



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 8.2 del proyecto de programa provisional

COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Novena reunión ordinaria

Roma, 14-18 de octubre de 2002

SITUACIÓN DEL PROYECTO DE CÓDIGO DE CONDUCTA SOBRE LA BIOTECNOLOGÍA EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA: INFORME DE LAS ENCUESTAS ENTRE LOS MIEMBROS DE LA FAO Y LAS PARTES INTERESADAS

ÍNDICE

	<i>Párr.</i>
I. Introducción	1-8
i) Antecedentes	1-2
ii) Estructura del informe	3-8
II. Resumen de las observaciones de los miembros y las partes interesadas	9-51
i) Marco, objetivos y alcance del Código de Conducta sobre la biotecnología	9-15
ii) Conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura	16
iii) Biotecnologías apropiadas	17-19
iv) Cuestiones relativas al acceso y la distribución de los beneficios relacionados con la biotecnología	20-26
v) Creación de capacidad nacional y cooperación internacional	27-30
vi) Bioseguridad y preocupaciones ambientales	31-33
vii) Divulgación de información y sensibilización de la opinión pública	34-35

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 reunión de la FAO se encuentran en el sitio de Internet www.fao.org

viii)	Nuevas cuestiones y preocupaciones	36-50
a)	Cuestiones éticas relativas a las biotecnologías en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura	37-39
b)	Sustitución de productos agrícolas tradicionales	40
c)	Marcos normativos apropiados	41
d)	Tecnologías de restricción de usos genéticos	42
e)	Biología y aumento del control sobre el sistema agroalimentario mundial	43-44
f)	Flujo génico procedente de los organismos modificados genéticamente (OMG) y cuestión de la responsabilidad	45-47
g)	Incentivos para promover biotecnologías apropiadas	48
h)	Planes internacionales de certificación voluntaria	49
i)	Declaraciones universales de la FAO sobre el genoma	50
ix)	Proceso para actualizar el Código de Conducta	51-52
III.	Conclusiones y orientación que se solicita de la Comisión	53-57

SITUACIÓN DEL PROYECTO DE CÓDIGO DE CONDUCTA SOBRE LA BIOTECNOLOGÍA EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA: INFORME DE LAS ENCUESTAS ENTRE LOS MIEMBROS DE LA FAO Y LAS PARTES INTERESADAS

I. INTRODUCCIÓN

i) Antecedentes

1. A petición de la Comisión, se presentó en su quinta reunión ordinaria en 1993¹ un proyecto preliminar de "*Código internacional de conducta sobre la biotecnología en cuanto que afecta a la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos*" para que lo examinase. Tomando nota de que en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) se estaba estudiando la posibilidad de elaborar un Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología, la Comisión recomendó que se remitiera al CDB el componente específico del proyecto de *Código* en relación con la bioseguridad y otras preocupaciones ambientales, como aportación al proceso de negociación del Protocolo.
2. La Comisión, en su sexta reunión celebrada en 1995, recibió un *Informe sobre las novedades internacionales recientes de interés para el proyecto de Código de conducta sobre la biotecnología vegetal*² y aplazó la elaboración ulterior de dicho proyecto de *Código* hasta que se hubieran concluido las negociaciones, por entonces en curso, para la revisión del Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. En relación con la ampliación en 1995 del ámbito del mandato de la Comisión, con objeto de abarcar todos los componentes de la biodiversidad de interés para la alimentación y la agricultura, se facilitaron a la Comisión, en sus reuniones ordinarias, informes periódicos sobre las novedades recientes en la esfera de la biotecnología vegetal y animal de interés para el proyecto de *Código*³. La Comisión, en su octava reunión, celebrada en 1999, tomó nota de los importantes adelantos que se estaban produciendo en la esfera de la biotecnología en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y pidió a la Secretaría que presentase en su novena reunión un informe sobre la situación del proyecto de *Código*.

ii) Estructura del informe

3. El presente informe responde a la petición de la Comisión. En el año 2000 se realizaron encuestas entre los Miembros de la FAO y una amplia gama de partes interesadas pertinentes en todo el mundo con objeto de preparar dicho informe. Se les invitó a que formularan observaciones o asesorasen sobre el interés actual de cada uno de los componentes del proyecto de *Código* presente, habida cuenta del lapso de tiempo transcurrido desde su preparación. Asimismo, se les pidió que presentasen propuestas sobre cualesquiera otros elementos que hubiera que examinar, a la vista de las recientes novedades en la biotecnología de interés en relación con la conservación y utilización de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura.

¹ *Hacia un Código Internacional de Conducta para la Biotecnología Vegetal en cuanto que afecta a la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos* (CPGR/93/9).

² CPGR-6/95/15.

³ *Recent Developments in Biotechnology as they Relate to Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (Novedades recientes en la biotecnología en relación con los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura)*. Spillane, C. (1999), Estudio informativo n° 9; *Recent Developments in Biotechnology as they Relate to Animal Genetic Resources for Food and Agriculture (Novedades recientes en la biotecnología en relación con los recursos zoogenéticos para la alimentación y la agricultura)*. Cunningham E.P. (1999) Estudio informativo n° 10.

4. El presente informe contiene una síntesis de las observaciones, orientaciones y propuestas que la Secretaría ha recibido. Se trata de las opiniones expresadas por Miembros y partes interesadas y que la Secretaría se ha limitado a recopilar.
5. La mayoría de los Miembros que respondieron apoyaron firmemente la continuación de la labor relativa a un *Código de Conducta sobre la Biotecnología*, bajo los auspicios de la FAO y de su Comisión, con objeto de abordar cuestiones complejas y críticas acerca de la biotecnología y los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Mientras que algunos Miembros afirmaron que el proyecto de texto actual podía constituir la base para un examen ulterior, otros - a la luz de los rápidos avances de la biotecnología desde su redacción - concentraron la atención en la necesidad de una actualización y revisión sustantiva. Varios Miembros plantearon si debería proseguir la labor sobre dicho *Código*, aunque reconocían la necesidad de que la FAO continuara trabajando sobre la relación entre la biotecnología y los recursos genéticos, en colaboración con otras organizaciones pertinentes.
6. La mayoría de las partes interesadas subrayaron la importancia del *Código* y presentaron propuestas generales para la actualización y revisión del texto actual. Las partes interesadas consideraron que los avances tecnológicos habían alcanzado un punto en el que era viable un *Código de Conducta para la Biotecnología* genérico en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, que podría ser de considerable utilidad para los países en la formulación de políticas e instrumentos normativos en materia de biotecnología. Se indicó que, cuando procediese, podrían elaborarse posteriormente directrices específicas intersectoriales y sectoriales convenidas, en apoyo de dicho *Código* genérico, que los gobiernos tal vez desearan tener en cuenta en el perfeccionamiento y la utilización generalizada de biotecnologías apropiadas para la alimentación y la agricultura.
7. Se ha solicitado la síntesis de las observaciones recibidas con la misma forma de presentación del proyecto de *Código* actual con objeto de facilitar las referencias. Las nuevas cuestiones y sugerencias planteadas se han abordado en una sección separada. El Anexo del documento CGRAF-9/02/18 contiene el documento el proyecto de *Código*⁴ actual.
8. Cabe señalar que el presente estudio se realizó antes de que se hubiesen concluido las negociaciones para la revisión del Compromiso Internacional. Por consiguiente, todas las referencias son al Compromiso Internacional y no al Tratado.

II. RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS MIEMBROS Y LAS PARTES INTERESADAS

i) Marco, objetivos y alcance del Código de Conducta sobre la Biotecnología

9. La mayor parte de los Miembros que apoyaban la continuación de la labor hacia un *Código de conducta sobre la biotecnología en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura* consideraban que la FAO y su Comisión eran los foros más apropiados. Varios de ellos señalaron la complementariedad entre los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y las biotecnologías, siendo los primeros los elementos básicos a los que se aplican las biotecnologías con objeto de producir nuevas variedades de plantas, razas de animales y productos derivados de los recursos genéticos en general. Otros señalaron que había muchas biotecnologías distintas, con diversos grados de utilidad y conveniencia, para hacer frente a los problemas agrícolas en los países en desarrollo y luchar contra el hambre, siendo al mismo tiempo compatibles con el medio ambiente. Llegaron a la conclusión de que, en general, era preferible la utilización del plural “biotecnologías”, al término genérico “biotecnología”.
10. Parece ser que hay un amplio apoyo en el sentido de que el objetivo principal de dicho *Código* debería continuar siendo *aprovechar al máximo los efectos positivos de las biotecnologías*

⁴ CPGR/93/9.

y reducir al mínimo los efectos negativos y los posibles riesgos. Otros objetivos propuestos eran los siguientes:

- a) promover y facilitar el acceso a las biotecnologías para la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura;
- b) promover, concediendo incentivos para ello, el mejoramiento y la utilización de biotecnologías apropiadas para las necesidades de los países en desarrollo y los agricultores pobres y que sean compatibles con el medio ambiente, en especial en los lugares donde no es probable que haya inversiones privadas;
- c) promover la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura en relación con la biotecnología;
- d) promover y potenciar la cooperación internacional en la esfera de las tecnologías aplicadas a todos los sectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura.
- e) establecer un equilibrio entre los derechos de los innovadores oficiales y no oficiales;
- f) movilizar la conciencia de la opinión pública y recursos con objeto de abordar los problemas prioritarios en las zonas expuestas a la inseguridad alimentaria mediante la aplicación de biotecnologías apropiadas;
- g) prestar ayuda para reducir al mínimo las posibles distorsiones económicas en el sector agrícola derivadas de la utilización de biotecnologías modernas y para mantener un sistema agroalimentario equilibrado;
- h) elaborar directrices específicas para la utilización inocua de las biotecnologías en relación con los recursos genéticos en la producción agrícola y alimentaria, en armonía con el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología;
- i) promover la elaboración de marcos e instrumentos internacionales y nacionales adecuados para la alerta, la evaluación del riesgo y la vigilancia en el caso de la introducción de organismos modificados genéticamente que puedan afectar a la agrobiodiversidad y a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura.

11. Las partes interesadas, reconociendo el papel fundamental de la Comisión y el *Código* al abordar cuestiones pertinentes para las biotecnologías, la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola, subrayaron la importancia de los recursos genéticos agrícolas y manifestaron su preocupación constante por las posibles consecuencias de las biotecnologías para la agrobiodiversidad. Consideraron que el *Código* podría convertirse en un instrumento importante para fomentar el desarrollo agrícola y la conservación de los recursos genéticos, promoviendo las mejores prácticas en la biotecnología, y que podría orientar los avances biotecnológicos de tal manera que tuvieran en cuenta las preocupaciones sociales, económicas, culturales, ecológicas y éticas. Opinaron que un *Código* de esta índole podría contribuir a garantizar que los avances biotecnológicos beneficiasen a la agrobiodiversidad y al sistema agroalimentario.

12. La mayoría de los Miembros subrayaron que, teniendo en cuenta el mandato ampliado de la Comisión, el proyecto de *Código* debería abordar ahora todos los componentes de los recursos genéticos, con inclusión de las plantas, el ganado, los peces y los microorganismos en relación con la alimentación y la agricultura. Las partes interesadas manifestaron opiniones similares.

13. Varios Miembros opinaron que habría que revisar, elaborar y actualizar las “definiciones” contenidas en el texto del proyecto de *Código* actual. Los Miembros y las partes interesadas ofrecieron una amplia gama de propuestas, que incluían las definiciones de “ingeniería genética”, “tecnologías apropiadas”, “tecnologías de restricción de usos genéticos”, “organismos transgénicos”, “tecnología de fusión celular” y “erosión genética”. Algunos Miembros y partes interesadas también propusieron que se armonizasen las definiciones contenidas en el *Código* con aquellas de otros acuerdos internacionales pertinentes.

14. Varios Miembros pusieron de relieve que el *Código* debería estar en armonía con el Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura revisado y complementarlo. Afirmaron que también debería estar en armonía con otros instrumentos pertinentes, incluidos el Convenio sobre la Diversidad Biológica y su Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria y la Organización Mundial del Comercio y que debería complementarlos siempre que fuera pertinente. Algunas partes interesadas han señalado que algunas disposiciones de estos instrumentos parecen no estar en consonancia con otras disposiciones y otros instrumentos y que no se han elaborado ni examinado debidamente su aplicación y sus consecuencias en lo que respecta a la agrobiodiversidad y a la seguridad alimentaria. El *Código* de la FAO podría desempeñar una función importante al proponer un enfoque constructivo con objeto de promover la sinergia y resolver estas posibles incoherencias y abordar las deficiencias.

15. La mayoría de los Miembros opinaron que el *Código* debería ser voluntario y dirigirse principalmente a los gobiernos, aunque se debería exhortar a las organizaciones y partes interesadas pertinentes, como investigadores, empresas de biotecnología y la sociedad civil, a observarlo y guiarse por él. El *Código* debería actualizar periódicamente con objeto de reflejar los cambios acaecidos en la agricultura, la biotecnología, la ecología, la economía y la sociedad.

ii) Conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura

16. Las encuestas pusieron de manifiesto la compleja relación entre el objetivo de la conservación de los recursos genéticos y el mejoramiento de las biotecnologías. Los Miembros consideraron que el *Código* era un instrumento útil para fomentar la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos locales. Consideraban que las biotecnologías podían mejorar la conservación de los recursos genéticos y la biodiversidad, pero al mismo tiempo opinaron que el uso cada vez mayor de ciertas biotecnologías podía llevar a la erosión ulterior de la diversidad biológica, aunque generalmente se consideraba que la causa de dicha erosión era el modo en que habitualmente se utilizaban dichas biotecnologías, más que las biotecnologías propiamente dichas. En concreto, algunos Miembros y partes interesados manifestaron su preocupación por las posibles consecuencias de algunas biotecnologías, que aceleraban la tendencia hacia la reducción de la base genética de los cultivos. Se consideraba que esto podría tener unos efectos más amplios, conduciendo a problemas ecológicos y socioeconómicos debido al aumento de la vulnerabilidad agrícola, en especial en el mundo en desarrollo. En esta situación, el *Código* podría brindar orientación y tratar de asegurar que los avances de la biotecnología respaldaran a las iniciativas relativas a la conservación sin crearles obstáculos. Asimismo, el *Código* debería promover el perfeccionamiento y la utilización de las biotecnologías encaminadas a la conservación efectiva de la agrobiodiversidad y los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura y aumentar la base genética para la producción de variedades comerciales. Las partes interesadas también señalaron la necesidad de prestar asistencia a las numerosas comunidades indígenas y locales que mantienen diversidad biológica, así como a los organismos que les prestan apoyo, con objeto de reducir al mínimo la erosión genética.

iii) Biotecnologías apropiadas

17. Los Miembros propusieron que el *Código* promoviera la utilización responsable de las biotecnologías, incluida la promoción de las apropiadas para los agricultores con escasos recursos y los países en desarrollo. Numerosas partes interesadas respaldaron esta opinión. Instaron a que el *Código* proporcionara recomendaciones para el uso inocuo, responsable y equitativo de biotecnologías apropiadas, teniendo en cuenta los factores socioeconómicos y ecológicos.

18. Numerosos Miembros, instituciones internacionales y miembros de la comunidad científica reconocieron la importancia de promover el perfeccionamiento y la transferencia de biotecnologías apropiadas que pudiesen contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población de los países en desarrollo. Opinaban que las biotecnologías deberían orientarse a aumentar los ingresos y mejorar las condiciones de trabajo de la población rural pobre y apoyar

más el desarrollo sostenible, prestando especial atención a los sistemas de producción agrícolas locales.

19. Aunque muchas partes interesadas consideraban que las tecnologías apropiadas podían contribuir al desarrollo agrícola, observaron que había una preocupación cada vez mayor por el hecho de que, al concentrarse la atención únicamente en las biotecnologías, tanto en los países desarrollados como en desarrollo, se estaba reduciendo el apoyo de los gobiernos a otras opciones de la agricultura, incluidas la de pequeña escala y la orgánica, y que la biotecnología estaba sustrayendo esfuerzos y recursos de otras alternativas menos llamativas que, de no ser así, podrían contribuir significativamente a la producción de alimentos y la seguridad alimentaria. Algunas partes interesadas hicieron hincapié en que las biotecnologías deberían considerarse como un instrumento útil para la agricultura, pero que no deberían descuidarse las estrategias para una ordenación coherente y equilibrada de los recursos genéticos debido a una excesiva concentración en las biotecnologías como tales. En cambio, se propuso que el desarrollo biotecnológico se estableciera adecuadamente en un marco social, agrícola, tecnológico y ecológico. A este respecto, se propuso que el *Código* fomentara y apoyara ciertas biotecnologías, tales como: el cultivo de tejidos vegetales y la micropropagación; los sistemas de cultivos apomícticos inducibles (activación/desactivación), que permitirían una heterosis asequible para los agricultores en pequeña escala; la crioconservación de germoplasma vegetal; estrategias de mejoramiento rentables para la adaptación específica del medio, la resistencia, la calidad nutricional, etc., con objeto de mejorar las variedades en general y las adaptadas localmente, que podrían beneficiar directamente a los agricultores pobres. Algunas partes interesadas consideraron que las estrategias de mejoramiento rentables también podrían incluir, según los casos, la utilización de técnicas transgénicas para transferir genes dentro de una única especie, así como entre especies muy afines genéticamente compatibles, permitiendo una producción de variedades más rápida de lo que hubiese sido posible mediante el mejoramiento tradicional.

iv) Cuestiones relativas al acceso y la distribución de los beneficios relacionados con la biotecnología

20. Muchos Miembros subrayaron la necesidad de que el *Código* estuviera en armonía con el Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos revisado y opinaron que podría complementarlo en diversos aspectos, por ejemplo en relación con el acceso y la distribución de los beneficios derivados de la aplicación de las biotecnologías a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Muchas partes interesadas consideraban que el *Código* internacional revisado era el marco más apropiado para el acceso y la distribución de los beneficios en relación con los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y un modelo para otros sectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Las partes interesadas también insistieron en la importancia de la distribución equitativa de los beneficios, debido a que la biodiversidad proporcionaba la materia básica para la mayor parte de las investigaciones sobre biotecnología.

21. Los Miembros observaron de que la utilización cada vez mayor de los derechos de propiedad intelectual en los avances biotecnológicos era actualmente una fuente importante de debate internacional e intercambio de opiniones en los foros intergubernamentales, como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y la Organización Mundial del Comercio, así como en la propia Comisión. Se expresaron opiniones muy variadas sobre el modo en el que podían reflejarse dichos derechos en el *Código*. Muchos señalaron que el *Código* debería estar en armonía con otros instrumentos internacionales pertinentes y concentrarse en las necesidades específicas del sector agrícola, en la relación entre los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, la biotecnología y los derechos de propiedad. Otros indicaron que el *Código* podría brindar una orientación valiosa para la preparación de las legislaciones nacionales pertinentes.

22. Las partes interesadas, si bien convinieron en que los derechos de propiedad intelectual eran un instrumento importante para el fomento de la biotecnología, reconocieron que también podían convertirse en un obstáculo para el acceso a los recursos genéticos, así como para las

innovaciones en el sector agrícola, en el marco del desarrollo tecnológico. Por consiguiente, opinaron que había que examinar las necesidades específicas del sector agrícola en el ámbito de los derechos de propiedad, y en caso necesario deberían estudiarse otros enfoques. Se plantearon las cuestiones relativas a la privatización del germoplasma, la propiedad de los recursos genéticos, la patentabilidad de formas de vida, el establecimiento de sistemas *sui generis* y la posible promoción de más opciones en la agricultura como un resultado de la tecnología patentada como asuntos que podrían abordarse en el *Código*.

23. De acuerdo con algunos Miembros y partes interesadas, varias de estas cuestiones (incluidas las relativas al equilibrio entre la protección de las innovaciones oficiales y no oficiales, el establecimiento de prioridades en la investigación y los programas en desarrollo) eran asuntos de soberanía nacional y, requerían un tratamiento nacional.

24. La mayoría de los Miembros y partes interesadas insistieron en la necesidad de apoyar la aplicación de los derechos del agricultor estipulados en el Compromiso Internacional revisado y en el proyecto de *Código*. Además, muchos Miembros opinaron que el *Código* debería reconocer los derechos de los innovadores no oficiales junto con los de los innovadores oficiales. Las partes interesadas propusieron a menudo que el *Código* examinara los mecanismos mediante los cuales se pudiese garantizar a los agricultores, en especial en los países en desarrollo, el derecho a reutilizar las semillas procedentes de sus propias cosechas y alentara a los gobiernos a orientar las investigaciones biotecnológicas hacia las necesidades de los sistemas agrícolas locales.

25. En opinión de algunas partes interesadas, el *Código* debería ocuparse de los resultados de la aplicación de los derechos de propiedad intelectual a los recursos genéticos y las tecnologías conexas, con miras a promover el interés de todas las partes interesadas. Expresaron la preocupación de que determinados sistemas de derechos de propiedad intelectual, especialmente los que permiten la acumulación de derechos sobre muchos componentes o genes en un único producto de recursos genéticos y que no permiten una excepción de investigación adecuada, representan grandes obstáculos para la investigación y el desarrollo científico, en particular en el sector público. Asimismo, se expresó preocupación por las amplias patentes sobre características de especies, como los colores, y las patentes que parecían conceder derechos sobre denominaciones de origen local con valor en el mercado actual. Propusieron que el *Código* procurase prevenir tales usos de los derechos de propiedad intelectual y promover únicamente los que facilitasen la investigación y que impidiesen la apropiación de los recursos genéticos, los conocimientos tradicionales y las tecnologías locales actuales.

26. Varias partes interesadas plantearon la cuestión de los continuos litigios contra los agricultores, a quienes se acusaba de utilizar variedades transgénicas patentadas sin permiso y quienes, a su vez, afirmaban que el flujo génico procedente de las variedades transgénicas patentadas había “contaminado” sus cultivos. El *Código* podría proporcionar directrices que pudieran ayudar a abordar tales cuestiones.

v) Creación de capacidad nacional y cooperación internacional

27. La mayoría de los Miembros indicaron que el *Código* debería alentar el fomento de la creación de capacidad en relación con todos los aspectos de la biotecnología, incluidos la bioseguridad, el biocomercio y las biopolíticas, mediante programas adecuados destinados a los responsables de la formulación de políticas, los investigadores, los extensionistas y los agricultores. Los Miembros propusieron que el *Código* contuviera disposiciones para mejorar los conocimientos técnicos nacionales y aumentar los programas de cooperación internacional y los planes de acción con ese fin. Se insistió también en la necesidad de fomentar la cooperación pública-privada. Se propuso que esa cooperación se concentrara en la evaluación de las repercusiones de las biotecnologías en la conservación y transformación de los recursos genéticos y posteriormente en los sistemas agrícolas locales y en las consecuencias socioeconómicas.

28. Las partes interesadas instaron a que el *Código* se considerase como una invitación a cooperar y no como una medida punitiva. Podría fomentar los conocimientos en materia de

cooperación en los planos nacional e internacional, especialmente con respecto a la evaluación y gestión del riesgo, en particular en los países en desarrollo, donde podría no haber marcos o capacidad para una evaluación adecuada del riesgo con respecto a los que se pudieran derivar de determinadas biotecnologías para el medio ambiente y la salud humana, así como para aumentar al máximo los posibles beneficios de las biotecnologías. Las partes interesadas consideraban además que deberían formularse iniciativas para fomentar esa cooperación.

29. Las partes interesadas insistieron en la necesidad de que los países en desarrollo reforzaran su capacidad nacional en todas las esferas relacionadas con la biotecnología, en particular los recursos genéticos. Algunos propusieron que el *Código* fomentara la creación de capacidad, tanto en el Norte como en el Sur. En su opinión, esto facilitaría la comprensión mutua de los avances tecnológicos del Norte, así como las complejas relaciones entre los recursos genéticos, incluidos los recursos genéticos modificados por medios biotecnológicos, y los ecosistemas, los sistemas agrícolas y las culturas del Sur.

30. Algunos Miembros manifestaron su preocupación por las limitadas iniciativas emprendidas por el sector privado en lo tocante a la cooperación y creación de capacidad, a pesar de que el sector privado desempeñaba una función cada vez más importante en la biotecnología. Se indicó que en el *Código* se podría señalar esa tendencia y abordar la cuestión. Las partes interesadas aconsejaron enfoques innovadores para movilizar el interés del sector privado, con miras a realizar actividades privadas-públicas de creación de capacidad y sensibilización del público. Estimaban que el *Código* debería concentrarse especialmente en el reconocimiento y fomento de la importancia de la agricultura en el sector público, proporcionando al mismo tiempo principios rectores para la cooperación pública-privada.

vi) Bioseguridad y preocupaciones ambientales

31. Muchos Miembros y partes interesadas reconocieron que el *Código* debería apoyar y facilitar la aplicación del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología en las esferas de interés para la alimentación y la agricultura y no duplicar su trabajo. Se opinaba, sin embargo, que el *Código* podría abordar las preocupaciones relacionadas con la bioseguridad que no contempladas suficientemente en el Protocolo, incluidos la identificación de los organismos modificados genéticamente, el etiquetado y la responsabilidad, por cuanto podrían afectar a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Se consideraba que, mediante una más amplia participación, una iniciativa de esa índole fortalecería todavía más el “principio de precaución”. Se propuso que el *Código* promoviera la investigación en materia de bioseguridad, abordando los principales sectores “grises” de incertidumbre e ignorancia relacionadas con los posibles efectos y riesgos indeseados de los productos biotecnológicos, rigiéndose por las prioridades convenidas, y posiblemente por medio de actividades de cooperación. El *Código* podría también promover de forma activa medidas de inocuidad pública en las biotecnologías, por cuanto afectan a la alimentación y la agricultura. Algunos Miembros y partes interesadas declararon que la FAO, por medio de su *Codex Alimentarius*, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria y la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, debería continuar fomentando la celebración de debates pertinentes sobre el transgenismo, a fin de impulsar el proceso.

32. Los Miembros y las partes interesadas reconocieron la importancia de las cuestiones relacionadas con los organismos modificados genéticamente. Puesto que la liberación de organismos transgénicos con fines agrícolas podría tener repercusiones sobre la conservación de los recursos genéticos y el medio ambiente, algunos Miembros recomendaron que el *Código* estableciera principios rectores para abordar los aspectos de la utilización de los organismos modificados genéticamente que son específicos de la alimentación y la agricultura y que el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología no formula o contempla de forma adecuada. Muchas partes interesadas que hicieron observaciones al respecto señalaron, en particular, que el *Código* debería abordar los posibles efectos de los organismos transgénicos en los centros de origen y diversificación de plantas cultivadas y en los sistemas agrícolas que

utilizan variedades locales. Algunos pidieron que se establecieran autoridades nacionales apropiadas para tratar estas cuestiones y cooperación entre los Miembros para garantizar una gestión eficaz de los riesgos en el caso de que se liberaran organismos transgénicos. Se estimaba que el *Código* podría proporcionar un marco apropiado para abordar estas cuestiones.

33. Algunas partes interesadas señalaron también que, en ausencia de un acuerdo internacional, los países que se mostraran remisos a adoptar políticas normativas adecuadas podrían convertirse en lugares atractivos para la experimentación con organismos y plantas modificados genéticamente de maneras prohibidas en otros países. Sin embargo, una vez liberados los organismos modificados por medios biotecnológicos no quedarían limitados por fronteras políticas. En consecuencia, se consideraba que era indispensable que se elaboraran medios de reglamentación a nivel internacional. Se aconsejó que el *Código* estableciera normas internacionales sobre la experimentación y la liberación de tales organismos, por cuanto pueden afectar a la alimentación y la agricultura.

vii) Divulgación de información y sensibilización de la opinión pública

34. Los Miembros presentaron varias propuestas sobre la cuestión de la divulgación de información y la sensibilización de la opinión pública. Se insistió en que el *Código* debería conceder gran importancia a los mecanismos encaminados a informar mejor al público acerca de los avances biotecnológicos, por cuanto afectan a la alimentación y la agricultura. Al fomentar la disponibilidad de información equilibrada para los consumidores y agricultores, especialmente sobre los productos transgénicos, el *Código* podría estimular la sensibilización de la opinión pública, así como la formulación de políticas, con miras a garantizar el aprovechamiento máximo de los beneficios derivados de las biotecnologías.

35. Las partes interesadas también subrayaron la imperiosa necesidad de educar al público y de lograr una mayor aceptación pública de las biotecnologías. Se indicó que el *Código* debería ser flexible, reconocer las preocupaciones públicas ligadas a la modificación genética de los cultivos y apoyar y respetar la diversidad de los valores culturales relacionados con la producción agrícola y alimentaria. Se consideró que un *Código* equilibrado podría ser un medio excelente para promover la comprensión y la confianza públicas.

viii) Nuevas cuestiones y preocupaciones

36. Los Miembros y las partes interesadas plantearon varias cuestiones nuevas que podrían examinarse en el marco del *Código*, pero que no encajaban fácilmente en las estructuras existentes. Esas cuestiones pueden clasificarse de la siguiente manera:

a) Cuestiones éticas relativas a las biotecnologías en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura

37. Las partes interesadas instaron a que se prestara especial atención en el *Código* a los aspectos éticos, a fin de proporcionar un marco para una investigación más profunda de las dimensiones social, ecológica y cultural del despliegue de las biotecnologías modernas. Estimaban que un código de conducta, era un instrumento apropiado para promover la ética en la alimentación y la agricultura, tanto a nivel público como intergubernamental.

38. Algunas partes interesadas consideraban que la cuestión de la equidad en la asignación de los recursos nacionales e internacionales para la investigación y el desarrollo era una cuestión ética. Solicitaron una distribución más equitativa de los beneficios derivados de la investigación y la innovación, que diera preferencia al apoyo encaminado a abordar las preocupaciones de las zonas con inseguridad alimentaria en los sectores más vulnerables de la agricultura, incluso mediante la elaboración de biotecnologías apropiadas para atender sus necesidades. Expresaron preocupación por el hecho de que una concentración excesiva en determinadas biotecnologías, especialmente en el marco de la liberalización del comercio, podría dar como resultado un exceso de inversiones sólo en los principales cultivos internacionales, en detrimento de los agricultores y comunidades que utilizan recursos genéticos locales. Opinaban que el *Código* debería tener en

cuenta la posición y las necesidades de los países económicamente débiles que podrían, como consecuencia de ello, sufrir inseguridad alimentaria.

39. Se observó que, en el fomento y la utilización de las biotecnologías modernas, las siguientes cuestiones tenían repercusiones éticas que habría que tener en cuenta: los efectos en la cultura tradicional y la diversidad cultural; la necesidad de mantener opciones para las futuras generaciones; y la probabilidad de provocar cambios biológicos, ecológicos o sociales irreversibles.

b) Sustitución de productos agrícolas tradicionales

40. Algunos Miembros expresaron su preocupación por las consecuencias socioeconómicas que podrían derivarse de la rápida sustitución de cultivos producidos tradicionalmente por agricultores con escasos recursos, especialmente en los países en desarrollo, por productos obtenidos por medios biotecnológicos. Se citó el ejemplo de las repercusiones socioeconómicas negativas sufridas por los países exportadores tradicionales de vainilla como consecuencia de la brusca sustitución de ese producto agrícola, a nivel internacional, por la vainillina producida en laboratorio, que había afectado en un solo país africano a alrededor de 70 000 cultivadores de vainilla. Se observó que no existe un mecanismo internacional destinado a atenuar los posibles efectos adversos temporales de esas sustituciones en las economías de los países en desarrollo y se indicó que el *Código* podría ofrecer opciones para reducir al mínimo tales efectos, con el resultado de unos cambios económicos menos drásticos.

c) Marcos normativos apropiados

41. Los Miembros subrayaron la necesidad de equilibrar la difusión de biotecnologías modernas con la elaboración de marcos normativos apropiados. Se estimaba que el *Código* podría insistir en la necesidad de elaborar una reglamentación de la biotecnología a nivel nacional y fomentar la creación de mecanismos para evaluar mejor las biotecnologías en lo que se refiere a los aspectos socioeconómicos. Las partes interesadas habían manifestado opiniones dispares con respecto a la reglamentación de la biotecnología. Algunos consideraban que el actual proyecto de texto del *Código* insistía demasiado en la reglamentación y poco en los riesgos, lo que, en su opinión, podría obstaculizar la disponibilidad de biotecnologías en el mundo en desarrollo. Otros adujeron que la reglamentación y las directrices eran necesarias para lograr una biopolítica y bioseguridad eficaces.

d) Tecnologías de restricción de usos genéticos

42. Los Miembros y las partes interesadas plantearon la cuestión de las biotecnologías diseñadas y puestas en funcionamiento no para aumentar la productividad, sino para proporcionar estrategias de apropiación comercial, en particular, las tecnologías de restricción de usos genéticos (TRUG). Muchos recomendaron firmemente que el *Código* promoviera solamente las biotecnologías apropiadas, como las que mejoran la productividad y protegen el medio ambiente, y se opusiera a las TRUG cuando no proporcionan una ventaja productiva clara.

Nota de la Secretaría: A este respecto, hay que tener en cuenta que en la decisión VI/5 de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica de la Haya se pide expresamente a la FAO que “considere las tecnologías de restricción de uso genético en el ulterior desarrollo del Código de conducta sobre la biotecnología en la medida en que guarda relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura”.

e) Biotecnología y aumento del control sobre el sistema agroalimentario mundial

43. Algunos Miembros y partes interesadas expresaron su preocupación acerca de los efectos de las biotecnologías modernas en el sistema agroalimentario mundial. Puesto que la investigación y el desarrollo de productos biotecnológicos guardaban relación principalmente con empresas, había un control creciente de los recursos genéticos y de las innovaciones por parte del

sector privado. Muchas partes interesadas expresaron su preocupación por la integración vertical y la creciente concentración de propiedad y el control en la industria biotecnológica, de manera que podría haber efectos imprevistos en la ordenación de los recursos genéticos y la seguridad alimentaria mundial. Se indicó que el *Código* debería alentar y fomentar la adopción de medidas encaminadas a lograr un sistema agroalimentario equilibrado y que podría, cuando fuera necesario, promover políticas que impidieran o amortiguaran los cambios estructurales drásticos en el sector, a fin de garantizar buenos servicios para todas las partes interesadas. Se recomendó, por tanto, que el *Código* contuviera principios generales destinados a promover una biodiversidad agrícola adaptada a las condiciones locales, la descentralización, la movilización de recursos, la cooperación pública-privada, la prevención de la creación de monopolios y cárteles y reducir al mínimo los posibles efectos negativos sobre el sistema agroalimentario mundial. Se indicó que los países tal vez necesitarían examinar la posibilidad de adoptar medidas de defensa de la competencia, a fin de evitar la concentración excesiva de propiedad y control en la industria biotecnológica en lo que concierne a la alimentación y la agricultura y fomentar la competencia leal en beneficio de todas las partes interesadas.

44. Se planteó, especialmente por las partes interesadas, la preocupación porque en muchos países el sector público se está mostrando cada vez más incapaz de cumplir los objetivos propuestos en sus investigaciones, como consecuencia del monopolio efectivo de la industria privada sobre las biotecnologías y los productos protegidos por derechos de propiedad intelectual. Se recomendó que el *Código* incluyera disposiciones para fomentar un ulterior mejoramiento de las funciones social y ecológica de las investigaciones del sector público en las biotecnologías que guarden relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura.

f) Flujo génico procedente de los organismos modificados genéticamente (OMG) y cuestión de la responsabilidad

45. Las partes interesadas que representaban a las asociaciones de agricultura orgánica de varios países plantearon la cuestión del flujo génico y la consiguiente "contaminación genética" de los cultivos y las variedades locales por polen y semillas de OMG procedentes de campos transgénicos cercanos, que podrían afectar la viabilidad del mercado de los productos. Se observó asimismo que, puesto que la mayoría de las reglamentaciones nacionales sobre agricultura orgánica permitían el uso de un pequeño porcentaje de OMG, el flujo génico procedente de los campos cercanos de OMG podría poner en peligro, en pocas generaciones y especialmente en el caso de los cultivos de polinización abierta, el mantenimiento de la agricultura orgánica.

46. Otras partes interesadas consideraban que el flujo génico transgénico hacia cultivos no modificados genéticamente, en particular variedades locales, constituía un problema más general, puesto que podía afectar tanto a la comerciabilidad de los cultivos como a la integridad genética de la variedad local. Se propuso que las políticas o los marcos normativos nacionales permitieran establecer zonas "exentas de OMG", o "enclaves" separados para la agricultura orgánica, tradicional y transgénica.

47. Se observó asimismo que el concepto de responsabilidad en la utilización de las biotecnologías genéticas, si bien se había examinado en determinados casos en el marco del Protocolo de Cartagena, todavía no se aplicaba, por lo que se propuso la incorporación a las políticas o los marcos normativos nacionales de disposiciones al respecto, que el *Código* debería promover.

g) Incentivos para promover biotecnologías apropiadas

48. Según varias partes interesadas, deberían adoptarse medidas a nivel nacional, a fin de promover biotecnologías apropiadas en armonía con las disposiciones del Compromiso Internacional revisado y de conformidad con el Artículo 11 del Convenio sobre la Diversidad Biológica sobre incentivos. Algunos propusieron incentivos orientados al mercado (por ejemplo, el etiquetado de los alimentos "ricos en diversidad" o biotecnológicos que cumplieran determinados requisitos), o de carácter normativo (por ejemplo, políticas para fomentar la

propagación del transgenismo útil en una amplia gama de variedades selectas adaptadas a las condiciones locales), particularmente en el caso de los cultivos menores, que tenían pocas probabilidades de atraer la inversión privada.

h) Planes internacionales de certificación voluntaria

49. Algunas partes interesadas propusieron la inclusión en el *Código* de principios generales que las organizaciones nacionales o internacionales independientes podrían adoptar como normas para certificar productos obtenidos por medios biotecnológicos de conformidad con el *Código*. Las empresas comerciales podrían suscribir el plan de certificación aceptando su reglamentación y de esta manera, respaldar el *Código* o el elemento pertinente del mismo.

i) Declaraciones universales de la FAO sobre el genoma

50. Por otro lado, las partes interesadas propusieron que en el *Código* figurara una declaración universal de la FAO sobre el genoma de las plantas y otra sobre el genoma del ganado, que podrían elaborarse tomando como modelo la Declaración Universal de la UNESCO sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos.

ix) Proceso para actualizar el Código de conducta

51. Los Miembros y las partes interesadas también formularan propuestas acerca de la forma en que tal vez deseara proceder la Comisión en relación con el proceso de actualización del *Código* actual. En concreto, propusieron lo siguiente:

- i) Tal vez se necesitarían estudios sobre novedades biotecnológicas concretas, y sus efectos socioeconómicos y ambientales en los sistemas de producción agrícola, la agrobiodiversidad y la seguridad alimentaria.
- ii) La celebración de talleres y seminarios, con la representación de una amplia variedad de partes interesadas, podría servir de ayuda en la revisión del proyecto de *Código* para su examen por la Comisión.
- iii) La Comisión tal vez deseara crear uno o más grupos de trabajo auxiliares para avanzar el proceso de preparación de un proyecto revisado.

52. Además, había dudas acerca de si el *Código* constituía la manera más apropiada de abordar las diversas cuestiones de la biotecnología en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura o si algunas de ellas podrían abordarse de forma más adecuada por medio de directrices u otro tipo de instrumento.

III. CONCLUSIONES Y ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA DE LA COMISIÓN

53. En el documento de trabajo presentado a la Comisión se informa acerca del gran número de ideas y propuestas relativas a las esferas que tal vez habría que abordar, presentadas por los países y las partes interesadas en sus respuestas a los cuestionarios sobre la forma de proceder en relación con la elaboración y el contenido del *Código*. Las respuestas obtenidas de los Miembros y las partes interesadas parecen indicar un amplio apoyo al futuro trabajo sobre el *Código*, por medio de la Comisión, para garantizar el máximo aumento de los beneficios derivados de las innovaciones recientes en la biotecnología y reducir al mínimo los posibles riesgos. Parece haber un amplio consenso en que, aunque el texto actual del proyecto de *Código*⁵ podría ser la base para el examen ulterior (y algunos Miembros declararon que no tenían ninguna objeción al texto actual), se necesitaría proceder a una revisión y actualización sustanciales, antes de presentarlo a la Comisión para su examen. Unos pocos Miembros y partes interesadas, sin embargo, se opusieron a la elaboración ulterior del *Código*.

⁵ CPGR/93/9.

54. Se insistió de forma general en que el *Código* debería estar en armonía con los acuerdos internacionales pertinentes, incluido el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, que podría complementar en las esferas que no se abordaban en el Protocolo. Se consideraba que en las cuestiones relacionadas con la biotecnología, así como con el acceso y la distribución de los beneficios en relación con los recursos fitogenéticos, el *Código* complementaría el Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura revisado.

55. La mayoría de los encuestados consideraban que el *Código* podría proporcionar un marco para promover biotecnologías apropiadas, la creación de capacidad y la cooperación internacional para la ordenación de las biotecnologías relativas a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Teniendo en cuenta las necesidades de las comunidades rurales con escasos recursos y los sectores vulnerables de la agricultura, el *Código* podría abordar las repercusiones socioeconómicas de los avances biotecnológicos en las prácticas agrícolas y la seguridad alimentaria. Podría proporcionar también un conjunto de directrices para la elaboración de marcos normativos, cuando fuera necesario, y fomentar la divulgación de información equilibrada, en la cual basar confianza pública en la biotecnología. El *Código* podría promover un sistema agroalimentario equilibrado, y abordar preocupaciones éticas surgidas a raíz de la aplicación de las biotecnologías modernas a la alimentación y la agricultura.

56. Con las recientes novedades en la ingeniería genética, parece que sería necesario un nuevo enfoque en la elaboración del *Código de conducta sobre la biotecnología*. La Comisión, por tanto, tal vez desee examinar las cuestiones siguientes:

- i) Si conviene proceder, y en qué forma, a la actualización del proyecto de *Código*; y
- ii) La forma que debería adoptar el *Código* actualizado, es decir, un *Código* o un conjunto de directrices específicas.

57. Si la Comisión decide proceder, se solicita que proporcione orientación acerca de las cuestiones siguientes:

- i) Las esferas que desearía ver abordadas, particularmente las nuevas cuestiones; y
- ii) los mecanismos que desearía que la FAO utilizara en este proceso, que podrían incluir posiblemente:
 - estudios sobre sectores específicos en relación con la biotecnología, los recursos genéticos, la alimentación y la agricultura;
 - talleres para la celebración de consultas entre las partes interesadas; y
 - consultas con otras organizaciones pertinentes.