



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 5.2 del proyecto de programa provisional

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

#### 11ª reunión ordinaria

Roma, 11-15 de junio de 2007

### PRINCIPIOS RECTORES PARA QUE LOS CENTROS DEL GCIAI ELABOREN POLÍTICAS DESTINADAS A ABORDAR LA POSIBILIDAD DE LA PRESENCIA NO BUSCADA DE TRANSGENES EN LAS COLECCIONES *EX SITU*

## Índice

	Párrafos
I. INTRODUCCIÓN	1 - 3
II. ELABORACIÓN DE LOS PRINCIPIOS RECTORES	4
III. APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS RECTORES	5 - 6
IV. ORIENTACIÓN QUE SE PIDE A LA COMISIÓN	7

*Apéndice: Principios Rectores para la elaboración de políticas a fin de que los Centros para las Cosechas del Futuro aborden la posibilidad de la presencia involuntaria de transgenes en las colecciones ex situ*

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](http://www.fao.org)



---

**PRINCIPIOS RECTORES PARA QUE LOS CENTROS DEL GCIAI ELABOREN  
POLÍTICAS DESTINADAS A ABORDAR LA POSIBILIDAD DE LA PRESENCIA NO  
BUSCADA DE TRANSGENES EN LAS COLECCIONES *EX SITU***

---

## I. INTRODUCCIÓN

1. En su décima reunión ordinaria, la Comisión examinó un *Informe de la Red Internacional de Colecciones Ex Situ bajo los Auspicios de la FAO*<sup>1</sup> que comprendía información acerca de un taller de expertos sobre “Cuestiones técnicas asociadas con la elaboración de políticas del GCIAI para abordar la posible presencia adventicia de transgenes en las colecciones *ex situ* del GCIAI”. La finalidad del taller había sido proporcionar aportes técnicos a los bancos de genes del GCIAI a efectos de la elaboración de sus políticas destinadas a impedir la introgresión transgénica no buscada. Durante la reunión se puso a disposición de la Comisión de forma oficiosa un proyecto de conjunto de principios rectores elaborado por el GCIAI. Se informó a la Comisión de que la versión final de los *Principios rectores para la elaboración de políticas de los Centros del GCIAI a fin de abordar la posibilidad de una presencia no buscada de transgenes en las colecciones ex situ* se distribuiría para abril de 2005 previa consulta con todos los interesados pertinentes. La Comisión pidió posteriormente a su Grupo de Trabajo Técnico Intergubernamental sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura que examinara el proyecto de Principios Rectores.

2. En su tercera reunión de octubre de 2005, el Grupo de Trabajo reconoció la importancia de los Principios Rectores para evitar la introgresión no buscada de transgenes en otros lotes y tomó nota de que los Principios Rectores ayudarían a mantener la integridad de los recursos genéticos, en particular en los centros de origen y en las colecciones de los Centros del GCIAI. El Grupo de Trabajo destacó que la integridad de los lotes no solo se ve amenazada por los transgenes, sino también por prácticas inadecuadas de gestión de los bancos de genes y por la erosión genética. Reafirmó que la integridad de los recursos genéticos es importante y tomó nota del planteamiento proactivo adoptado por algunos de los Centros del GCIAI a fin de abordar los riesgos relacionados con los transgenes. Señaló que los Principios Rectores eran fruto de una amplia consulta y de la orientación de expertos y que se debía continuar en tal planteamiento. El Grupo de Trabajo convino en la pertinencia de los Principios Rectores como buena base para unas directrices específicas de cada cultivo. Reconoció la necesidad de tomar en cuenta las leyes y reglamentaciones nacionales existentes, así como los acuerdos internacionales, en particular el Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología, al elaborar principios rectores o directrices. Señaló que cada país era responsable de gestionar sus colecciones *ex situ*.

3. El presente documento contiene los Principios Rectores en *Apéndice*. Se resume brevemente la elaboración de los Principios Rectores y la situación de su aplicación. Se solicita la orientación de la Comisión en cuanto a cómo desea proceder con respecto a los Principios Rectores.

## II. ELABORACIÓN DE LOS PRINCIPIOS RECTORES

4. Tras la décima reunión ordinaria de la Comisión, se elaboró el proyecto de Principios Rectores a través del taller de expertos mencionado en el párrafo 1. El proyecto de Principios Rectores se difundió ampliamente a efectos de mantener nuevas consultas con diferentes partes interesadas. También se distribuyeron a los Sistemas nacionales de investigaciones agronómicas, a organizaciones de la sociedad civil y a organizaciones de agricultores, el Foro Global de Investigación Agropecuaria y a través del servidor de listas Bio-IPR de GRAIN (Acción Internacional para los Recursos Genéticos) para que se realizaran aportes y comentarios. Los

---

<sup>1</sup> Véase el documento CGRFA-10/04/06.

Principios Rectores también fueron presentados por el IPGRI (ahora Biodiversidad Internacional) en la consulta de expertos de la FAO sobre “Organismos modificados genéticamente en la producción de cultivos y sus efectos sobre el medio ambiente: metodologías para la supervisión y la evolución futura” celebrada en enero de 2005. El Comité de Políticas sobre Recursos Genéticos del GCAI revisó los Principios Rectores sobre la base de las respuestas recibidas y los remitió a la reunión conjunta de Presidentes de los Consejos de Administración de los Centros (ahora el Consejo de la Alianza) de mayo de 2005 y al Comité de Directores de los Centros (ahora Ejecutivo de la Alianza)<sup>2</sup>, que los aprobaron. Se pidió a los Centros que publicaran los Principios Rectores en sus sitios web.

### III. APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS RECTORES

5. En virtud del párrafo 7 de los Principios Rectores, los Centros deberían elaborar, documentar y comunicar directrices para cultivos determinados a fin de lograr prácticas óptimas de gestión de los bancos de genes. Esas directrices deberían incluir procedimientos de análisis de riesgos para cultivos determinados (es decir, evaluación de riesgos, gestión y comunicación), abordando los puntos de control críticos. El Ejecutivo de la Alianza de los Centros del GCAI pidió al Programa de Recursos Genéticos para todo el Sistema (SGRP) que elaborase directrices para cultivos determinados. Dentro del contexto más amplio del proyecto Bienes Públicos Mundiales 2 (GPG2), el CIMMYT coordina los aportes de los Centros a la elaboración de las directrices para el maíz, el arroz y la papa.

6. En virtud del párrafo 12 de los Principios Rectores, los Centros deberían establecer y mantener una base de datos sobre la situación mundial de la investigación y desarrollo de la modificación genética para los cultivos de sus colecciones, a fin de facilitar el análisis de riesgos. La base de datos debería situarse en un sitio web accesible al público. Como primer paso, el Comité de Políticas de los Recursos Genéticos ha recomendado una reunión de expertos para desarrollar la base de datos.

### IV. ORIENTACIÓN QUE SE PIDE A LA COMISIÓN

7. La Comisión tal vez desee:

- Acoger favorablemente los Principios Rectores para los Centros del GCAI y alentar a este último a señalar las directrices a la atención de las instituciones internacionales pertinentes.
- Estudiar, conforme a lo recomendado por su Grupo de Trabajo, las partes pertinentes de estos Principios Rectores en la elaboración del proyecto de *Código de Conducta sobre la Biotecnología* y en el examen del *Código internacional de conducta para la recolección y transferencia de germoplasma vegetal* cuando se actualice.
- Recomendar a los bancos de genes nacionales, regionales e internacionales que estudien la utilización de los Principios Rectores.
- Estudiar, según lo recomendado por su Grupo de Trabajo, si la base de datos sobre la situación mundial de la investigación y desarrollo de la modificación genética citada en el párrafo 12 de los Principios Rectores debería situarse en el ámbito internacional de forma que sea públicamente accesible a nivel internacional.
- Examinar en su 12ª reunión las directrices específicas para el cultivo de la papa, el arroz y el maíz que se encuentran en elaboración.

---

<sup>2</sup> Véase el acta resumida de esta reunión conjunta en: [http://www.cgiar.org/pdf/abc\\_ae\\_jointSOP\\_200505.pdf](http://www.cgiar.org/pdf/abc_ae_jointSOP_200505.pdf).

**PRINCIPIOS RECTORES PARA LA ELABORACIÓN DE POLÍTICAS A FIN DE  
QUE LOS CENTROS PARA LAS COSECHAS DEL FUTURO ABORDEN LA  
POSIBILIDAD DE LA PRESENCIA INVOLUNTARIA DE TRANSGENES EN LAS  
COLECCIONES *EX SITU***

**ANTECEDENTES**

1. En la gestión del germoplasma, los Centros para las Cosechas del Futuro adoptan los siguientes principios globales: ética, transparencia, rendición de cuentas, análisis de riesgos y control de calidad.
2. La finalidad de los bancos de genes es recolectar, conservar y facilitar recursos genéticos. El mantenimiento de la identidad genética de las muestras es un objetivo primordial de los bancos de genes. Los Centros adoptan medidas proactivas orientadas a evitar la introgresión involuntaria de genes exóticos, incluidos transgenes, no presentes ya en las muestras conservadas en sus bancos de genes. Deben seguirse los procedimientos adecuados de gestión de germoplasma y las prácticas y protocolos de los bancos de genes adecuados para asegurar la calidad e integridad de las muestras.
3. Los transgenes y genes tradicionales están sometidos a los mismos procesos biológicos subyacentes de mutación, flujo de genes, introgresión, recombinación y selección natural. Por ello, las prácticas óptimas para impedir la introgresión de los genes tradicionales ofrecen una base adecuada para impedir la introgresión de transgenes.
4. Los procedimientos y prácticas de gestión de germoplasma deben ajustarse a las prácticas óptimas. Las prácticas óptimas y tecnologías apropiadas varían según los cultivos, siendo influidas, por ejemplo, por su sistema reproductivo, su sistema de polinización y el hecho de si se trata de plantas anuales o perennes. Esas prácticas óptimas incluyen procedimientos y prácticas orientadas a impedir la transferencia de genes procedentes de fuentes distintas de la muestra de que se trate. Las vías para la transferencia por otras fuentes incluyen la adición de semillas y la polinización.
5. Se reconoce que los medios técnicos disponibles no permiten excluir por completo la presencia involuntaria de genes exóticos, incluidos transgenes, en las muestras de los bancos de genes. Se reconoce también que las técnicas de ensayo disponibles no ofrecen una garantía absoluta, sin someter a ensayo cada semilla o planta, de que una muestra determinada esté libre de transgenes. Sin embargo, las prácticas óptimas de los bancos de genes alcanzarán un alto grado de probabilidad estadística de que una muestra no incluya transgenes involuntariamente presentes.

**PRINCIPIOS RECTORES**

6. Los Centros deberían tomar medidas proactivas para determinar el riesgo de la presencia involuntaria de genes exóticos, incluidos transgenes, en sus colecciones ex situ.
7. Los Centros deberían elaborar, documentar y comunicar directrices para cultivos determinados, a fin de lograr prácticas óptimas de gestión de bancos de genes. Esas directrices deberían incluir procedimientos de análisis de riesgos para cultivos determinados (es decir, evaluación de riesgos, gestión y comunicación), abordando puntos de control críticos.
8. Las principales operaciones que deben evaluarse son la recolección, adquisición, regeneración, caracterización, entrega, conservación, ensayos sanitarios y de viabilidad, evaluación y documentación (los bancos de genes están sumamente expuestos a la introducción involuntaria de transgenes en las etapas de recolección y adquisición, porque el germoplasma puede haber quedado expuesto a un flujo de genes que escape al control del banco de genes). Las directrices deben tratar de reducir al mínimo el flujo en esas etapas, tanto de transgenes como de genes tradicionales.

9. Como parte de sus análisis de riesgos, al recolectar o adquirir nuevas muestras por otros medios, los Centros deberían considerar en relación con los ensayos lo siguiente:
  - a. si es probable que haya sucesos transgénicos (comerciales o de investigación) en los taxones pertinentes en el área de la recolección o adquisición;
  - b. la distancia entre el sitio de recolección y las áreas en que se sitúen los sucesos transgénicos (comerciales o de investigación); o
  - c. si los proveedores de germoplasma pueden proporcionar documentación suficiente de sus prácticas de gestión de germoplasma con respecto al material de que se trate.
10. En cuanto a las muestras existentes, los procedimientos de ensayo de los Centros deberían orientarse por los siguientes criterios:
  - a. No haría falta realizar ensayos cuando:
    - i. no haya sucesos transgénicos (comerciales o de investigación) en los taxones pertinentes en la actualidad;
    - ii. no haya sucesos transgénicos (comerciales o de investigación) en los taxones pertinentes en el momento de la adquisición (por ejemplo, el maíz antes de 1996);
    - iii. se determine que, a menos que concurren otros factores, no hay sucesos transgénicos en una distancia que permita la introgresión; o
    - iv. haya sucesos transgénicos (comerciales o de investigación) en la actualidad, pero se hayan seguido y documentado en la gestión de las muestras prácticas de gestión adecuadas.
  - b. Deberían realizarse ensayos cuando hubiera sucesos transgénicos (comerciales o de investigación) y no pudieran demostrarse prácticas de gestión óptimas.
  - c. Una vez que se haya determinado que las muestras no requieren ensayo o que el resultado de éste ha sido negativo, el Centro seguirá los procedimientos de regeneración y mantenimiento de prácticas óptimas a fin de mantener la integridad genética, como en el caso de todas las muestras.
11. Si se detectan transgenes en una muestra, al seguir los procedimientos de gestión de prácticas óptimas, los Centros adoptarán las medidas adecuadas para impedir la introgresión de esos transgenes en otras muestras.
12. Los Centros deberían establecer y mantener una base de datos sobre la situación mundial de la investigación y desarrollo de la modificación genética para los cultivos de sus colecciones, a fin de facilitar el análisis de riesgos. La base de datos debería situarse en un sitio web accesible al público.
13. El Centro debería sufragar los costos de los procedimientos, incluidos los ensayos cuando fueran necesarios, anteriormente expuestos. Las solicitudes de garantías adicionales por encima de las establecidas por el Centro deberían sufragarse caso por caso con fondos adicionales, procedentes de fuentes exteriores.
14. A solicitud de los receptores de materiales, el Centro proporcionará información que describa los procedimientos y ensayos que se hayan seguido para la muestra de que se trate.
15. Todos los datos resultantes de cualquier ensayo deberían documentarse adecuadamente y hacerse públicos tan pronto como se considerasen científicamente fiables (por ejemplo, incluyéndolos en el sitio web del Centro). Todos los procedimientos y la información de apoyo deberían presentarse al mismo tiempo. El Centro informará también a la autoridad competente del país de la recolección o adquisición del material de que se trate cuando se encuentren transgenes; también informará a la autoridad competente del país en que el Centro esté situado.