácticas de intercambio de RGAA | F.1 El intercambio de RGAA tiene lugar en el contexto de las prácticas consuetudinarias y las comunidades de proveedores y usuarios existentes. | -/+ |
| | F.2 La investigación y desarrollo comporta una amplia transferencia de material genético entre las distintas partes interesadas a lo largo de la cadena de valor. | + |
| G. Beneficios derivados del uso de los RGAA | G.1 a) Aunque los beneficios globales de los RGAA son muy elevados, b) en el momento de la transacción es difícil estimar los beneficios previstos de una muestra individual de RGAA. | + |
| | G.2 El uso de los RGAA también puede generar importantes beneficios no monetarios. | + |
| | G.3 El uso de los GRAA puede determinar efectos externos que van mucho más allá de los distintos proveedores y receptores. | + |

El Grupo de trabajo, al examinar las características distintivas indicadas por el Grupo de trabajo técnico especial sobre acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, destacó las características que eran especialmente pertinentes para los recursos genéticos acuáticos (indicadas en el cuadro anterior con un signo "+") y aquellas que eran menos pertinentes, o no pertinentes, para dichos recursos (indicadas en el cuadro con un signo "-"), o bien pertinentes para determinados recursos genéticos acuáticos pero menos pertinentes para otros (indicadas en el cuadro con los signos "-/+").

APÉNDICE C

NOTAS EXPLICATIVAS EN LAS QUE SE DESCRIBEN LAS CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA EN EL CONTEXTO DE LOS ELEMENTOS DEL ADB

El Grupo de trabajo examinó y revisó el proyecto de notas explicativas que figura a continuación para su ulterior consideración por parte del Equipo de especialistas técnicos y jurídicos en materia de acceso y distribución de beneficios, así como de la Comisión, en sus próximas reuniones.

*Información básica sobre la acuicultura*¹⁸

1. Los responsables de las políticas en materia de ADB tal vez consideren útil recibir información básica sobre la utilización y el intercambio de recursos genéticos acuáticos. Por lo tanto, en las notas explicativas se debería expresar lo siguiente:

La acuicultura es un sector relativamente nuevo en el que los principales adelantos se han producido en los últimos 60 años, si bien hay algunas formas como la cría de carpas que se remontan a miles de años atrás. El crecimiento de la acuicultura ha sido de entre el 8 % y el 19 % anual durante los últimos 20 años y actualmente el 50 % del pescado de aleta que se consume es cultivado. Hoy en día la producción de pescado de aleta cultivado supera a la de vacuno en todo mundo. Si bien la acuicultura en zonas marinas y costeras cada vez reviste mayor importancia, la abrumadora mayoría de la producción acuícola mundial se sigue encontrando en zonas continentales.

A fin de satisfacer la demanda de los consumidores y aumentar la oferta de alimentos, se han adoptado dos enfoques paralelos: la domesticación de nuevas especies y la gestión y el mejoramiento genéticos eficaces de especies que ya se producen con fines comerciales. El número de especies que la FAO ha registrado con datos sobre la producción ha pasado de 70 en 1950 a 600 en 2018. Algunas de las especies que más se cultivan son los salmónidos, las tilapias, las carpas, las ostras y el camarón, que representan a tres grupos taxonómicos importantes: los peces de aleta, los moluscos bivalvos y los crustáceos decápodos.

El mejoramiento genético de los peces domesticados aún es incipiente, pero el rápido desarrollo del sector cada vez depende más de la utilización y el intercambio de recursos genéticos acuáticos. Para mejorar la producción, se utilizan diferentes tipos de tecnologías genéticas como la cría en cautiverio, la cría selectiva, la hibridación y la manipulación de juegos de cromosomas. La modificación genética solo se ha utilizado en muy pocas ocasiones. Como la acuicultura y el mejoramiento genético de recursos genéticos acuáticos constituyen una práctica nueva, son muchas las especies cultivadas que mantienen gran similitud genética con sus parientes silvestres. En consecuencia, las especies silvestres, es decir, las que no han sido domesticadas ni mejoradas genéticamente, siguen siendo importantes en la producción y cría acuícolas. En determinadas ocasiones, estas poblaciones pueden encontrarse en mal estado de conservación. Por lo tanto, la dependencia de la acuicultura respecto de las especies silvestres es un aliciente para conservar estas especies y sus hábitats.

Una excepción a la necesidad constante de especies silvestres para la acuicultura es la producción de algunas de las especies que más se cultivan, como el salmón del Atlántico y el camarón patiblanco, donde prácticamente se ha eliminado la necesidad de mezcla genética y el mejoramiento genético se realiza mediante programas de cría e intercambios entre criadores comerciales. Esto vale exclusivamente para el reducido número de especies que se producen con prácticas acuícolas industrializadas.

Véase también el [Estudio informativo n.º 45](#) (en inglés).

La principal fuente de recursos genéticos acuáticos mejorados genéticamente para la acuicultura de estas especies son grandes explotaciones comerciales o centros de reproducción. A diferencia de lo que sucede con la agricultura, los pequeños acuicultores no han tenido la oportunidad de domesticar y mejorar genéticamente las especies durante miles de años. Los rápidos avances que se han producido recientemente en el ámbito del mejoramiento genético, en particular en el caso del salmón y el camarón, han dependido de la financiación y la tecnología, así como de un mejor acceso a los recursos genéticos acuáticos, y a menudo se encuentran en manos de empresas más grandes. Los bancos de genes de recursos genéticos acuáticos todavía son escasos y los que están financiados con fondos públicos suelen estar disponibles únicamente para las especies más utilizadas en la acuicultura.

La acuicultura tiene numerosas partes interesadas a lo largo de la cadena de suministro —desde el mejoramiento genético hasta el cultivo y la venta de productos— que van desde pequeños productores hasta grandes empresas. Si bien los recursos genéticos acuáticos se utilizan principalmente para la producción de alimentos, también tienen otros fines como la producción de pescado o de otros animales para su liberación en aguas naturales o modificadas con vistas a aumentar y mejorar las poblaciones, su utilización como cebo para la pesca comercial y recreativa y para el cultivo de peces ornamentales.

Determinación y consulta de las entidades gubernamentales y partes interesadas no gubernamentales pertinentes que poseen, aportan o utilizan RGAA

2. En los Elementos del ADB se recomienda consultar a las entidades gubernamentales y partes interesadas no gubernamentales que poseen, aportan o utilizan RGAA¹⁹. En las notas explicativas se debería expresar lo siguiente:

Con frecuencia, las autoridades competentes en materia de ADB no están facultadas para encargarse de la pesca y la acuicultura. Como la mayoría de las partes interesadas del sector acuícola tiene pocos conocimientos sobre de ADB y de las consecuencias del ADB en su sector, las consultas podrían ayudar a concienciar al subsector y a que los responsables de las políticas y de la toma de decisiones se formen una idea de las particularidades de la investigación y el desarrollo en el ámbito de la acuicultura, así como de las prácticas existentes de utilización e intercambio del sector.

Integración de medidas sobre ADB en políticas y estrategias más amplias de seguridad alimentaria y desarrollo agrícola sostenible

3. En los Elementos del ADB se recomienda considerar el ADB en relación con los RGAA en el contexto más amplio del desarrollo agrícola sostenible y la seguridad alimentaria²⁰. Por consiguiente, en las notas explicativas se deberían mencionar de forma explícita las políticas y leyes en materia de seguridad alimentaria y acuicultura, las cuales podrían integrar las disposiciones pertinentes para el ADB en relación con los recursos genéticos acuáticos o hacer referencia a ellas:

La acuicultura es una práctica agrícola adaptativa y resiliente que aporta beneficios directos e indirectos para la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza. En numerosos países en desarrollo, el pescado es una fuente importante de proteínas de origen animal de alta calidad y a menudo el pescado cultivado se comercializa y se consume localmente. Además, es posible reducir la pobreza y aumentar la seguridad alimentaria gracias a la actividad económica que la acuicultura aporta a las comunidades con independencia de si el pescado se consume o no a nivel local. Tanto la propia piscicultura como el sector de la elaboración del pescado cultivado pueden proporcionar oportunidades de empleo para un gran número de personas en los países en desarrollo, en especial las mujeres del ámbito rural. Por consiguiente, las medidas sobre ADB en relación con recursos genéticos acuáticos deberían formar parte de consideraciones más

¹⁹ Elementos del ADB, párr. 15.II.

²⁰ Elementos del ADB, párr. 15.III.

generales relativas a la seguridad alimentaria y las políticas pertinentes, como las relativas al hábitat.

Si bien el rápido desarrollo del sector acuícola ha provocado que la reglamentación ambiental, veterinaria y sanitaria no siempre haya seguido el mismo paso, cada vez se están introduciendo más reglamentaciones. Ello comprende la que regula la introducción de recursos genéticos acuáticos procedentes de otros países y ecosistemas. Este tipo de reglamentaciones, que comprenden medidas legislativas, administrativas y políticas y códigos de prácticas, podrían emplearse para abordar la cuestión del ADB en relación con los recursos genéticos acuáticos o podría referirse a ella, a fin de reducir la carga burocrática y simplificar los procedimientos administrativos.

Integración de la aplicación de medidas sobre ADB en el panorama institucional

4. Las medidas sobre ADB suelen abarcar diferentes sectores de recursos genéticos y RGAA que en muchos casos son de competencia de distintos ministerios y autoridades. En los Elementos del ADB se recomienda identificar los acuerdos institucionales en vigor que pueden emplearse para abordar el ADB²¹. En las notas explicativas se debería expresar lo siguiente:

La adaptación a las características distintivas de cada sector y para las autoridades sectoriales competentes puede resultar beneficiosa. En consecuencia, una de las conclusiones de las consultas entre los ministerios responsables, la autoridad competente central en materia de ADB y la autoridad acuícola podría ser la delegación a esta última de las competencias en materia de ADB en relación con los recursos genéticos acuáticos.

Flujos de germoplasma, incluidos los flujos internacionales [y las posibles deficiencias en las medidas sobre ADB]

5. En los Elementos del ADB se recomienda que se tenga en cuenta la importancia de los flujos de germoplasma en la elaboración, adaptación y aplicación de medidas sobre ADB²². En las notas explicativas se debería expresar lo siguiente:

La acuicultura es un sector importante y en crecimiento tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. Los flujos de germoplasma van en todas direcciones: Sur-Norte, Norte-Sur, Sur-Sur y Norte-Norte.

Chile, por ejemplo, es el segundo productor de salmón cultivado a pesar de que los salmones no se encuentran de forma natural en el hemisferio austral. La tilapia africana se produce principalmente en Asia, mientras que la ostra del Pacífico, que constituye la base de la industria ostrícola tanto en América del Norte como en Europa, se introdujo desde el Japón. A causa del número cada vez mayor de especies domesticadas, es de prever un aumento del número y el volumen de intercambios internacionales de recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura.

Posibles repercusiones del ámbito de aplicación de las medidas sobre ADB

6. En los Elementos del ADB se destaca que las medidas sobre ADB deben ser claras en cuanto a qué RGAA están contemplados en las disposiciones sobre acceso pertinentes y cuáles no²³. Esta consideración también vale para el ámbito de aplicación temático y temporal de las medidas sobre ADB. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

La acuicultura es un sector predominantemente nuevo, que aún depende de especies silvestres y en el que las instalaciones *ex situ* de recursos genéticos son pocas y más nuevas. Al ser tan reciente la industria, el alcance temporal de las medidas sobre ADB constituye un aspecto menos relevante para la acuicultura que para otros RGAA, como los de las plantas cultivadas.

²¹ Elementos del ADB, párr. 30.

²² Elementos del ADB, párr. 15.I.e.

²³ Elementos del ADB, párr. 36.

Los recursos genéticos acuáticos a menudo llegan al mercado en una forma que pueden utilizarse como “recurso biológico” (por ejemplo, para el consumo humano) o como recurso genético (para la investigación y el desarrollo, incluida la cría). La regulación del acceso a los recursos genéticos acuáticos utilizados como “recurso biológico” puede tener repercusiones importantes en el comercio de pescado y de plantas acuáticas. Son varias las leyes sobre ADB que no regulan el intercambio de recursos biológicos; sin embargo, si un recurso biológico debiera utilizarse con fines de investigación y desarrollo de manera imprevista, dichas leyes establecen que el usuario debe solicitar un permiso y compartir los posibles beneficios.

Mejoramiento de recursos genéticos acuáticos en la acuicultura

7. El acceso a recursos genéticos para su “utilización”, según la definición en el Protocolo de Nagoya, generalmente dará lugar a la aplicación de las medidas sobre ADB. Según el Protocolo de Nagoya, por “utilización” se entiende “la realización de actividades de investigación y desarrollo sobre la composición genética y/o composición bioquímica de los recursos genéticos”²⁴. En los Elementos del ADB se señala que a veces puede resultar difícil decidir si los RGAA se utilizan con el significado del Protocolo de Nagoya²⁵. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

A pesar de que prácticas como la captura de material vivo del medio natural y su posterior utilización en acuicultura —lo que se conoce como acuicultura basada en la captura— no puedan considerarse indudablemente actividades de investigación y desarrollo y, por tanto, no puedan dar lugar a la aplicación de medidas de ADB, la acuicultura puede contribuir simultáneamente al mejoramiento genético y, en consecuencia, considerarse una actividad de investigación y desarrollo. En consecuencia, las medidas sobre ADB deberían establecer una clara diferenciación entre las actividades relacionadas con recursos genéticos acuáticos que se consideran “utilización” y las que no.

Normalización del consentimiento fundamentado previo y las condiciones mutuamente acordadas

8. En los Elementos del ADB se alienta a los gobiernos a que consideren las distintas opciones en cuanto a procedimientos de autorización, incluida la opción de normalizar los procedimientos, los términos y las condiciones. Asimismo, se menciona como ejemplo el Acuerdo normalizado de transferencia de material del Tratado. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

En la actualidad, el intercambio de recursos genéticos está primordialmente regulado por contratos comerciales privados. Como la mayoría de las especies acuáticas mejoradas genéticamente son fértiles y se pueden reproducir fácilmente, los contratos a menudo restringen la utilización de recursos genéticos acuáticos y prohíben su utilización en programas de mejoramiento rivales. Las prácticas empresariales actuales del sector acuícola pueden inspirar la formulación de los términos y las condiciones de los acuerdos sobre ADB en relación con los recursos genéticos acuáticos.

A pesar de la poca atención que se presta al ACB en el sector acuícola, se ha constatado que a veces el proveedor de los recursos genéticos acuáticos originales se ha beneficiado de los resultados de las actividades de investigación y desarrollo realizadas por un tercero con estos recursos. En consecuencia, compartir los resultados de la investigación y el desarrollo con el proveedor de recursos genéticos acuáticos a menudo será una condición estándar de los acuerdos de ADB.

²⁴ Artículo 2 del Protocolo de Nagoya.

²⁵ Elementos del ADB, párr. 46-48.

APÉNDICE D
PROGRAMA DE TRABAJO PLURIANUAL: PRINCIPALES RESULTADOS E HITOS
(2018-2027)

| | 17. ^a reunión 2019 | 18. ^a reunión 2021 | 19. ^a reunión 2023 | 20. ^a reunión 2025 | 21. ^a reunión 2027 |
|--|---|--|--|--|---|
| Cuestiones sectoriales | | | | | |
| Recursos zoogenéticos | | Examen de la aplicación del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos | | Presentación del <i>Tercer informe sobre la situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura</i> | Examen del Plan de acción mundial sobre los recursos zoogenéticos |
| Recursos genéticos acuáticos | Presentación de la versión definitiva de <i>El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> | Examen del proyecto de Plan de acción mundial para los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura. | | Examen de la ejecución del Plan de acción mundial para los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura | |
| Recursos genéticos forestales | Examen de la aplicación del <i>Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales</i> | | Presentación del <i>Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo</i> | Examen del Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales | |
| Microorganismos e invertebrados | | Examen de la labor relativa a los microorganismos y los invertebrados | | Examen de la labor relativa a los microorganismos y los invertebrados | |
| Recursos fitogenéticos | Examen del estado y las tendencias de las políticas de semillas | | Presentación del <i>Tercer informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> | Examen del Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura | Examen de la ejecución del (Segundo) Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura |
| Cuestiones intersectoriales | | | | | |
| <i>El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> | Seguimiento de <i>El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> | | Seguimiento de <i>El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> | | Presentación del <i>Segundo informe sobre el estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> |
| Acceso y distribución de beneficios (ADB) | Elaboración de notas explicativas sobre los distintos subsectores de los RGAA como complemento de los Elementos del ADB | Examen de la labor relativa al ADB | | Examen de la labor relativa al ADB | |
| Bioteecnologías | | Examen de la labor en materia de bioteecnologías para la conservación y la utilización sostenible de los RGAA | | Examen de la labor en materia de bioteecnologías para la conservación y la utilización sostenible de los RGAA | |
| “Información digital sobre secuencias de RGAA”* | Considerar la utilización de “información digital sobre secuencias de RGAA” y sus posibles implicaciones para la conservación, la utilización sostenible y el ADB de los RGAA | | Considerar la utilización de “información digital sobre secuencias de RGAA” y sus posibles implicaciones para la conservación, la utilización sostenible y el ADB de los RGAA | | |
| Cambio climático | | Examen de la labor relativa al cambio climático y los RGAA | Examen de una evaluación mundial dirigida por los países acerca de los efectos del cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación relacionadas con los recursos genéticos | Examen de la labor relativa al cambio climático y los RGAA | |
| Nutrición y salud | Examen de la labor relativa a los RGAA y la nutrición | Documento de exposición de conceptos sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y la salud humana | Examen de la labor relativa a los RGAA y la nutrición y la salud | | Examen de la labor relativa a los RGAA y la nutrición y la salud |
| Gestión | Informe sobre los progresos/examen del Plan estratégico | | Informe sobre los progresos/examen del Plan estratégico | | Informe sobre los progresos/examen del Plan estratégico |

* La expresión se ha tomado del documento CBD COP XIII/16 y será objeto de ulterior debate. Se reconoce que se han utilizado múltiples denominaciones en este ámbito (como “datos sobre secuencias genéticas”, “información sobre secuencias genéticas”, “información genética”, “recursos genéticos desmaterializados” o “utilización *in silico*”, entre otras) y que es necesario seguir considerando cuáles son los términos apropiados que deben utilizarse.

APÉNDICE E
PLANIFICACIÓN PARA LA 18.ª REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE RECURSOS
GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Actividades para la preparación de la 18.ª reunión de la Comisión (2020-21)

| Cuestiones sectoriales | |
|--|--|
| Recursos zoogenéticos | <ul style="list-style-type: none"> • Preparación del proyecto esquemático, el calendario y el presupuesto, y establecimiento de un proceso de recopilación de datos nacionales para respaldar la preparación del <i>Tercer informe sobre la situación de los recursos zoogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura</i> • Preparación de un informe resumido sobre los progresos que proporcione una visión global de los avances realizados en la aplicación del Plan de acción mundial • Preparación de un informe de la FAO sobre los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción mundial y de la Estrategia de financiación • Preparación de un informe de las organizaciones internacionales sobre los progresos realizados • Preparación de un breve informe sobre la situación y tendencias de los recursos zoogenéticos |
| Recursos genéticos acuáticos | <ul style="list-style-type: none"> • Examen del proyecto de Plan de acción mundial para los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura |
| Recursos genéticos forestales | <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de un informe de la FAO sobre los progresos realizados en la aplicación del Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales • Preparación de información actualizada acerca de la elaboración del segundo informe sobre la aplicación y el <i>Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo</i> (incluida la recopilación de datos nacionales) |
| Microorganismos e invertebrados | <ul style="list-style-type: none"> • Examen de la labor relativa a los microorganismos y los invertebrados • Seguimiento de las recomendaciones previas formuladas por la Comisión sobre este asunto |
| Recursos fitogenéticos | <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de un informe sobre los progresos realizados por la FAO en la aplicación del Segundo Plan de acción mundial para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura • Preparación de información actualizada acerca de la elaboración del <i>Tercer informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> |
| Cuestiones intersectoriales | |
| <i>El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de un informe sobre los progresos realizados en la implementación del seguimiento de <i>El estado de la biodiversidad para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> |
| Acceso y distribución de beneficios (ADB) | <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de un examen de los instrumentos de acceso y distribución de beneficios existentes y sus repercusiones en los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, y definición de la labor futura • Seguimiento de las recomendaciones previas formuladas por la Comisión sobre este asunto |
| Biotecnologías | <ul style="list-style-type: none"> • Examen de la labor relativa a las biotecnologías para la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura |
| “Información digital sobre secuencias” | <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de las recomendaciones previas formuladas por la Comisión sobre este asunto |
| Cambio climático | <ul style="list-style-type: none"> • Estado de la preparación de la evaluación mundial sobre la función de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos • Seguimiento de las recomendaciones previas formuladas por la Comisión sobre este asunto |
| Seguridad alimentaria, nutrición y salud | <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de las recomendaciones previas formuladas por la Comisión sobre este asunto • Documento de exposición de conceptos sobre la biodiversidad para la alimentación y la agricultura y la salud humana |
| Gestión | <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de un informe sobre los progresos/examen del Plan estratégico y el PTPA |
| Otras cuestiones | <ul style="list-style-type: none"> • Invitación a los instrumentos y organizaciones internacionales para que presenten informes sobre sus trabajos a fin de apoyar las actividades de la Comisión, y recopilación de sus aportaciones |

APÉNDICE F

LISTA DE DOCUMENTOS

Documentos de trabajo

| Signatura del documento | Título |
|--------------------------------|--|
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/1 | Programa provisional |
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/1 Add.1 | Programa anotado y calendario provisionales |
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/2 | Preparación de <i>El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> |
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/3 | Opciones para el seguimiento de <i>El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo</i> |
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/4 | Resumen del informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca |
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/5 | Proyecto de notas explicativas en las que se describen las características distintivas de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el contexto de los Elementos del ADB |
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/6 | Examen del proyecto de estudio exploratorio de investigación y delimitación del alcance del tema “información digital sobre secuencias” de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura |
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/7 Rev.1. | Proyecto de plan de trabajo para la utilización sostenible y la conservación de los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados para la alimentación y la agricultura |
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/8 Rev.1. | Proyecto de Plan estratégico revisado para 2018-2027 de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura |

Documentos de información

| Signatura del documento | Título |
|--------------------------------|---|
| CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.1 | Statutes of the <i>Ad hoc</i> Intergovernmental Technical Working Group on Aquatic Genetic Resources, and Members and Alternates elected by the Commission at its Sixteenth Regular Session (Estatutos del Grupo de trabajo técnico intergubernamental especial sobre los recursos genéticos acuáticos, y miembros y suplentes elegidos por la Comisión en su 16. ^a reunión ordinaria) |

- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.2 Revised Draft Report on *The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture* (Proyecto de informe revisado sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.3 Summary of comments received on the Revised Draft Report on *The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture* (Resumen de las observaciones recibidas acerca del proyecto de informe revisado sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.4 Report of the Second Session of the Committee on Fisheries Advisory Working Group on Genetic Resources and Technologies (Informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.5 Report of the Ninth Session of the COFI Sub-Committee on Aquaculture (Informe de la novena reunión del Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.6 Inputs by Members and Observers on Access and Benefit-Sharing for Genetic Resources for Food and Agriculture (Aportaciones de los Miembros y observadores sobre el acceso y la distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.7 Outputs of the International Workshop on Access and Benefit-sharing for Genetic Resources for Food and Agriculture (Resultados del Taller internacional sobre acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.8 Proceedings of the International Workshop on Access and Benefit-Sharing for Genetic Resources for Food and Agriculture (Actas del Taller internacional sobre acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.9 National Focal Point Survey on Access and Benefit-Sharing for Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture (Encuesta a los coordinadores nacionales sobre acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.10 Draft exploratory fact-finding scoping study on “digital sequence information” on genetic resources for food and agriculture (Proyecto de estudio exploratorio de investigación y delimitación del alcance del tema “información digital sobre secuencias” de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura)
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.11 Lista de documentos
- CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.12 Lista de delegados y observadores

APÉNDICE G

**MIEMBROS Y SUPLENTE DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO
INTERGUBERNAMENTAL ESPECIAL SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS
PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA ELEGIDOS EN LA 16.ª REUNIÓN
ORDINARIA DE LA COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y
LA AGRICULTURA**

| <i>Composición (número de países por región)</i> | <i>País</i> |
|--|--|
| África (5) | Argelia Camerún Comoras Sudáfrica Togo <i>Primer suplente:</i> Malawi <i>Segundo suplente:</i> Marruecos |
| Asia (5) | India Indonesia Japón Malasia Sri Lanka <i>Primer suplente:</i> República Democrática Popular Lao <i>Segundo suplente:</i> Filipinas |
| Europa (5) | Chequia Alemania Hungría Polonia Noruega |
| América Latina y el Caribe (5) | Argentina Brasil Ecuador Panamá Venezuela (República Bolivariana de) <i>Primer suplente:</i> Santa Lucía <i>Segundo suplente:</i> Paraguay |
| Cercano Oriente (4) | Egipto Irán (República Islámica del) Iraq Kuwait <i>Primer suplente:</i> Yemen <i>Segundo suplente:</i> Qatar |
| América del Norte (2) | Canadá Estados Unidos de América |
| Pacífico sudoccidental (2) | Palau Tonga <i>Primer suplente:</i> Islas Salomón <i>Segundo suplente:</i> Islas Marshall |

APÉNDICE H

LISTA DE DELEGADOS Y OBSERVADORES

MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO

ARGENTINA/ARGENTINE

Ms Maria Inés TRUCCO
 Head of the Molecular and Micro Biology
 Department
 National Institute for Fisheries
 Mar del Plata
 Email: mtrucco@inidep.edu.ar

BRAZIL/BRÉSIL/BRASIL

Eric Arthur BASTOS ROUTLEDGE
 Deputy Director
 Research and Development in Aquaculture
 and Fisheries
 Brasilia
 Email: eric.routledge@embrapa.br

Ms Renata NEGRELLY NOGUEIRA
 Third Secretary
 Permanent Delegation of Brazil to the Food
 and Agriculture Organization of the United
 Nations and related International
 Organizations
 Rome, Italy
 Phone: + 39 06 68307576

CANADA/CANADÁ

Mr Colin MCGOWAN
 Senior Science Advisor at Aquaculture
 Biotechnology and Aquatic Animal Health
 Science
 Fisheries and Oceans Canada
 Ottawa
 Phone: (+1) 613-990-3113
 Email: Colin.McGowan@dfo-mpo.gc.ca

EGYPT/ÉGYPTE/EGIPTO

Mr Hisham BADR HISHAM MOHAMED
 Ambassador
 Embassy of Arab Republic of Egypt to Italy
 Rome, Italy
 Phone: +39 06 8440191
 Email: segrambasciatore.egitto@gmail.com

Mr Ahmed SHALABY A. AHMED
 Deputy Permanent Representative of Egypt to
 UN Agencies based in Rome

Embassy of Arab Republic of Egypt to Italy
 Rome, Italy
 Phone: +39 06 8548956
 Email: egypt@agrioffegypt.it

GERMANY/ALLEMAGNE/ALEMANIA

Mr Clemens FIESELER
 Federal Office for Agriculture and Food
 Bonn
 Email: clemens.fieseler@ble.de

HUNGARY/HONGRIE/HUNGRÍA

Mr László ORBÁN
 Project Leader and Adjunct Professor
 Department of Animal Sciences
 University of Pannonia
 Keszthely
 Email: orban@georgikon.hu

INDONESIA/INDONÉSIE

Mr Gustaf Daud SIRAIT
 Alternate Permanent Representative
 Embassy of Indonesia to Italy
 Rome, Italy
 Email: gustaf.sirait@kemlu.go.id

**IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF)/
IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D')/
IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)**

Mr Mohammad POURKAZEMI
 Head of Iranian Fisheries Research Institute
 Phone: +39 06 5780334
 Fax: 065747636
 Email: secretary1@iranrepfao.org

JAPAN/JAPON/JAPÓN

Mr Takeshi KABURAGI
 Assistant Director, Marine Technology Office
 Research and Technological Guidance
 Division
 Resources Enhancement Promotion
 Department
 Fisheries Agency Japan
 Tokyo
 Phone: +81 03 3502 8111 6780
 Email: takeshi.kaburagi830@maff.go.jp

Mr Kimura RYO
Email: rkim@affrc.go.jp

Mr Takaaki UMEDA
Alternate Permanent Representative to FAO
First Secretary
Embassy of Japan in Italy
Rome
Email: takaaki.umeda@mofa.go.jp

KUWAIT/KOWEÏT

Ms Fadila AL SALAMEEN
Research Scientist & Acting Program Manager
Biotechnology Program
Environmental and Life Science Research
Centre (ELSRC)
Kuwait Institute of Scientific Research
Kuwait City
Phone: +965 249 89157
Email: fslamian@kisir.edu.kw

MOROCCO/MAROC/MARRUECOS

Ms Malika CHLAIDA
Directrice de Recherche
Chef du laboratoire de génétique des
populations halieutiques
Institut National de Recherche Halieutique
Casablanca
Phone: +212 674 201 121
Email: ma_chlaida@hotmail.com

NORWAY/NORVÈGE/NORUEGA

Ms Ingrid OLESEN
Research Director of Nofima
Tromsø
Email: ingrid.olesen@nofima.no

PANAMA/PANAMÁ

Ms Ángelica M JÁCOME DAZA
Representante Permanente de Panamá ante
FAO, FIDA y PMA
Embajada de Panamá en Italia
Roma, Italia
Email: ajacome@mire.gob.pa

QATAR

Mr Masoud J. AL MARRI
Director of Agricultural Research Department
Ministry of Municipality and Environment
Doha
Email: mjmmarri@mme.gov.qa

Mr A. Hadi AL-DAHNEEM

Ms Nahed Abdulla AL-KHALAF
Biological Expert
Ministry of Municipality and Environment
Doha
Email: nakhalaf@mme.gov.qa

SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU SUD/ SUDÁFRICA

Mr Semoli BELEMANE
Chief Director
Aquaculture and Economic Development
Department of Agriculture, Forestry and
Fisheries
Cape Town
Email: belemane@yahoo.com

SRI LANKA

H.E. Mr Daya S.J PELPOLA
Ambassador
Embassy of the Democratic Socialist Republic
of Sri Lanka
Permanent Representation to FAO
Rome, Italy
Phone: +39 06 8554560
Email: embassy@srilankaembassyrome.org

Mr Somasena MAHADIULWEWA
Minister (Commercial Affairs)
Permanent Perrepresentative to FAO
Embassy of Sri Lanka
Rome, Italy
Phone: +39 06 8554560
Email: minister.comslemrome2@gmail.com

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

Ms Kristen GRUENTHAL
Scientific Advisor
NOAA National Marine Fisheries Service
Office of Aquaculture
Silver Spring, MD
Email: Kristen.Gruenthal@NOAA.gov

**VENEZUELA (BOLIVARIAN REPUBLIC
OF)/VENEZUELA (RÉPUBLIQUE
BOLIVARIENNE DU)/VENEZUELA
(REPÚBLICA BOLIVARIANA DE)**

Mr Elias Rafael ELJURI ABRAHAM
Embajador
Representación Permanente de la República
Bolivariana de Venezuela ante la FAO
Roma, Italia
Phone: +39 06 8081407
Email: faoroma@embavenefao.org

**OBSERVADORES DEL GRUPO DE
TRABAJO**

CAMBODIA/CAMBODGE/CAMBOYA

Mr Somony THAY
Director
Department of Aquaculture Development
Fisheries Administration
Phnom Penh
Phone: +85512829971
Email: monyangkor@gmail.com

Mr Chantha ROEUN
Chief Office of the International Organization
Affairs
Department of International Cooperation
Phnom Penh
Email: chantha.roeun168@gmail.com

CHINA/CHINE

Mr Qingyin WANG
Professor
President of China's Society of Fisheries
Email: wangqy@ysfri.ac.cn

Mr Fuli LIU
Associate Professor
Email: liufl@ysfri.ac.cn

Rujie ZHONG
Third Secretary
Permanent Representation of the
People's Republic of China to FAO
Rome, Italy
Phone: +39 3286005956
Email: zhongrujie@chinamission.it

FRANCE/FRANCIA

Mr Pierre VELGE
SGAE/CIAA
Adjoint à la Chef de secteur
Secrétariat général des affaires européennes
Comité interministériel de l'agriculture et de
l'alimentation
Paris
Phone: + 33 1 44 87 16 02
Email: Pierre.VELGE@sgae.gouv.fr

**NETHERLANDS/PAYS-BAS/PAÍSES
BAJOS**

Mr Sipke-Joost HIEMSTRA

Director Center for Genetic Resources of the
Netherlands (CGN)
Wageningen University and Research
Email: sipkejoost.hiemstra@wur.nl

Ms Kim VAN SEETERS
Senior Policy Officer
Ministry of Agriculture, Nature and Food
Quality
Amsterdam
Email: K.vanSeeters@minez.nl

**RUSSIAN FEDERATION/FÉDÉRATION
DE RUSSIE/FEDERACIÓN DE RUSIA**

Mr Kirill ANTYUKHIN
Second Secretary
Permanent Mission of the Russian Federation
to FAO and other UN Agencies in Rome
Rome, Italy
Phone: +39 06 90235744
Email: rusfao@mid.ru

SPAIN/ESPAGNE/ESPAÑA

Ms Carmen PULIDO CIRUELO
Representación Permanente de España
ante la FAO
Embajada de España en Italia
Roma, Italia
Phone: +39 06 6869539
Email: carmenpulido.ciruelo@gmail.com

THAILAND/THAÏLANDE/TAIANDIA

Mr Thanawat TIENSIN
Minister (Agriculture)
Permanente Representative of Thailand to
FAO, IFAD, WFP
Office of Agricultural Affairs
Royal Thai Embassy
Rome, Italy
Phone: +39 06 3036 3687
Email: thagri.rome@gmail.com

TURKEY/TURQUIE/TURQUÍA

Ilhan AYDIN
Director
Central Fisheries Research Institute
Ministry of Food and Agriculture and
Livestock
Trabzon
Phone: +90532 484 5027
Email: ilhan.aydin@tarim.gov.tr

**OBSERVERS FROM
INTERGOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS**

**OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS
INTERGOUVERNEMENTALES**

**OBSERVADORES DE LAS
ORGANIZACIONES
INTERGUBERNAMENTALES**

**NETWORK OF AQUACULTURE
CENTRES IN ASIA AND PACIFIC
RÉSEAU DE CENTRES
D'AQUACULTURE POUR LA RÉGION
ASIE ET PACIFIQUE
RED DE CENTROS DE ACUICULTURA
DE ASIA Y EL PACÍFICO**

Mr Cherdsak VIRAPAT
Director General
Department of Fisheries
Bangkok, Thailand
Phone: +6625611728
Email: cherdsak.virapat@enaca.org