

	منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة	CPGR/93/5 Febrero 1993
	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	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	

Tema 4 del
programa provisional

S

COMISION DE RECURSOS FITOGENETICOS

Quinta reunión

Roma, 19 - 23 de abril de 1993

INFORME PARCIAL SOBRE EL SISTEMA MUNDIAL PARA LA CONSERVACION Y UTILIZACION DE LOS RECURSOS FITOGENETICOS

Indice

	Párrs.
I. Introducción	1-2
II. Aspectos generales del Sistema mundial	3-13
III. Los derechos del agricultor y el Fondo internacional para recursos fitogenéticos	14-17
IV. Sistema de información y alerta sobre los recursos fitogenéticos en el mundo	18-32
V. Red internacional de colecciones base <i>ex situ</i> en bancos de genes	33-41
VI. Red de zonas de conservación <i>in situ</i>	42-49

I. INTRODUCCION

1. En los últimos años se ha conseguido un amplio consenso intergubernamental sobre los recursos fitogenéticos gracias a los debates de la Comisión de Recursos Fitogenéticos, que proporciona los mecanismos para coordinar las medidas intergubernamentales de alcance mundial, a fin de evitar la duplicación y fomentar la complementariedad entre las organizaciones nacionales, regionales e internacionales que intervienen. Las sucesivas reuniones de la Comisión han contribuido a la organización de un Sistema mundial para la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos (véase la figura). El Sistema mundial se ocupa de la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad de interés para la silvicultura y la agricultura y pretende ser beneficioso para todos los participantes, teniendo plenamente en cuenta los derechos de los donantes de germoplasma, fondos y tecnología y las obligaciones de los receptores.

2. El presente documento tiene por objeto servir de marco general y de complemento a otros documentos que examinará la Comisión en su quinta reunión. En él se exponen los aspectos generales del Sistema mundial y se describen los progresos realizados durante 1991-92 en la elaboración de algunos de sus componentes técnicos, a saber, el Sistema de información y alerta sobre los recursos fitogenéticos en el mundo¹, la red de colecciones base *ex situ* bajo los auspicios de la FAO y la red de zonas de conservación *in situ*, así como los derechos del agricultor y el Fondo internacional para los recursos fitogenéticos. Se invita a la Comisión a que examine los progresos realizados y formule comentarios y recomendaciones, si así lo considera oportuno, sobre todo en relación con los componentes del Sistema mundial a los que se refieren las secciones IV, V y VI del presente documento, que no se estudian con detalles en otros. En documentos distintos se presentan a la Comisión informes parciales sobre la preparación de otros componentes del Sistema mundial, tal como se indica en la sección II *infra*.

II. ASPECTOS GENERALES DEL SISTEMA MUNDIAL

3. El Sistema mundial se basa en los siguientes principios:
- los países tienen derecho soberano sobre los recursos fitogenéticos de sus territorios;
 - los recursos fitogenéticos deben estar disponibles sin restricciones, en condiciones concertadas, para fitomejoramiento y con otros fines científicos beneficiosos para la humanidad;
 - los recursos fitogenéticos y la información, las tecnologías y los fondos necesarios para conservarlos y utilizarlos son complementarios y de igual importancia;
 - todos los países son en potencia donantes y usuarios de recursos fitogenéticos, información, tecnología y fondos;
 - la mejor manera de garantizar los recursos fitogenéticos es asegurar la utilización eficaz, duradera y beneficiosa en todos los países;

¹ Se propone el nombre y la sigla "Sistema de información y alerta sobre los recursos fitogenéticos en el mundo (RF/SIAM)" en lugar de los utilizados anteriormente de "Sistema mundial de información y alerta sobre los recursos fitogenéticos (SMIA/RF)" a fin de evitar la confusión con el propio "Sistema mundial" o con el "Sistema mundial de información y alerta" sobre la seguridad alimentaria (SMIA).

- los agricultores del mundo han domesticado, conservado, cultivado, mejorado y puesto a disposición recursos fitogenéticos y continúan haciéndolo en la actualidad;
- tanto las tecnologías avanzadas como las rurales locales son importantes, y se complementan, para la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos;
- la conservación *in situ* y *ex situ* constituyen dos estrategias importantes y complementarias para el mantenimiento de la diversidad genética.

4. Los objetivos del Sistema mundial son garantizar la conservación segura y fomentar la disponibilidad sin restricciones y la utilización duradera de los recursos fitogenéticos para las generaciones presentes y futuras, proporcionando un marco flexible para la distribución de los beneficios y las cargas. El Sistema abarca la conservación (*ex situ* e *in situ*) y la utilización de los recursos fitogenéticos - genes, genotipos y acervos génicos - en los planos molecular, de poblaciones, de especies y de ecosistemas.

Componentes del Sistema mundial

5. Los componentes institucionales básicos del sistema son los siguientes:

- **La Comisión de Recursos Fitogenéticos**, foro mundial intergubernamental único, en el que los países que son donantes o usuarios de germoplasma, información, tecnología y fondos pueden celebrar debates, en un plano de igualdad, con objeto de alcanzar un consenso y un compromiso en asuntos de interés general relativos a los recursos fitogenéticos; la Comisión recibe informes de las organizaciones pertinentes que se ocupan de los recursos fitogenéticos y formula recomendaciones cuando procede (esos informes se presentan en el documento CPGR/93/6);
- **el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos**, acuerdo no vinculante para asegurar la prospección, recolección, conservación, evaluación, utilización y disponibilidad para fitomejoramiento y otros fines científicos de los recursos fitogenéticos, en particular las especies de importancia económica y social presente o futura. El Compromiso Internacional se ha definido en tres Anexos negociados por medio de la Comisión y aprobados por unanimidad por los Estados Miembros de la FAO;
- **además, el Fondo internacional para recursos fitogenéticos**, tal como se contempla en la Resolución C 3/91 de la Conferencia, permitirá plasmar de manera práctica el concepto de derechos del agricultor y financiar los programas de conservación y utilización de recursos fitogenéticos, como por ejemplo los indicados en el Plan de acción mundial (véase el informe parcial en la parte III del presente documento).

Hasta el momento son 132 los países que forman parte oficialmente del Sistema mundial, como miembros de la Comisión o porque se han adherido al Compromiso Internacional, o bien que han adoptado ambas medidas (véase el Apéndice A).

6. Una de las tareas más importantes de la Comisión ha sido la preparación, como parte del Sistema mundial, de acuerdos, mecanismos e instrumentos internacionales para facilitar la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos. En los párrafos que siguen se resumen estos otros componentes del Sistema mundial, con referencia a los informes parciales sobre el estado de su preparación que figuran en otras secciones de este documento o en otros documentos distintos.

7. Los acuerdos internacionales que se están negociando por conducto de la Comisión como complemento del Compromiso y sus Anexos son los siguientes:

- **El Código internacional de conducta para la recolección y transferencia de germoplasma vegetal**, que constituirá un mecanismo importante de orientación para la recolección y transferencia de recursos fitogenéticos, con objeto de facilitar el acceso a ellos y fomentar su utilización y mejora. Se presenta a la Comisión un proyecto de Código para su aprobación, como solicitaron la Comisión en su cuarta reunión y la Conferencia de la FAO (CPGR/93/8);
- **un Código de Conducta para la biotecnología** en cuanto que afecta la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos, que se está preparando a petición de la Comisión (CPGR/93/9);
- **acuerdos básicos sobre bancos de genes** con más de 30 países e instituciones que se han ofrecido a poner sus colecciones base bajo los auspicios de la FAO y con los que han ofrecido espacio en sus bancos de genes para almacenar colecciones internacionales (véase el informe parcial en los párrs. 36 y 37 de este documento).

8. Para fomentar la conservación e intercambio de germoplasma y el acceso a los fondos y la tecnología para su gestión y utilización, se están preparando los siguientes mecanismos de ámbito mundial:

- **El Sistema de información y alerta sobre los recursos fitogenéticos en el mundo**, para recopilar y difundir datos y facilitar el intercambio de información sobre los recursos fitogenéticos y las tecnologías correspondientes y advertir con rapidez de los peligros que puedan amenazar el funcionamiento de los bancos de genes y la pérdida de diversidad genética en todo el mundo (véase la parte IV del presente documento);
- **una red de colecciones base *in situ*** bajo los auspicios de la FAO y con la asistencia técnica del CIRF (véase el informe parcial en la parte V del presente documento);
- **una red de zonas establecidas o demarcadas para la conservación *in situ* de recursos genéticos** de plantas silvestres afines a las cultivadas y de especies silvestres o semidomesticadas de valor socioeconómico efectivo o potencial para la alimentación y la agricultura, y la promoción de la conservación y utilización "en las fincas" de variedades locales (véase el informe parcial en la parte VI de este documento).

9. Los instrumentos de alcance mundial para facilitar la racionalización y coordinación de los esfuerzos y la función de supervisión intergubernamental de la Comisión son los siguientes:

- **El Estado de los recursos fitogenéticos en el mundo**, informe periódico que abarcará todos los aspectos de la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos, con objeto de conocer las lagunas, los obstáculos y las situaciones de emergencia (CPGR/93/10);
- **un Plan de acción mundial sobre los recursos fitogenéticos**, con programas y actividades destinados a llenar las lagunas, superar los obstáculos y hacer frente a las situaciones de emergencia que se señalen en el Estado de los recursos fitogenéticos en el mundo. Permitirá a la Comisión recomendar prioridades y fomentar la racionalización y coordinación de los esfuerzos en este sector (CPGR/93/10).

10. El primer informe sobre el Estado de los recursos fitogenéticos en el mundo y el primer Plan de acción mundial se prepararán como parte del proceso preparatorio de la **Conferencia Técnica Internacional sobre Recursos Fitogenéticos**, cuya convocatoria está prevista para 1995 (CPGR/93/10). Es de esperar que el Sistema mundial comience a funcionar plenamente con motivo de esta Conferencia.

El Sistema mundial en relación con la CNUMAD y el Convenio sobre la Diversidad Biológica

11. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992, se prestó una gran atención a los recursos fitogenéticos y se respaldó la función central del Sistema mundial para los recursos fitogenéticos y la preparación de sus componentes. El Capítulo 14 del Programa 21, un auténtico plan de acción para el siglo XXI, negociado y aprobado con el consenso de todos los países, contiene un área de programas sobre la "Conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la producción de alimentos y la agricultura sostenible". En esta área de programas se pide que se adopten medidas encaminadas al fortalecimiento del Sistema mundial para los recursos fitogenéticos y se recomienda, entre otras cosas, lo siguiente: la aceleración de la preparación del Sistema de información y alerta; la adopción de las medidas necesarias para aplicar los derechos del agricultor; la organización de redes para la conservación de los recursos fitogenéticos *in situ* y *ex situ*; la preparación de informes periódicos sobre el Estado de los recursos fitogenéticos en el mundo y de un Plan de acción mundial rotatorio sobre los recursos fitogenéticos; y la convocatoria de una Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos.

12. Durante la CNUMAD, 154 países firmaron también un Convenio sobre la Diversidad Biológica, de carácter vinculante, que contiene aspectos relativos a la conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos. En el Acta Final de Nairobi, en virtud de la cual se aprobó el Convenio, también figuraba una Resolución sobre la "Relación entre el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la promoción de la agricultura sostenible", en la cual se tomaba nota de "la necesidad de buscar soluciones a las cuestiones pendientes relativas a los recursos fitogenéticos, en el marco del Sistema mundial para la conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la agricultura sostenible y la alimentación, en particular: el acceso a las colecciones *ex situ* que no hayan sido adquiridas de conformidad con el (...) Convenio; y la cuestión de los derechos de los agricultores".

13. Las repercusiones de la CNUMAD y del Convenio sobre la Diversidad Biológica para el Sistema mundial sobre los recursos fitogenéticos se examinan ulteriormente en el documento CPGR/93/7.

III. LOS DERECHOS DEL AGRICULTOR Y EL FONDO INTERNACIONAL PARA LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS

14. En el marco de una interpretación concertada del Compromiso Internacional propuesta por la Comisión, la Conferencia de la FAO reconoció de manera oficial y unánime en 1989: (i) que los derechos del obtentor son compatibles con el Compromiso; y (ii) el concepto de derechos del agricultor en cuanto que tales derechos "proviene de la contribución pasada, presente y futura de los agricultores a la conservación, mejora y disponibilidad de los recursos fitogenéticos, particularmente de los centros de origen/diversidad. Esos derechos se confieren a la comunidad internacional, como depositaria para las generaciones presentes y futuras de agricultores, con el fin de asegurar que esos agricultores se beneficien plenamente y continúen contribuyendo, y velen por el cumplimiento de los objetivos generales del Compromiso Internacional" (C 89/REP: Res. C 4/89 y 5/89). La resolución

sobre los derechos del agricultor contiene una base conceptual concertada para la preparación de mecanismos que permitan promover la distribución equitativa de los beneficios entre los usuarios y los donantes de germoplasma.

15. Siguiendo la recomendación de la Comisión en su cuarta reunión, la Conferencia de la FAO aprobó también por unanimidad en 1991 (C 91/REP/Res. C 3/91) una resolución complementaria, preparada por la Comisión de Recursos Fitogenéticos, en cuyos párrafos de la parte dispositiva se suscribe lo siguiente:

- "que los derechos del agricultor se aplicarán por medio de un fondo internacional para los recursos fitogenéticos que apoyará los programas de conservación y utilización, en particular, pero no exclusivamente, en los países en desarrollo;
- que la conservación eficaz y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos son una necesidad apremiante y permanente y que, por lo tanto, los recursos del fondo internacional y de otros mecanismos de financiación deben ser suficientes, duraderos y basados en los principios de la equidad y la transparencia;
- que, a través de la Comisión de Recursos Fitogenéticos, los donantes de recursos genéticos, fondos y tecnología determinarán y supervisarán las políticas, programas y prioridades del fondo y otros mecanismos de financiación, con el asesoramiento de los órganos técnicos apropiados".

Todos estos documentos/resoluciones se han incorporado como anexos al Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos.

16. En reuniones anteriores de la Comisión se han examinado, sin llegar a ningún acuerdo, asuntos como la cuantía y el carácter de las contribuciones al fondo internacional² y otros mecanismos de financiación mencionados en la Resolución C 3/91 antes mencionada. Sin embargo, se recomendó que se determinasen y cuantificasen las necesidades técnicas y financieras para asegurar la conservación y fomentar la utilización duradera de los recursos fitogenéticos del mundo. Por consiguiente, la Comisión, en su cuarta reunión, pidió a la FAO que preparase el primer Estado de los recursos fitogenéticos en el mundo y el Plan de acción mundial mediante el proceso preparatorio de la Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos (CTIRF) mencionada más arriba. El Grupo de trabajo recomendó, en su séptima reunión, un enfoque de abajo arriba durante el proceso preparatorio de la CTIRF, a fin de asegurar la plena participación de los países en la preparación de esos dos documentos (véase CPGR/93/10). En el Plan de acción se señalarán las actividades, proyectos y programas necesarios para superar los obstáculos actuales, de acuerdo con la parte correspondiente del Programa 21. Con la financiación del Plan de acción mundial por medio del Fondo internacional y otros mecanismos de financiación, tal como se contempla en la Resolución 3/91, la comunidad internacional contribuirá a la aplicación práctica de los derechos del agricultor.

² Hay que señalar que la Resolución 3/91 no se refiere al "Fondo internacional para los recursos fitogenéticos" establecido por la FAO en 1988, con carácter provisional, para que los países, las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, la industria privada y los particulares dispusieran de un sistema de apoyo a las actividades de conservación y utilización de los recursos fitogenéticos. A fin de evitar confusiones entre el "Fondo internacional para los recursos fitogenéticos" señalado en la Resolución 3/91 y el fondo establecido por la FAO en 1988 (en aplicación del Artículo VI del Compromiso) se propone para el segundo la denominación de "Fondo de la FAO para los recursos fitogenéticos".

17. Quedan pendientes varias cuestiones, sin embargo, y será necesario abordarlas en el momento oportuno en la Comisión. Entre ellas pueden citarse las siguientes: (i) ¿Cuál será el carácter de la financiación (voluntaria, obligatoria)?; (ii) ¿deben estar las responsabilidades financieras vinculadas a los beneficios derivados del uso de los recursos fitogenéticos como sistema para compartir los beneficios?; (iii) ¿quién deberá hacerse cargo de las responsabilidades financieras (países, usuarios, consumidores)?; (iv) por parte de los receptores, ¿de qué manera se deben estimar las necesidades relativas y los derechos de los beneficiarios, especialmente los países en desarrollo?; (v) ¿cómo se beneficiarán los agricultores y las comunidades locales de la financiación? Han sido numerosos los debates sobre estas y otras cuestiones afines en la FAO, el PNUMA y la CNUMAD, así como en varios foros de ONG. Ya se está llegando a un cierto consenso, y esto se pone de manifiesto en el Programa 21 y en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (ICPGR/91/7). No obstante, hay que seguir reflexionando detenidamente, para buscar respuesta a estas cuestiones y determinar los mecanismos apropiados para la plena aplicación de los derechos del agricultor.

IV. SISTEMA DE INFORMACION Y ALERTA SOBRE LOS RECURSOS FITOGENETICOS EN EL MUNDO

18. El establecimiento de un Sistema de información y alerta sobre los recursos fitogenéticos en el mundo (RF/SIAM) está previsto en el Artículo 7.1 (e) y (f) del Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos. De acuerdo con el Artículo 11 del Compromiso, la principal fuente de información estará en los informes que envíen los gobiernos a la FAO acerca de los programas y planes nacionales en materia de recursos fitogenéticos. En su tercera reunión, la Comisión de Recursos Fitogenéticos recomendó a la FAO que organizase un "sistema de información flexible, pero amplio".

19. La Comisión de Recursos Fitogenéticos convino, en su cuarta reunión, que el objetivo del Sistema de información y alerta era recopilar y difundir datos que facilitasen el intercambio de información sobre los recursos fitogenéticos y las tecnologías correspondientes. Se está organizando un Sistema de alerta, como parte del RF/SIAM, para advertir con rapidez de los peligros que puedan amenazar el funcionamiento de los bancos de genes con colecciones base y del peligro de extinción de especies vegetales y la pérdida de diversidad genética en todo el mundo (véase la parte V).

20. La mejora de la difusión de información, necesaria como base para la adopción de medidas fundamentadas, figura como un elemento importante en el Programa 21 de la CNUMAD. La organización del RF/SIAM contribuirá a la aplicación del área de programas sobre "Conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la producción de alimentos y la agricultura sostenible" del Programa 21. También facilitará la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Los estudios monográficos por países sobre la diversidad biológica preparados bajo los auspicios del PNUMA, y el proceso para su mejora y revisión, pueden contribuir de manera útil al RF/SIAM.

21. El Sistema de Información sobre Semillas ya existente, que constituye la base de la información sobre los cultivos, se ha integrado en el Sistema de información y alerta sobre los recursos fitogenéticos en el mundo para formar la nueva Dependencia de Información e Intercambio de Recursos Fitogenéticos, en el Servicio de Semillas y Recursos Fitogenéticos de la FAO. En septiembre de 1992 se cubrió el puesto de Oficial de sistemas de información en el Servicio de Semillas y Recursos Fitogenéticos de la Dirección de Producción y Protección Vegetal de la FAO.

Sistema de información sobre los recursos fitogenéticos en el mundo

22. Un objetivo importante del Sistema de información y alerta es facilitar información detallada que sirva de base para el informe sobre el "Estado de los recursos fitogenéticos en el mundo" (RS/SM), que se preparará por primera vez como parte de la CTIRF (CPGR/93/10). En el informe sobre el RS/SM figurarán, entre otras cosas, un cuadro general de los informes por países y regionales, con exámenes descriptivos y analíticos de los programas en curso; una evaluación de la erosión genética; y la identificación de las lagunas en los conocimientos y los enfoques con respecto a la conservación y utilización de los recursos genéticos.

23. La función primordial del RS/SIAM será el servicio de información, que facilite datos y cifras sobre la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos. Comprenderá lo siguiente:

- i) descripción de los programas nacionales sobre recursos fitogenéticos en cada país;
- ii) registro de las instituciones que se ocupan de actividades relativas a los recursos fitogenéticos, el fitomejoramiento y la producción de semillas, con la lista de los centros de coordinación, los tipos de actividades y los cultivos;
- iii) registro de las colecciones *ex situ*, con el número de muestras de cada especie, su distribución geográfica, tipos (silvestres, cultivadas, etc.), lugar de duplicación;
- iv) listas de variedades;
- v) información sobre la conservación *in situ* de recursos fitogenéticos, dentro y fuera de zonas protegidas;
- vi) descripción de las actividades de ámbito nacional sobre recolección, regeneración, capacitación, investigación, evaluación de la biodiversidad, biotecnología, factores de sanidad y de cuarentena, utilización para investigación y desarrollo agrícola.

24. En esta labor, la FAO colabora con las organizaciones que se ocupan de recursos fitogenéticos, en particular el CIRF. En el Memorando de Acuerdo firmado entre la FAO y el CIRF figura la preparación del RF/SIAM. De conformidad con este Memorando de Acuerdo, la FAO y el CIRF establecieron un subcomité mixto de personal para la información sobre los recursos fitogenéticos, que tiene por objeto coordinar las actividades comunes en materia de documentación y gestión de la información sobre los recursos fitogenéticos, y que se reunió cinco veces durante 1991-92.

25. La información para el RF/SIAM se solicita a los Estados Miembros de la Comisión en particular por medio de un cuestionario sobre los programas nacionales en materia de recursos fitogenéticos y una ficha de datos. En ésta se enumeran los datos disponibles en la actualidad en el RF/SIAM y se pide a las autoridades competentes que confirmen, actualicen y complementen la información existente. El cuestionario, titulado "Encuesta sobre las actividades nacionales en materia de recursos fitogenéticos para las especies agrícolas", se preparó en el Subcomité FAO/CIRF de Información sobre Recursos Fitogenéticos y se distribuyó por medio de una Carta Circular a los Estados del Director General, dirigida a los Estados Miembros y no miembros en junio de 1992. Hasta el momento (diciembre de 1992) han respondido facilitando información 25 países, y otros siete han enviado respuestas preliminares. El cuestionario contenía preguntas sobre los siguientes aspectos:

- i) organización del programa nacional;
- ii) perfil de las colecciones nacionales;
- iii) adquisición de germoplasma;
- iv) utilización de los recursos genéticos en el país;
- v) análisis de las necesidades y prioridades nacionales.

Además, tenía un apéndice con la información ya existente en las bases de datos de la FAO y el CIRF.

26. A comienzos de 1993, el Departamento de Montes de la FAO enviará a los jefes de servicios forestales nacionales un cuestionario complementario relativo a los recursos genéticos forestales. En el RS/SIAM figurarán datos sobre especies perennes leñosas con importancia socioeconómica, y servirá como complemento de la información obtenida gracias a la labor del Cuadro de Expertos de la FAO en recursos genéticos forestales.

27. Debido al número y la variedad de las organizaciones que intervienen en la organización del RF/SIAM y a la enorme cantidad de datos potencialmente útiles de que se trata, la FAO no se comprometerá a mantener los datos de todos los sectores comprendidos en las diversas bases de datos y otras fuentes de información de las distintas organizaciones que se ocupan de los recursos fitogenéticos. El RF/SIAM pretende, en cambio, ser una base de datos de bases de datos (comprendidas las almacenadas en computadora, pero no limitada a ellas) dinámica y constantemente actualizada y de otras fuentes importantes de información sobre todas las posibles esferas de interés de una comunidad científica muy amplia. Con objeto de organizar esta "base de datos de bases de datos", se está estableciendo contacto con las organizaciones que mantienen bases de datos de interés a fin de determinar si podrán incorporarse al RF/SIAM bloques de la información que mantienen y asegurar la complementariedad con todo el sistema. Esto aumentaría la utilidad de las distintas fuentes de información y reduciría la duplicación de esfuerzos. La FAO y el CIRF ya conocen en varios casos el alcance, el tipo y el volumen de la información de interés que existe en tales bases de datos.

28. Los Centros internacionales de investigación agrícola (CIIA) del GCIAI mantienen un número considerable de bases de datos sobre cultivos. Por otra parte, hay varias bases de datos sobre cultivos organizadas con el apoyo de la FAO y el CIRF. La Secretaría está tratando de conseguir información de un elevado número de organizaciones e instituciones en relación con el contenido de las bases de datos y los sistemas de información apropiados sobre recursos fitogenéticos. Para obtener este tipo de información se ha utilizado otro cuestionario, titulado "Information Systems Questionnaire" (Cuestionario sobre sistemas de información). Está dividido en dos secciones: (a) sobre la gestión y la responsabilidad de la base de datos/fuente de información, y (b) sobre el tipo de información de la base de datos/fuente de información.

29. Una de las funciones importantes del RF/SIAM será el servicio de información con respecto a diversos datos sobre recursos fitogenéticos. El sistema estará abierto a las consultas de la amplia comunidad de los investigadores y usuarios de los recursos genéticos, como programas nacionales, organizaciones internacionales, ONG, la industria privada, científicos particulares, etc., a los que dará respuesta.

Sistema de alerta sobre los recursos fitogenéticos

30. La Comisión confirmó en su cuarta reunión, de conformidad con el Artículo 7 del Compromiso Internacional, que debería haber un sistema de alerta integrado en el sistema de información sobre los recursos fitogenéticos. De acuerdo con el Programa 21 de la CNUMAD, el sistema de alerta ha de desempeñar una función particular en la evaluación del peligro de erosión de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. El sistema dará respuesta a la necesidad de información rápida que permita adoptar medidas de urgencia contra una erosión genética drástica o la extinción *in situ*, derivadas de catástrofes naturales o de la actividad humana.

31. Hay diversos factores, tanto fenómenos naturales como derivados del comportamiento humano, que pueden poner en peligro los recursos fitogenéticos. Aunque los fenómenos pueden no ser reversibles, es posible adoptar medidas para impedir o reducir al mínimo la erosión fitogenética que ocasionan. Entre las posibilidades de detectar cambios y conocer los resultados probables están los informes de los países previstos en el Artículo 11 del Compromiso Internacional, los informes de los recolectores y la vigilancia sistemática de los fenómenos causantes, como parte del RF/SIAM.

32. La función principal del sistema de alerta consistirá en vigilar de manera constante los elementos fundamentales de la conservación de los recursos genéticos (*in situ* y *ex situ*), a fin de advertir de cualquier amenaza. Cuando sea necesario, se avisará a las autoridades. Todas las situaciones críticas que puedan producirse en los bancos de genes o en el campo activarán la alerta, de manera que pueda comunicarse el problema a la comunidad internacional por los medios apropiados, que pueden ser el informe sobre el Estado de los recursos fitogenéticos en el mundo, un informe específico a la Comisión, un boletín periódico o un llamamiento de la FAO a los donantes.

V. RED INTERNACIONAL DE COLECCIONES BASE *EX SITU* EN BANCOS DE GENES BAJO LOS AUSPICIOS O LA JURISDICCION DE LA FAO

33. El Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos se refiere en el Artículo 7.2 a una red internacional de colecciones base en bancos de genes bajo los auspicios o la jurisdicción de la FAO. Siguiendo la recomendación de la Comisión en su segunda reunión, el Director General estableció contacto con los gobiernos, los centros internacionales de investigación agrícola y otros organismos con objeto de conocer si estaban dispuestos a poner sus colecciones base bajo los auspicios o la jurisdicción de la FAO e indicar el tipo de disposiciones que preferían para ello.

34. En su cuarta reunión, la Comisión examinó el documento CPGR/91/13, "Segundo informe parcial sobre las disposiciones jurídicas para el establecimiento de una red internacional de colecciones base en bancos de genes, bajo los auspicios o la jurisdicción de la FAO". La Comisión tomó nota de que se habían recibido 34 respuestas de gobiernos e instituciones. Posteriormente, el Instituto N.I. Vavilov de Industria Vegetal, de Rusia, informó a la FAO de que estaba dispuesto a tomar parte, con arreglo al acuerdo del tipo C.

35. En la cuarta reunión de la Comisión, los Estados Unidos de América informaron de que se ofrecían a poner a disposición de la red internacional 30 metros cúbicos de espacio de almacenamiento en el almacén de larga duración de Fort Collins, en el estado de Colorado, una vez concluida la ampliación de las instalaciones en 1993. Ya se habían recibido otras ofertas espontáneas de espacio en bancos de genes para el establecimiento de colecciones internacionales por parte de Argentina, España, Etiopía, Kenya y Noruega. Se están examinando esas ofertas con los gobiernos correspondientes.

36. La Comisión examinó y debatió en su cuarta reunión los acuerdos básicos correspondientes a los tipos B, C y D, con arreglo a los modelos que se habían preparado antes. Se enviaron cartas para el establecimiento de la Red internacional de colecciones base en bancos de genes, acompañadas de los acuerdos básicos correspondientes, a los gobiernos e instituciones que habían dado una respuesta positiva, entre ellos Alemania, Argentina, Bangladesh, Costa Rica, Checoslovaquia, Chile, Dinamarca, España, Etiopía, Filipinas, Finlandia, Francia, India, Indonesia, Iraq, Italia, Japón, Madagascar, Marruecos, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Rusia, Senegal, Siria, Suecia, Suiza, Togo, Túnez, Uruguay y Yemen.

37. En su cuarta reunión, la Comisión tomó nota de que los modelos de acuerdos básicos constituyan una base de negociación en la que sería necesario tener en cuenta las necesidades de los distintos países e instituciones. En este marco, el Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional está preparando un modelo modificado para que sus centros internacionales participen en la red internacional de bancos de genes, introduciendo el concepto de "fideicomiso" de los recursos fitogenéticos, y tiene previsto solicitar a la Comisión que apruebe ese concepto.³

³ Por consiguiente, no se envió la carta mencionada en el párrafo 36 al Centro Internacional de Agricultura Tropical, aunque este centro había elegido anteriormente el modelo D.

Banco internacional de semillas de Svalbard

38. La FAO, el CIRF y el Gobierno de Noruega han proseguido sus conversaciones sobre el establecimiento del Banco internacional de semillas de Svalbard en condiciones de permagélido para el depósito de larga duración de germoplasma. El Banco internacional de semillas de Svalbard permitiría satisfacer una importante necesidad, confirmada por el interés generalizado que han mostrado los países en desarrollo y desarrollados y los centros internacionales. Las instalaciones estarían disponibles para el almacenamiento de colecciones nacionales que los Estados Miembros desearan depositar, así como para el almacenamiento de larga duración de germoplasma de las colecciones de los Centros internacionales de investigación agrícola. También se reservaría espacio para colecciones verdaderamente internacionales bajo jurisdicción internacional. En 1991, la FAO envió un cuestionario a diversas instituciones de países en desarrollo y desarrollados que se ocupan del germoplasma para conocer el interés general por el uso de las instalaciones del Banco internacional de semillas de Svalbard. El análisis de las 46 respuestas recibidas puso de manifiesto que en el 70 por ciento de los casos deseaban utilizar las instalaciones. Además, en una encuesta anterior de la FAO/CIRF se recibió respuesta positiva de nueve Centros internacionales de investigación agrícola.

39. El avance del proyecto está pendiente de la asignación de fondos para asegurar su viabilidad financiera a largo plazo. Se ha establecido contacto con varios posibles gobiernos donantes y organismos de financiación, pero hasta el momento no se ha recibido todavía ninguna respuesta positiva.

Normas técnicas para los bancos de genes

40. En su cuarta reunión, la Comisión convino en que se convocase un cuadro de expertos técnicos encargado de evaluar y, en caso necesario, redefinir las normas para los bancos de genes. Por consiguiente, en mayo de 1992 se celebró en Roma, Italia, una Consulta FAO/CIRF de Expertos sobre normas para los bancos de genes, en la que se reunieron encargados de bancos de genes nacionales e internacionales, expertos en germoplasma silvestre, fisiólogos de semillas, expertos forestales y expertos de la FAO y el CIRF. El Grupo se ocupó en particular del establecimiento de normas que redujeran al mínimo la pérdida de integridad genética de las muestras de semillas durante el almacenamiento y la regeneración. Las normas serían aplicables a las especies silvestres, las especies de árboles forestales y las especies cultivadas, pero se limitarían a las productoras de semillas ortodoxas⁴.

41. Basándose en las conclusiones de la Consulta de Expertos sobre normas para los bancos de genes, la FAO y el CIRF recomendaron conjuntamente el establecimiento de las normas que se presentan en el Anexo del documento CPGR/93/5 como apropiadas para el funcionamiento de los bancos de genes dentro de la red internacional. La Comisión tal vez desee aprobar esas normas, a fin de que adquieran valor universal y puedan adoptarlas más fácilmente los países.

VI. RED DE ZONAS DE CONSERVACION *IN SITU*

42. En el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos se pone de relieve la complementariedad de las estrategias de conservación *ex situ* e *in situ* de los recursos fitogenéticos. La Comisión ha aprobado a lo largo de los años varias recomendaciones relativas a las actividades

⁴ Es decir, las especies cuyas semillas se pueden secar hasta alcanzar un contenido escaso de humedad y almacenar a baja temperatura sin pérdida de viabilidad.

de conservación *in situ*, concentrándose en la salvaguarda de la variación intraespecífica de las especies de importancia socioeconómica real o potencial, incluidas las especies silvestres afines de las cultivadas y las especies silvestres y de malas hierbas importantes para la alimentación y la agricultura.

43. En su cuarta reunión, la Comisión examinó un informe preparado por la Secretaría relativo a la viabilidad y el *modus operandi* para el establecimiento de una "red de zonas de conservación *in situ*", tal como había recomendado la Comisión en su tercera reunión (CPGR/91/6). Al hacerlo, la Comisión convino en que la conservación *in situ* debía basarse en los esfuerzos de las comunidades locales, las organizaciones no gubernamentales y las instituciones nacionales incardinadas en una estructura internacional. También estuvo de acuerdo en que la conservación *in situ* entrañaba una planificación regional del uso de la tierra y la aplicación de planes amplios en ese sentido, en los que se considerasen como complementarios los aspectos de la protección, la producción y la conservación genética y en el marco de los cuales se abordasen los problemas de la conservación genética tanto dentro como fuera de las zonas protegidas.

44. En consonancia con las ideas indicadas más arriba de basarse en los esfuerzos nacionales para la creación de una red mundial de zonas de conservación *in situ*, las delegaciones de Indonesia y de la República Islámica del Irán se ofrecieron, en la cuarta reunión de la Comisión, a colaborar en el establecimiento de zonas de conservación *in situ* de carácter experimental y actuar como centros de coordinación para la organización de actividades regionales de conservación *in situ*; la delegación de Israel señaló a la atención de la Comisión la labor que se estaba llevando a cabo en su país en relación con la conservación *in situ* de una serie de especies, entre ellas el trigo silvestre, y ofreció información acerca de su trabajo.

45. Como complemento directo de las ofertas indicadas, la FAO ha colaborado con los dos primeros países mencionados en la organización de programas y actividades de ámbito nacional; en el caso de Indonesia, dicha colaboración ha consistido en la organización de actividades de carácter experimental de conservación *in situ* y *ex situ* de recursos genéticos forestales con la ayuda del Programa Ordinario de la FAO, y en el caso del Irán en la elaboración, por parte de las autoridades nacionales, la FAO y el CIRF, de una cartera de proyectos y actividades con prioridades coordinadas de conservación *in situ*, para una gama completa de recursos fitogenéticos. La FAO también mantiene contactos con los institutos pertinentes de Israel que se ocupan de las estrategias y metodologías de conservación *in situ* de plantas silvestres afines de otras cultivadas.

46. Además de lo indicado, se han llevado a cabo, en el marco del Programa Ordinario de la FAO, actividades experimentales de conservación *in situ* de recursos genéticos forestales y de apoyo de la investigación correspondiente, con la participación de varios países, en particular el Brasil y el Perú. Hay varios proyectos de campo coordinados por la FAO de ámbito nacional o regional que tienen componentes de conservación *in situ* y de incorporación de aspectos de los recursos genéticos a la ordenación de las zonas protegidas, entre ellos uno subregional iniciado recientemente para la conservación de la biodiversidad en Africa oriental, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM).

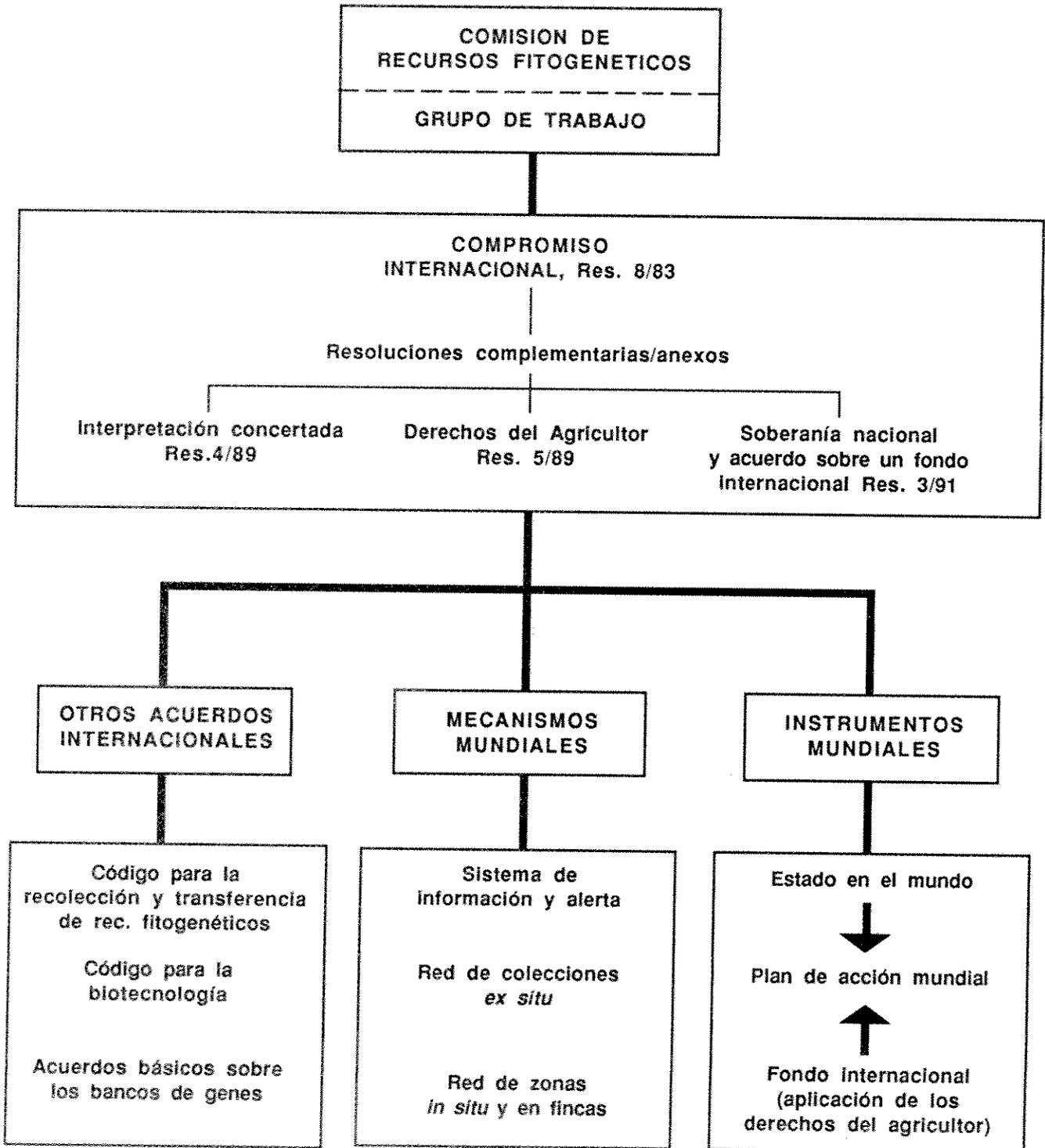
47. En el plano regional, las actividades llevadas a cabo en el marco de la Red latinoamericana de cooperación técnica en parques nacionales, otras áreas protegidas y flora y fauna silvestres se han concentrado en el intercambio de información y conocimientos prácticos, la capacitación y talleres y seminarios directamente orientados al tema de la ordenación de los espacios protegidos, así como una coordinación global de las actividades de acuerdo con las prioridades establecidas por los miembros de la red (instituciones nacionales); en un taller reciente de la red se examinó la función

que pueden y deben desempeñar los espacios protegidos en la conservación de los recursos genéticos y los ajustes necesarios en los planes de ordenación de tales áreas para desempeñar esa función. En el documento CPGR/93/6 se informa acerca del apoyo a las actividades de carácter regional y subregional en relación con la conservación *in situ* de los recursos genéticos forestales en el Sahel y en Europa.

48. En respuesta a la recomendación de la Comisión, en su cuarta reunión, de que se facilitase información clara y práctica sobre la conservación *in situ*, en los últimos años se han preparado varios documentos y notas informativas sobre aspectos técnicos, científicos y normativos, en particular el Estudio FAO: Montes: "Conservation *in situ* of tropical trees in production forests". Este documento contiene estudios monográficos del Brasil, Ghana y la India e ilustra las posibilidades de hacer compatible la conservación *in situ* con la ordenación polivalente de los recursos con fines productivos, haciendo participar a las comunidades locales que viven en las zonas correspondientes y en sus alrededores a fin de armonizar la utilización y conservación duraderas tanto a corto como a largo plazo.

49. Cualquier "red" duradera y verdaderamente mundial debe fundamentarse en unas medidas internacionales enérgicas, con un firme compromiso nacional, respaldado por personal capacitado y las instituciones apropiadas, considerando la conservación *in situ* y la utilización sostenible de los recursos como las dos caras de la misma moneda. Se necesita con urgencia ampliar considerablemente las actividades en curso y organizar una serie coordinada de actividades experimentales y operativas de carácter general sobre la conservación *in situ*, basándose en las prioridades nacionales y los resultados de los inventarios sobre el Estado de los recursos fitogenéticos en el mundo, actualmente en preparación. Para crear una red mundial de conservación *in situ* basada en las actividades nacionales se requerirán nuevos recursos en apoyo de una cooperación mayor y directa con una serie de países de todas las zonas ecológicas, así como una coordinación internacional general de tales actividades.

Diagrama del Sistema mundial *



* sólo con fines ilustrativos

APENDICE A

Diciembre 1992

PAISES QUE SON MIEMBROS DE LA COMISION DE RECURSOS FITOGENETICOS
DE LA FAO Y PAISES QUE SE HAN ADHERIDO AL COMPROMISO
INTERNACIONAL SOBRE RECURSOS FITOGENETICOS

<u>AFRICA</u>	<u>ASIA Y PACIFICO SUDOCCIDENTAL</u>	<u>EUROPA</u>
BENIN 1/2/	AUSTRALIA 1/2	ALEMANIA 1/2/
BOTSWANA 1/	BANGLADESH 1/2/	AUSTRIA 1/2/
BURKINA FASO 1/2/	COREA, REP. DE 1/2/	BELGICA 1/2/
CABO VERDE 1/2/	FIJI 2/	BULGARIA 1/2/
CAMERUN 1/2/	FILIPINAS 1/2/	CHECOSLOVAQUIA 1/2/
CONGO 1/2/	INDIA 1/2/	CHIPRE 1/2/
COTE D'IVOIRE 2/	INDONESIA 1/	DINAMARCA 1/2/
CHAD 1/2/	ISLAS SALOMON 2/	ESPAÑA 1/2/
ETIOPIA 1/2/	JAPON 1/	FINLANDIA 1/2/
GABON 2/	MALASIA 1/	FRANCIA 1/2/
GAMBIA 1/	MIANMAR 1/	GRECIA 1/2/
GHANA 1/2/	NEPAL 2/	HUNGRIA 1/2/
GUINEA 1/2/	NUEVA ZELANDIA 2/	IRLANDA 1/2/
GUINEA-BISSAU 1/	PAKISTAN 1/	ISLANDIA 1/2/
GUINEA ECUATORIAL 1/2/	REP.POP.DEM.DE COREA 1/2/	ISRAEL 1/2/
KENYA 1/2/	SAMOA 1/2/	ITALIA 1/2/
LIBERIA 1/2/	SRI LANKA 1/2/	LIECHTENSTEIN 1/2/
MADAGASCAR 1/2/	TAILANDIA 1/2/	NORUEGA 1/2/
MALAWI 2/	TONGA 2/	PAISES BAJOS 1/2/
MALI 1/2/	VANUATU 1/	POLONIA 1/2/
MARRUECOS 1/2/		PORTUGAL 1/2/
MAURICIO 1/2/		REINO UNIDO 1/2/
MAURITANIA 1/2/		RUMANIA 1/2/
MOZAMBIQUE 2/		RUSIA 2/
NIGER 1/2/		SUECIA 1/2/
REPUBLICA CENTRO AFRICANA 1/2/		SUIZA 1/2/
RWANDA 1/2/		TURQUIA 1/2/
SENEGAL 1/2/		YUGOSLAVIA 1/2/
SIERRA LEONA 1/2/		
SUDAFRICA 2/		
SUDAN 1/2/		
TANZANIA 1/2/		
TOGO 1/2/		
UGANDA 1/		
ZAIRE 1/		
ZAMBIA 1/2/		
ZIMBAWE 1/2/		

AMERICA LATINA
Y EL CARIBE

ANTIGUA Y BARBUDA 2/
ARGENTINA 1/2/
BARBADOS 1/2/
BELICE 1/2/
BOLIVIA 1/2/
BRASIL 1/2/
COLOMBIA 1/2/
COSTA RICA 1/2/
CUBA 1/2/
CHILE 1/2/
DOMINICA 1/2/
ECUADOR 1/2/
EL SALVADOR 1/2/
GRANADA 1/2/
GUATEMALA 1/
GUYANA 1/
HAITI 1/2/
HONDURAS 1/2/
JAMAICA 2/
MEXICO 1/2/
NICARAGUA 1/2/
PANAMA 1/2/
PARAGUAY 2/
PERU 1/2/
REPUBLICA
DOMINICANA 1/2/
SAN KITTS Y
NEVIS 1/
SAN VICENTE Y
LAS GRANADINAS 1/
SANTA LUCIA 1/
SURINAME 1/
TRINIDAD Y TABAGO 1/2/
URUGUAY 1/
VENEZUELA 1/2/

CERCANO ORIENTE

AFGANISTAN 1/
BAHREIN 2/
EGIPTO 1/2/
IRAN, REP. ISLAMICA
DEL 1/2/
IRAQ 1/2/
JORDANIA 1/
KUWAIT 2/
LIBANO 1/2/
LIBIA 1/2/
OMAN 1/2/
TUNEZ 1/2/
SIRIA 1/2/
YEMEN 1/2/

AMERICA DEL NORTE

CANADA 1/
ESTADOS UNIDOS DE
AMERICA 1/2/

1/ Miembros de la Comisión.

2/ Países que se han adherido al Compromiso Internacional.

Son en total 132 los países que se han incorporado a la Comisión de Recursos Fitogenéticos (114) o que se han adherido al Compromiso Internacional (107).