





## Capítulo 6

---

El estado de la  
colaboración regional  
e internacional



## 6.1 Introducción

En el capítulo anterior de este informe, se describió el estado actual de los programas y tendencias que se han registrado a nivel nacional desde la publicación del Primer Informe sobre el *Estado Mundial*. En este capítulo, se describen y analizan los hechos que se han producido a nivel internacional.

En líneas generales, se ha observado un aumento drástico en las actividades internacionales desde 1996 en todos los campos relacionados con el uso y la conservación de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA). Se han organizado numerosos programas y redes de cultivos nuevos a nivel regional en respuesta, al menos en parte, a las prioridades de acción convenidas en el Plan de Acción Mundial (PAM). El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) han servido para poner de relieve la necesidad de una mayor colaboración internacional. Muchos de los programas desarrollados para promover los diversos aspectos de la Convención o el Tratado incluyen la colaboración entre varios socios. Por ejemplo, la creación de un sistema multilateral (MLS) de acceso y distribución de beneficios (ABS), avalado por el TIRFAA, ha fortalecido considerablemente la sensibilización acerca de las necesidades y oportunidades en esta área y, si bien aún no es posible evaluar su repercusión en términos cuantitativos, hay señales que indican que la cooperación se está expandiendo en el ámbito del intercambio de germoplasma.

La Sección 1.4 describe la magnitud de la interdependencia entre todas las naciones con respecto a los RFAA. Tal interdependencia, que surge a raíz de la diseminación de cultivos en todo el mundo desde sus centros de origen, hace que la cooperación internacional sea un elemento no solo deseable sino esencial si se pretende aprovechar plenamente el valor de los RFAA. La sensibilización acerca de la importancia de los RFAA y el grado de interdependencia ha aumentado entre los responsables de las políticas y el público en general durante los últimos años como consecuencia, al menos en parte, de la implementación de iniciativas de gran notoriedad, como el establecimiento y la apertura del Depósito Mundial de Semillas de Svalbard (SGSV).

Dada la gran cantidad de redes, programas e instituciones regionales e internacionales y otras iniciativas de cooperación relativas a los RFAA que actualmente están en

vigencia, no es posible mencionar a cada una de ellas, el propósito de este capítulo no es proporcionar una cobertura exhaustiva. De hecho, debido a la gran diversidad de tipos de acuerdos de colaboración, resulta aún más difícil realizar una clasificación siguiendo una tipología coherente y útil. Así es que este capítulo presenta los hechos más importantes que han tenido lugar desde la publicación del Primer Informe, con respecto a las asociaciones y redes de cultivos múltiples, redes por cultivos, redes temáticas, organizaciones y programas regionales e internacionales, programas bilaterales, acuerdos internacionales y regionales, y mecanismos de financiación. Si bien a lo largo del capítulo se ha intentado evaluar la magnitud del progreso logrado desde 1996, esta tarea se ha visto dificultada por el hecho de que la información disponible en el Primer Informe es de naturaleza cualitativa, y no ha sido posible obtener datos cuantitativos sobre el estado actual de la cooperación regional e internacional ni de las tendencias registradas durante los últimos años. El capítulo concluye con un resumen de los cambios más importantes que se han registrado desde 1996, e incluye una lista de deficiencias actuales y necesidades a futuro.

## 6.2 Redes de RFAA

Actualmente, una gran cantidad de redes abordan uno o más aspectos relacionados con los RFAA. Muchas de ellas han surgido desde la publicación del Primer Informe. Si bien todas apuntan a promover y apoyar la colaboración entre socios para lograr un propósito común, existe una gran diversidad en términos de objetivos, tamaño, especialización, cobertura geográfica, características de afiliación, estructura, organización, gobernanza, financiación, etc. Solo a título de referencia, el término "red" se utilizará para describir este tipo de acuerdos de colaboración, independientemente de si se los denomina formalmente una red, o de si han adoptado otra figura, como asociación, alianza, cooperativa, consorcio o coalición.

Las redes son muy importantes para fomentar la cooperación, el uso compartido de conocimientos, información e ideas, y el intercambio de germoplasma, y para realizar investigaciones conjuntas u otras actividades de este tipo. Impulsan el uso compartido de conocimientos especializados y permiten compensar o prestar apoyo cuando determinados participantes de la red carecen de

## CAPÍTULO 6

la masa crítica de conocimientos necesaria para llevar a cabo alguna actividad en particular. Posibilitan la sinergia cuando cada uno de los socios posee habilidades y capacidades diferentes y complementarias. La colaboración también es fundamental para obtener los máximos beneficios en virtud de los instrumentos legales y normativos vigentes, como el CDB, el PAM y el TIRFAA, y para cumplir con las obligaciones que ellos imponen.

Las redes relativas al campo de los RFAA, por lo general, se dividen en tres grandes categorías.

- a) Aquellas que se centran en la conservación, que a menudo son de naturaleza regional y se orientan a múltiples cultivos.
- b) Aquellas que se centran en un cultivo tomado de un grupo específico y limitado de cultivos, que pueden tener un alcance tanto regional como mundial. El objetivo principal de muchas de estas redes es facilitar el mejoramiento de los cultivos.
- c) Aquellas dedicadas a abordar un área o tema en particular relacionados con los RFAA que repercute en los cultivos, como los sistemas de semillas, la genómica, la taxonomía o la conservación *in situ*.

En líneas generales, se ha logrado un avance satisfactorio desde la publicación del Primer Informe en los tres grupos de redes. Las siguientes secciones no tienen por objetivo proporcionar una cobertura integral ni una descripción exhaustiva de todas las redes pertinentes, sino que pretenden hacer una breve reseña de los cambios más significativos que se han registrado desde 1996.

### 6.2.1 Redes regionales de RFAA de cultivos múltiples

Desde 1996, la cantidad de redes regionales y subregionales de RFAA ha aumentado. Por esta razón, actualmente, todos los países del mundo están en condiciones de unirse a una o más redes. En ellas se reúnen responsables de programas nacionales de recursos genéticos, encargados de bancos de genes y otros funcionarios relacionados con el ámbito de la conservación. Además, en muchos casos, también participan diversos usuarios de RFAA, como fitomejoradores, ONG y el sector privado. Con frecuencia, estas redes están vinculadas con los foros regionales que, a su vez, son participantes clave en el Foro Global de Investigación Agropecuaria (FGIA), que se describirá más adelante. En el Cuadro 6.1 se enumeran

las principales redes de RFAA que se encuadran dentro de esta categoría. Para cada región, se describen algunos de los principales acontecimientos ocurridos en los últimos años en estas y otras redes regionales de cultivos múltiples. En líneas generales, las redes han manifestado una tendencia a ser más activas en las áreas de capacitación y documentación, y han asumido una función de liderazgo en el desarrollo de estrategias regionales de conservación de RFAA, a raíz de una iniciativa del Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos (GCDT).

### África

La creación de redes relacionadas con los RFAA ha aumentado considerablemente en África desde la publicación del Primer Informe. El Foro de investigación agrícola en África (FARA)<sup>1</sup> se creó en 2002 como una organización general que agrupa y respalda las tres asociaciones subregionales africanas relacionadas con la investigación agrícola para el desarrollo: la *Association for Strengthening Agricultural Research in Eastern and Central Africa* (ASARECA), el *West and Central African Council for Agricultural Research and Development* (CORAF/WECARD) y SADC, *Food, Agriculture and Natural Resources Directorate* (FANR) de la Comunidad para el Desarrollo del África Austral (SADC). Estas tres entidades proporcionan un marco general para las tres principales redes de RFAA en África subsahariana:

- la Red sobre Recursos Fitogenéticos del África Oriental (EAPGREN),<sup>2</sup> la *Genetic Resources Network for West and Central Africa* (GRENEWCA) y la *Plant Genetic Resources Network* (PGRN) de la SADC. EAPGREN: la EAPGREN, auspiciada por ASARECA, inició sus operaciones en 2003 con diez países afiliados.<sup>3</sup> El Banco Nórdico de Genes (NGB) y *Bioversity International* proporcionan respaldo técnico. Ha emprendido una amplia gama de actividades en África oriental, que incluyen intercambio de información, capacitación, iniciativas de sensibilización y promoción de políticas. En la actualidad, se está creando un centro de información y documentación, y se está promoviendo una mayor colaboración entre bancos de genes, agricultores y otros usuarios finales. Se ha desarrollado una estrategia regional para los recursos fitogenéticos (PGR) bajo la iniciativa del GCDDT y se han identificado colecciones *ex situ* clave que requieren una urgente

regeneración, tal como se menciona en los informes de países de Etiopía, Kenya y Uganda.

- GRENEWECA: esta red se estableció en 1998 bajo los auspicios del CORAF/WE CARD.<sup>4</sup> Se han realizado diversas reuniones, por ejemplo, en Ibadán, Nigeria, en 2004 y en Uagadugú, Burkina Faso, en 2006, para analizar estrategias regionales. El apoyo financiero proviene de *Bioversity International* y el GCDT principalmente, pero en líneas generales, la GRENEWECA no ha recibido el mismo nivel de apoyo financiero externo que el resto de las redes regionales de RFAA africanas. Se ha propuesto establecer cuatro centros nodales de excelencia como una manera de fortalecer las actividades relacionadas con los PGR a nivel subregional.
- SADC-PGRN:<sup>5</sup> si bien se estableció en 1989, la SADC-PGRN ha continuado creciendo desde la publicación del Primer Informe. Los países que la componen ya suman 14, y el Centro de Recursos Fitogenéticos de la SADC (SADC SPGRC), que ahora es responsabilidad de la SADC-FANR, se encarga de la coordinación. Entre las principales actividades que se han llevado a cabo durante la última década se pueden mencionar el desarrollo adicional de la colección base central, la capacitación técnica en países miembros y el desarrollo de un sistema de documentación e información sobre las muestras *ex situ* de los países miembros. Además, se han establecido numerosos grupos de trabajo y se ha publicado una estrategia regional de conservación de RFAA, desarrollada bajo la iniciativa del GCDT.

### América

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) ha establecido un sistema de redes subregionales para promover la colaboración en las iniciativas de investigación agrícola y desarrollo tecnológico para todo el continente americano. Actualmente, las redes son las siguientes: Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina (PROCIANDINO) (Andes), Programa para la Cooperación de Institutos de Ciencia Agrícola y Tecnología en el Caribe (PRO-CICARIBE) (Caribe), Programa Cooperativo en Investigación y Tecnología para la Región Norte (PROCINORTE) (América del Norte), Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Cono Sur (PROCISUR), Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología

para los Trópicos Suramericanos (PROCITROPICOS) y el Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola (SICTA). Estos programas proporcionan un marco general para las seis redes subregionales relacionadas con los RFAA descritas a continuación y mencionadas en el Cuadro 6.1: Red Andina de Recursos Fitogenéticos (REDARFIT), Red Caribeña (CAPGERNet), Red Norteamericana de Recursos Fitogenéticos (NORGEN), Red de Recursos Genéticos del Cono Sur (REGENSUR), Red Amazónica de Recursos Fitogenéticos (TROPIGEN) y Red Mesoamericana de Recursos Fitogenéticos (REMERFI), respectivamente. Si bien muchas de estas redes de RFAA se establecieron antes de la publicación del Primer Informe, en los últimos años no se han logrado avances de importancia debido a las limitaciones de recursos, tal como lo señala Costa Rica en su informe. Sin embargo, en 1998 se crearon nuevas redes para el Caribe (CAPGERNET) y, en 1999, para América del Norte (NORGEN). Un logro importante a nivel regional ha sido la creación del Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario (FORAGRO):<sup>6</sup> FORAGRO, que se creó en 1997, cuenta con una secretaría situada en el IICA en Costa Rica. Sus servicios están destinados a todos los países del continente americano, y tiene por objetivo promover el diálogo y la cooperación en el ámbito de la investigación agrícola. Entre sus miembros se pueden mencionar los PROCI, los representantes de los Sistemas Nacionales de Investigaciones Agronómicas (SNIA), las ONG y el sector privado, entre otros. Los RFAA constituyen un área temática importante del FORAGRO, que desempeñó una función de liderazgo en el desarrollo de la estrategia de conservación de RFAA para el continente americano, bajo la iniciativa del GCDT.

- Red Caribeña (CAPGERNet): creada en 1998, la CAPGERNET está compuesta por 28 países caribeños y recibe apoyo técnico del Instituto de Investigación y Desarrollo Agrícolas del Caribe (CARDI), el IICA, el Centro Técnico de Cooperación Agrícola y Rural (CTA) y *Bioversity International*. Las actividades incluyen la creación de capacidad, la preparación de inventarios de RFAA, el desarrollo de un sistema de información y el intercambio de germoplasma. En mayo de 2007, se organizó un taller en Trinidad y Tobago como aporte a la estrategia regional de conservación de RFAA. También está coordinando la regeneración de colecciones de frijoles en Cuba, de yuca en Guyana, de ñames en Guadalupe y de boniato en Trinidad y Tobago.
- Red Norteamericana de Recursos Fitogenéticos (NOR-

## CAPÍTULO 6

GEN): bajo los auspicios de PROCINORTE, Canadá, México y Estados Unidos de América están trabajando de manera conjunta y por medio de NORGEN, en temas relacionados con el intercambio de información, la capacitación, la recolección de especies silvestres afines a los frijoles en México y la implementación de proyectos de investigación en colaboración con otras redes. NORGEN ha brindado apoyo a varios países en desarrollo para que los científicos y técnicos pudiesen participar en reuniones y cursos de capacitación realizados en América del Norte; la Red Andina de Recursos Fitogenéticos (REDARFIT);<sup>7</sup> comprende cinco países<sup>8</sup> y opera bajo los auspicios de PROCIANDINO. Entre las actividades de mayor prominencia realizadas desde la publicación del Primer Informe, se incluyen (i) talleres sobre gestión de RFAA; (ii) cursos de capacitación sobre chirimoya, SIG y caracterización, gestión del riesgo y mejoramiento del germoplasma; (iii) un simposio sobre recursos genéticos en el continente americano; (iv) proyectos de investigación conjunta sobre tomate de árbol, chirimoya, patatas autóctonas y *Lycopersicon* spp.; y (v) un programa sobre regeneración de germoplasma.

- Red de Recursos Genéticos del Cono Sur (REGEN-SUR): esta red, que comprende seis países,<sup>9</sup> es parte de PROCISUR y tiene como objetivo reforzar el trabajo realizado por los programas nacionales en el Cono Sur. Durante la última década, se han llevado a cabo las siguientes actividades: (i) capacitación sobre mejoramiento del germoplasma, documentación, gestión de bancos de genes, conservación *in situ* y patología de semillas; (ii) organización de un taller para desarrollar la estrategia regional de conservación de RFAA para el continente americano; y (iii) realización de una investigación conjunta sobre maíz, trigo y hortalizas.
- Red Mesoamericana de Recursos Fitogenéticos (REMERFI): esta red formada por ocho países<sup>10</sup> de América Central ha estado relativamente inactiva desde 1996. No obstante, las actividades realizadas en los últimos años son las siguientes: (i) capacitación y capacitación técnica en materia de documentación; (ii) proyectos de investigación sobre semillas; (iii) recursos genéticos de *Annonaceae* y *Sapotaceae*; y (iv) conservación y uso de cultivos neotropicales autóctonos y especies afines silvestres.
- Red Amazónica de Recursos Fitogenéticos (TROPIGEN): bajo los auspicios de PROCITROPICOS, esta red cuenta con ocho países miembros.<sup>11</sup> Las actividades realizadas

desde 1996 son las siguientes: caracterización de cultivos de frutas y hortalizas subexplotados; evaluación de germoplasma; identificación de deficiencias en las colecciones; priorización de especies para la investigación y la ordenación de los PGR; desarrollo de un marco normativo para el acceso y la distribución de beneficios; intercambio de información y fortalecimiento de los vínculos entre los bancos de genes y los programas de mejoramiento. Su objetivo principal se centra en la capacitación técnica.

### Asia y el Pacífico

Casi todas las redes subregionales relacionadas con los RFAA de la región de Asia y el Pacífico tienen sus orígenes en *Bioversity International* o reciben apoyo de este instituto. Además, cuentan con la colaboración de la FAO y de la principal asociación regional para la investigación agrícola: la Asociación de Asia y el Pacífico de Instituciones de Investigación Agraria (APAARI).<sup>12</sup> Esta última, que además se ha mantenido activa por derecho propio para apoyar iniciativas relacionadas con los RFAA, publicó un informe regional sobre actividades relacionadas con los PGR en el año 2000, suministró una plataforma neutral para el análisis de cuestiones normativas y avaló la estrategia regional de conservación de RFAA para Asia, bajo la iniciativa del GCDT.

Si bien la mayoría de las redes subregionales de RFAA se crearon antes de la publicación del Primer Informe, algunas de ellas, en particular el *South Asia Network on Plant Genetic Resources* (SANPGR), han logrado un avance notable durante los últimos años, y se ha establecido una nueva red para el Pacífico.

- *Regional Network for Conservation and Use of Plant Genetic Resources in East Asia* (EA-PGR):<sup>13</sup> la EA-PGR promueve la colaboración entre sus cinco países miembros<sup>14</sup> en materia de recolección, conservación, intercambio, documentación/información y capacitación. Los mayores logros obtenidos desde la publicación del Primer Informe son los siguientes: (i) la creación del Centro de Excelencia de China-Bioversity en la Academia China de Agronomía (CAAS) para ofrecer capacitación sobre conservación *in vitro*, criopreservación y caracterización molecular; (ii) el desarrollo de una estrategia subregional como parte de una estrategia regional más amplia de conservación en Asia meridional, oriental y sudoriental (SSEEA); (iii) la recolección, caracterización y evaluación conjuntas de mijo en la República Popular Democrática

**CUADRO 6.1**  
**Redes regionales de recursos fitogenéticos de cultivos múltiples en todo el mundo**

Región	Subregiones incluidas (total o parcialmente)	Título de la red (sigla)	Foro o asociación general de investigación regional	Institución responsable de la coordinación
África	África oriental, Madagascar	Red de recursos fitogenéticos del África Oriental (EAPGREN)	ASARECA	ASARECA
África	África occidental, África central	Genetic Resources Network for West and Central Africa (GRENEWCA)	CORAF/WE CARD	Bioversity International
África	África austral, Madagascar, Mauricio	SADC Plant Genetic Resources Network (SADC-PGRN)	SADC	SPGRC
América	América del Sur	Red Andina de Recursos Fitogenéticos (REDARFIT)	PROCIANDINO	INIA-Peru (2009)
América	América Central	Red Mesoamericana de Recursos Fitogenéticos (REMERNFI)	SICTA	SICTA
América	Caribe	Red Caribeña (CAPGNET)	PROCARIBE	CARDI
América	América del Norte	Red Norteamericana de Recursos Fitogenéticos (NORGEN)	PROCI NORTE	IICA
América	América del Sur	Red de Recursos Genéticos del Cono Sur (REGENSUR)	PROCI SUR	INIA-Uruguay (2009)
América	América del Sur	Red Amazónica de Recursos Fitogenéticos (TROI GEN)	PROCI TROPICOS	PROCI TROPICOS
Asia y el Pacífico	Asia oriental	<i>Regional Network for Conservation and Use of Plant Genetic Resources in East Asia (EA-PGR)</i>	APAARI	Bioversity International
Asia y el Pacífico	Pacífico	Red de Recursos Fitogenéticos de la Agricultura del Pacífico (PAP GREN)	SPC	SPC
Asia y el Pacífico	Asia meridional	<i>South Asia Network on Plant Genetic Resources (SAINPGR)</i>	APAARI	Bioversity International
Asia y el Pacífico	Asia sudoriental	Comité Regional de Productos Fitogenéticos para Asia Sudoriental (RECSEA-PGR)-pGr	APAARI	Bioversity International
Europa	Europa	Programa Cooperativo Europeo sobre Recursos Genéticos de las Plantas (ECPGR)		Bioversity International
Europa	Región nórdica	Centro Nórdico de Recursos Genéticos (NordGen)	Consejo de Ministros Nórdicos	NordGen
Europa	Europa sudoriental	Red para el Desarrollo de Recursos Fitogenéticos del Sureste Europeo (SeedNet)		Centro sueco de biodiversidad
Cercano Oriente	Asia central y el Cáucaso	Red de Recursos Fitogenéticos para Asia central y el Cáucaso (CACN-PGR)	CACAARI	Bioversity International
Cercano Oriente	Asia occidental y África del Norte	Red de Recursos Fitogenéticos de Asia Occidental y África del Norte (WANANET)*	AARINENA	ICARDA

\* Actualmente fuera de funcionamiento. AARINENA está creando una nueva red sobre RFAA.



## CAPÍTULO 6

de Corea y Mongolia; (iv) estudios conjuntos sobre la diversidad genética de los frijoles adzuki, lágrimas de Job y perillas en China, Japón y la República de Corea; y (v) el desarrollo de un sitio *web* para la red.

- Red de Recursos Fitogenéticos de la Agricultura del Pacífico (PAGREN):<sup>15</sup> establecida en el año 2001 comprende 13 naciones<sup>16</sup> y su coordinación está a cargo de la División de Recursos de la Tierra de la Comunidad del Pacífico (SPC), Suva, Fiji, en colaboración con *Biodiversity International*. Además de llevar a cabo una serie de reuniones y talleres clave, los mayores logros obtenidos son los siguientes: (i) el desarrollo de un listado de colecciones de PGR; (ii) la redacción de una estrategia regional de conservación; (iii) el asesoramiento sobre cuestiones normativas; (iv) el apoyo a las iniciativas de recolección y caracterización de emergencia; (v) actividades de sensibilización pública; y (vi) el desarrollo de un sitio *web* y un *blog*.
- Comité Regional de Productos Fitogenéticos para Asia Sudoriental (RECSEA-PGR):<sup>17</sup> establecido en 1993, el RECSEA-PGR se mantuvo activo durante el período posterior a la publicación del Primer Informe, aunque en los últimos años las actividades se han visto de alguna manera restringidas debido a la falta de financiación, como se indica en los informes de Malasia y Tailandia. La red, que comprende siete países miembros,<sup>18</sup> tiene por objetivo desarrollar y mejorar la capacidad de investigación a nivel nacional en Asia Sudoriental, mediante la colaboración en áreas tales como la elaboración de políticas, el desarrollo de bases de datos y el intercambio de información y conocimientos. Entre los logros más importantes del RECSEA-PGR se incluyen los aportes a la estrategia regional de conservación en SSEEA bajo la iniciativa del GCDT y la creación de un Foro sobre políticas relativas a los RFAA en conjunto con la APAARI, cuyo objetivo es elaborar un acuerdo normalizado de transferencia de material (ANTM) aplicable a todos los materiales de interés común que no se incluyen en el Anexo 1 del TIRFAA.
- SANPGR:<sup>19</sup> los logros alcanzados durante la última década por esta red que comprende seis países<sup>20</sup> incluyen: (i) la capacitación sobre gestión de bancos de genes de semillas, programa GMS para la gestión de bancos de genes y recursos genéticos de las frutas tropicales; (ii) la creación de un Centro Regional de excelencia para ofrecer capacitación sobre conservación *in vitro* y crioconservación en la NBPGR, India; (iii) la promoción de

cursos de posgrado sobre PGR en India y Sri Lanka; (iv) la creación de un sitio *web*; (v) el desarrollo del componente de Asia Meridional en la estrategia regional de conservación de RFAA de SSEEA; y (vi) la evaluación conjunta del mijo africano en Bangladesh, Bhután, India y Nepal. Se han realizado numerosas reuniones y se han publicado las actas correspondientes. En 2002 se formó un Comité directivo para supervisar las actividades de las redes y la implementación de los planes de acción.

### Europa

Desde la publicación del Primer Informe, la colaboración entre los programas europeos sobre PGR se ha fortalecido aún más como resultado de un apoyo mayor recibido de la Unión Europea e individualmente de varios países. *Biodiversity International* sigue siendo la sede de las secretarías del ECPGR, la red principal sobre RFAA en Europa, y del Programa Europeo sobre Recursos Genéticos Forestales (EUFORGEN). Además del ECPGR, los países nórdicos cuentan con un programa de colaboración sobre recursos genéticos (NordGen) que incluye un banco de genes común. Además, en 2004 se creó un nuevo programa de establecimiento de redes sobre RFAA en Europa sudoriental.

- ECPGR:<sup>21</sup> el ECPGR es un programa conjunto formado por aproximadamente cuarenta países europeos,<sup>22</sup> cuyo objetivo es facilitar la conservación y utilización de RFAA en Europa y fortalecer los vínculos entre Europa y otros países del mundo. Cuenta con una estructura compuesta por nueve redes (seis redes de cultivos y tres redes temáticas) e implementa actividades por medio de grupos de trabajo y equipos de tareas. El ECPGR colabora con programas regionales, como el Sistema Europeo de Redes Cooperativas de Investigación Agrícola (ES-CORENA). En la actualidad, los miembros del ECPGR se encuentran en medio de un proceso de creación del Sistema Integrado de Bancos de Germoplasma Europeos (AEGIS),<sup>23</sup> un programa destinado a racionalizar colecciones (ver Sección 7.3.3.2), y de desarrollo de EURISCO,<sup>24</sup> un catálogo al que se puede acceder desde cualquier parte del mundo lanzado en 2003, que contiene información sobre más de 1,1 millones de muestras.
- NordGen:<sup>25</sup> NordGen es una institución que depende del Consejo de Ministros Nórdicos.<sup>26</sup> Fue creada en 2008 después de una fusión entre el Banco Nórdico de Genes, el Banco Nórdico de Genes para Animales de Granja y el

Consejo Nórdico sobre Material Forestal Reproductivo.

- Red para el Desarrollo de Recursos Fitogenéticos del Sureste Europeo (SeedNet): esta red, establecida en 2004, opera en países del sureste europeo y tiene por objetivo promover la conservación y utilización de RFAA a largo plazo mediante la creación de programas nacionales e instalaciones de bancos de genes. El núcleo central de la red está formado por una serie de grupos de trabajo por cultivos y temáticos.

### Cercano Oriente

La región del Cercano Oriente, que incluye Asia central, el Cáucaso, Asia occidental y África del Norte (WANA), ha observado un avance satisfactorio por un lado y un cierto grado de estancamiento por el otro durante el período posterior a la publicación del Primer Informe. En Asia central y el Cáucaso, la red regional de RFAA, denominada CACN-PGR, ha quedado a cargo de CACAARI,<sup>27</sup> establecida en 2004.

- CACN-PGR:<sup>28</sup> esta red, establecida en 1999, comprende ocho países<sup>29</sup> y cuenta con nueve grupos de trabajo por cultivos. Recibe apoyo conjunto del Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas (ICARDA) y *Bioversity International*. Se ha creado una base de datos regional que incluye datos de pasaporte para más de 120 000 muestras. Además, se ha desarrollado una estrategia regional de RFAA con el apoyo del GCDT.
- Red de Recursos Fitogenéticos de Asia Occidental y África del Norte (WANANET): en principio, WANANET se creó como una red regional para fortalecer las actividades relativas a los RFAA en WANA. Desafortunadamente, debido a la falta de recursos, esta red ha desaparecido. En 2006 se desarrolló una estrategia regional para la conservación de los RFAA en virtud de la iniciativa del GCDT, con apoyo técnico de ICARDA y *Bioversity International*, que destacaba la importancia del establecimiento de redes en la región. La Asociación de Instituciones de Investigación Agrícola del Cercano Oriente y África del Norte (AARI-NENA)<sup>30</sup> estableció una nueva red sobre RFAA en 2008.

### 6.2.2 Redes por cultivos

Existen numerosas redes internacionales por cultivos que desarrollan actividades a nivel regional o mundial. La mayoría se centra principalmente en algún aspecto del mejoramiento de los cultivos, aunque también pueden desem-

ñar tareas relacionadas con la conservación de los RFAA. El campo de actuación de estas redes comprende desde mecanismos relativamente sencillos de distribución de materiales de mejoramiento, la realización de pruebas en varias ubicaciones geográficas y el uso compartido de información y resultados, hasta redes de investigación conjunta, donde las instituciones participantes aportan sus ventajas comparativas para resolver una cuestión o problema común. Muchas de las redes que se centran principalmente en la distribución de germoplasma y la realización de pruebas conjuntas, ambas actividades a nivel internacional, están coordinadas por los Centros Internacionales de Investigación Agrícola (CIIA), algunos de los cuales se mencionan en la siguiente sección sobre organizaciones internacionales. A continuación, se brindan algunos ejemplos de las nuevas redes por cultivos que han surgido o que han registrado un desarrollo considerable desde la publicación del Primer Informe.

La Red Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR)<sup>31</sup> se creó en 1997 para promover iniciativas de mejora de la producción, el procesamiento y la comercialización del bambú y el ratán. La INBAR coordina una red mundial de socios que provienen de sectores gubernamentales, privados y sin fines de lucro en más de 50 países. La conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos del bambú y el ratán son una parte importante del programa de la INBAR.

En 2006, se lanzó CacaoNet,<sup>32</sup> una red de instituciones que colaboran en la conservación y utilización de los recursos genéticos del cacao. Entre sus miembros hay una amplia gama de instituciones públicas internacionales y regionales, además de la *Biscuit, Cake, Chocolate and Confectionery Association* (BCCCA), la Alianza de Productores de Cacao (APC), la Organización Internacional del Cacao (ICCO), el *International Group for the Genetic Improvement of Cocoa* (INGENIC) y la Fundación Mundial del Cacao (WCF).

La Red Internacional para el Mejoramiento del Banano y el Plátano (INIBAP) estableció una serie de redes regionales sobre el banano y el plátano entre fines de la década de 1980 y principios de la década de 1990. Desde la publicación del Primer Informe, se han producido algunos cambios importantes. La Red Regional de Investigación sobre el Banano y el Plátano para el África Occidental y Central (MUSACO) se fundó en 1997 tras la invitación del CORAF/WE CARD, y la Red de Investigación sobre el Banano para el África Oriental y Austral (BARNESA) comenzó a operar bajo los auspicios de la ASARECA. La red LACNET cambió su nombre por el de Red de Investigación y Desarrollo de Bananos y Plátanos

## CAPÍTULO 6

para América Latina y el Caribe (MUSALAC)<sup>33</sup> en 2000, y ahora desarrolla sus actividades bajo la coordinación del FORAGRO. Del mismo modo, la ASPNET de la INIBAP cambió su nombre por el de BAPNET<sup>34</sup> en 2002, y ahora funciona bajo los auspicios de la APAARI. La INIBAP se incorporó formalmente a *Bioversity International*, junto con el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI), en 2006.

En el continente americano, el Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo de la Yuca (CLAYUCA)<sup>35</sup> se estableció en 1999 como un mecanismo regional para facilitar la investigación y el desarrollo de la yuca con la participación de partes interesadas de los sectores público y privado. Ubicada en la sede del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en Colombia, CLAYUCA, además, está forjando vínculos entre los países de América Latina, el Caribe y África para fomentar el desarrollo tecnológico, la capacitación, la distribución de germoplasma y la difusión de información.

En el Cercano Oriente, la AARINENA ha patrocinado diversas iniciativas por cultivos sobre RFAA desde 1996, que incluyen la organización de redes dedicadas a las palmeras datileras, los olivos y las plantas medicinales. La Red Interregional sobre el Algodón en Asia y África del Norte (INCANA) se estableció en 2002 en Irán con el apoyo del Foro Global de Investigación Agropecuaria (FGIA), la AARINENA, la APAARI, la CACAARI, el ICARDA y la AREO.

Además, se han creado diversas redes nuevas de cultivos a nivel mundial con el propósito de generar y compartir información genómica sobre determinados cultivos o grupos de cultivos. Estas incluyen, por ejemplo, la Red Internacional del Genoma del Café (ICGN)<sup>37</sup> y el Proyecto Internacional de Determinación de las Secuencias del Genoma del Arroz, una iniciativa conjunta.

### 6.2.3 Redes temáticas

Tal como se mencionó anteriormente, en los últimos años se han creado varias redes temáticas nuevas que llevan a cabo actividades cooperativas referentes a los RFAA. Una vez más, son demasiadas para analizarlas en detalle, por lo que en este capítulo solo se presentan algunos ejemplos de las redes que son nuevas o que han registrado cambios significativos desde 1996.

Desde 2001, se han establecido tres redes nuevas específicamente diseñadas para promover y apoyar el desarrollo del sector de las semillas en África: la Red Africana de

Semillas (ASN),<sup>38</sup> la Red de Seguridad de Semillas para la SADC (SSSN)<sup>39</sup> y la Red de Semillas y Material de Plantación de África Occidental (WASNET). En 2001, se creó la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD) que, entre otras iniciativas, promovía el establecimiento de cuatro redes de biociencias: las Biociencias para África del Este y Central (BECA), la Red de Biotecnología de África Occidental (WABNET), la *South African Network for Biosciences* (SANBio) y la *North Africa Biosciences Network* (NABNET). La SANBio, tal como se menciona en el informe de país de Zimbabwe, ha estado particularmente activa en el área de los RFAA, y se ha dedicado a crear instalaciones para la conservación de cultivos de propagación vegetativa, a la caracterización molecular y a promover la colaboración regional.

En el continente americano, las nuevas redes temáticas establecidas desde 1996 son las siguientes: la Red de Cooperación Técnica en Biotecnología Vegetal (REDBIO), que promueve la utilización de biotecnología para el mejoramiento de cultivos y la conservación genética, y la Red de Innovación Agrícola RedSICTA, un proyecto de establecimiento de redes del IICA en cooperación con la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Uno de los objetivos clave de la RedSICTA es mejorar la producción de semillas en América Latina y el Caribe, tal como se ilustra en el informe de país de Nicaragua.

Las ONG también han desempeñado una función de mayor preeminencia durante los últimos diez años en materia de creación de redes. El Programa de Fomento y Conservación de la Biodiversidad de las Comunidades (CBDC),<sup>40</sup> por ejemplo, que incluye una serie de países de África, América Latina y Asia, está encabezado por diversas ONG locales e internacionales. El CBDC reúne instituciones gubernamentales y ONG a nivel mundial, regional y nacional, y se centra principalmente en la conservación, utilización, comercialización y, cuando es necesario, la restauración de los recursos tradicionales de germoplasma.

### 6.3 Organizaciones y asociaciones internacionales con programas sobre RFAA

Existe una amplia variedad de asociaciones internacionales y regionales que, si bien no se centran exclusivamente en los RFAA, cuentan con programas importantes que incluyen PGR. Probablemente las dos más grandes e im-

portantes son la FAO y el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAl). Los avances logrados por cada una de estas organizaciones se detallan en las secciones subsiguientes. A continuación, se realiza una breve consideración de los avances que han tenido lugar desde el Primer Informe en otras organizaciones internacionales y regionales, en los foros y asociaciones internacionales, en los acuerdos bilaterales y dentro de la comunidad de las ONG.

### 6.3.1 Iniciativas de la FAO en materia de RFAA

La FAO ha tenido una participación activa en la promoción y el apoyo de actividades relacionadas con los RFAA desde la publicación del Primer Informe y ha logrado un notable progreso en una serie de áreas clave. Brinda apoyo técnico, científico y administrativo al trabajo realizado por la secretaría de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA) y la secretaría del TIRFAA.

La CRGAA, establecida como un foro intergubernamental en 1983, ha supervisado la creación y el desarrollo del Sistema Mundial para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos. Este sistema, administrado y coordinado por la FAO, tiene por objetivo garantizar la conservación segura y promover la disponibilidad y la utilización sostenible de los RFAA. En el Primer Informe se describieron los elementos más importantes del sistema. A continuación, se informan solo los avances de mayor preeminencia. El PAM brinda un marco o esquema general para el sistema mundial, y los periódicos informes sobre el *Estado Mundial* proporcionan un mecanismo para supervisar el progreso y evaluar el sistema. El acuerdo básico e instrumento normativo intergubernamental que sustentaba el desarrollo del sistema global fue, hasta el año 2004, el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos. Esto quedó sin efecto cuando entró en vigencia el TIRFAA. El TIRFAA se analiza en detalle en la Sección 7.2.1, por lo que solo se menciona brevemente a continuación.

- CRGAA:<sup>41</sup> es un foro donde los gobiernos debaten y negocian asuntos relativos a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Realiza revisiones y brinda asesoramiento a la FAO sobre asuntos, programas y actividades normativas. En la actualidad, 168 Estados y la Unión Europea son miembros de la CRGAA, que es el único organismo intergubernamen-

tal que específicamente se ocupa de todos los componentes de la diversidad biológica para la alimentación y la agricultura. La CRGAA inició sus actividades como la Comisión de Recursos Fitogenéticos y, recién en 1995, asumió la responsabilidad de otros componentes de la biodiversidad agrícola. En 1997, tras reconocer las necesidades individuales de cada uno de los distintos componentes, la CRGAA estableció dos grupos de trabajo técnicos a nivel internacional: uno sobre RFAA y el otro sobre recursos zoogenéticos. La CRGAA puso a disposición el foro para la negociación satisfactoria del TIRFAA, un acuerdo internacional jurídicamente vinculante que entró en vigencia en junio de 2004 (ver Sección 7.2.1). La CRGAA ofició como Comité Interino del TIRFAA hasta 2006, cuando se constituyó su propio Órgano Rector. Además, la CRGAA también desarrolló el primer PAM y es responsable de supervisar su implementación. En su undécima reunión ordinaria realizada en junio de 2007, la CRGAA adoptó un programa de trabajo progresivo de diez años de duración, que dispone la publicación del Primer Informe sobre el Estado de la biodiversidad mundial para la alimentación y la agricultura, y la integración del enfoque ecosistémico a la gestión de la biodiversidad en la agricultura, la silvicultura y la pesca.

- Red Internacional de Colecciones *ex situ*: tal como se describe en el Primer Informe, en 1994, once CIIA del GCIAl firmaron acuerdos con la FAO, en representación de la CRGAA, e incorporaron sus colecciones de germoplasma *ex situ* a la Red Internacional de Colecciones *ex situ*. Estos acuerdos, y de hecho la Red Internacional en su totalidad, quedaron sin efecto en 2006 cuando los centros firmaron otros acuerdos con la FAO, esta vez en representación del órgano rector del TIRFAA. Los nuevos acuerdos definen que todas las colecciones *ex situ* de RFAA conservadas en estos centros (aproximadamente 650 000 muestras de los cultivos más importantes del mundo) se deben mantener en el sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios del TIRFAA.
- Iniciativa de colaboración mundial para el fortalecimiento de la capacidad de fitomejoramiento (GIPB)<sup>42</sup>: lanzada en 2006, la GIPB es una iniciativa cuyo objetivo principal es fortalecer y apoyar la capacidad de los países en desarrollo de llevar a cabo iniciativas de fitomejoramiento y aprovechar las ventajas de tal actividad. Se trata de

## CAPÍTULO 6

una asociación que incluye numerosas instituciones de investigación, enseñanza y desarrollo. En las Secciones 4.4 y 7.3.2 se detalla más información sobre la GIPB.

- Acuerdo con el CDB: un área en la que se ha logrado un avance considerable es la del fortalecimiento de las relaciones con el CDB. En 2006 se firmó un Memorando de cooperación entre la FAO y el CDB, donde se definía un marco práctico para aumentar la sinergia entre las dos organizaciones en el ámbito de la biodiversidad de relevancia para la alimentación y la agricultura.

### 6.3.2 Centros Internacionales de Investigación Agrícola del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional<sup>43</sup>

En el Primer Informe se describían los entonces 16, ahora 15,<sup>44</sup> CIA respaldados por el GCIAl. En los últimos años, el sistema del GCIAl ha atravesado un importante proceso de reforma en su visión, gobernanza, financiación y asociaciones,<sup>45</sup> con el objetivo de lograr un programa de investigación más especializado, un mayor grado de coherencia entre los centros y una colaboración más intensa con un espectro más amplio de socios. Sin embargo, se estima que la gestión de colecciones de recursos genéticos seguirá siendo una prioridad para el sistema, al igual que el mejoramiento genético de aquellos cultivos alimentarios considerados de gran importancia para la población pobre del mundo en desarrollo.

De los 15 centros, 11 disponen de colecciones de RFAA y participan, de una manera u otra, en la conservación a largo plazo y el mejoramiento fitogenético (ver Capítulo 3). No solo ponen a disposición material procedente de sus bancos de genes sino que, además, distribuyen entre sus socios de países desarrollados y en desarrollo líneas de mejoramiento avanzadas, poblaciones segregantes de generación temprana, material parental y líneas con características especiales (ver Sección 4.2). En lo que respecta al sistema, se han producido algunos hechos de importancia desde la publicación del Primer Informe. Estos incluyen un mayor énfasis en los programas de mejoramiento sobre herramientas y métodos biotecnológicos, como la genómica, la proteómica y la selección asistida por marcadores moleculares (MAS), entre otros; una mayor atención a los enfoques de mejoramiento participativo; nuevos e importantes programas de asociación para el mejoramiento ge-

nético de los cultivos, como el Programa de Cooperación FAO/gobiernos (CGP) y *HarvestPlus* (ver Sección 4.7.4 y Recuadro 4.1); y una iniciativa a gran escala, que abarca todo el sistema y que actualmente está transitando su segunda fase, cuyo objetivo es actualizar las instalaciones donde se conservan los bancos de genes y las colecciones, conocida como "Acción colectiva para la rehabilitación de los bienes públicos mundiales en el sistema de recursos genéticos del GCIAl".<sup>46</sup>

Los centros, además, han continuado participando activa e individualmente en una amplia gama de actividades sobre la conservación y la utilización de los RFAA. Un gran porcentaje de estas actividades implica la colaboración internacional. Con fines ilustrativos, a continuación se detallan algunos de los posibles ejemplos:

- El Centro Africano del Arroz (anteriormente, Asociación de África Occidental para el Fomento del Arroz [WARDA])<sup>47</sup> trabaja con programas nacionales en toda África y cumple una función de liderazgo en la Red Regional de Investigación y Mejoramiento del arroz para el África Occidental y Central (ROCARIZ).
- *Bioversity International* (anteriormente IPGRI e INIBAP)<sup>48</sup> se dedica exclusivamente a la biodiversidad agrícola. En 2006, adoptó una nueva estrategia que, si bien mantiene el enfoque en la conservación, también da una mayor prominencia a la utilización sostenible de recursos genéticos para el bienestar humano. *Bioversity International* participa intensamente en una gran cantidad de redes y acuerdos de asociación; por ejemplo, mantiene una asociación activa con todas las redes mencionadas en la Sección 6.2.1.
- El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)<sup>49</sup> y el Instituto Internacional de Investigaciones Ganaderas (ILRI)<sup>50</sup> cuentan con importantes colecciones de forrajeras tropicales, y el CIAT posee las colecciones más grandes del mundo de yuca y frijoles. Coordina una serie de redes, por ejemplo, la Alianza Panafricana de Investigación en Frijol (PABRA).
- El Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)<sup>51</sup> mantiene colecciones internacionales de germoplasma de trigo y maíz, y coordina redes de mejoramiento de ambos cultivos. Además, desempeña una función de liderazgo en la Red Asiática de biotecnología del maíz.
- El Centro Internacional de la Papa (CIP)<sup>52</sup> tiene el liderazgo en una serie de redes regionales dedicadas a la

investigación de la patata y el boniato, y en el *Potato Gene Engineering Network* (PotatoGENE).

- El ICARDA<sup>53</sup> ha contribuido a establecer bancos de genes en Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Kazajstán, Kirguistán, Marruecos, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán. La importante contribución del ICARDA en el establecimiento de bancos de genes se reconoce y describe en los informes de país de Armenia, Azerbaiyán, Kazajstán, Kirguistán, Marruecos, Tayikistán y Uzbekistán.
- El Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT)<sup>54</sup> trabaja en estrecha relación con los programas nacionales, tanto en Asia como en África, para promover la conservación, el mejoramiento y la utilización de germoplasma. Desempeña una función de liderazgo en la Red Asiática de Cereales y Legumbres (*Cereals and Legumes Asia Network*) (CLAN).
- El Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA)<sup>55</sup> tiene en su poder una importante colección de diversos cultivos tropicales. Además, trabaja en estrecha colaboración con programas, redes y otras instituciones nacionales en todo el África subsahariana.
- El Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI)<sup>56</sup> reúne a la Red Internacional para la Evaluación Genética del Arroz (INGER)<sup>57</sup> y al *Council for Partnerships on Rice Research in Asia* (CORRA).<sup>58</sup>
- El Centro Mundial de Agrosilvicultura (antes Centro Internacional de Investigación en Agroforestería [ICRAF]) cuenta con una unidad de recursos genéticos que se asocia con varias instituciones de África y otras regiones, a fin de conservar y evaluar especies para los sistemas agroforestales.

Como complemento del trabajo realizado por cada uno de los centros de manera individual, el Programa de Recursos Genéticos para todo el Sistema del GCIAl (SPRG) se ha establecido como mecanismo de ayuda para coordinar políticas, estrategias y actividades en todo el sistema. El SGRP tiene por objetivo optimizar los esfuerzos del GCIAl en cinco áreas temáticas: política de recursos genéticos; sensibilización pública; información; desarrollo de conocimientos y tecnología y capacitación técnica. Ha centrado la atención en el aporte técnico del GCIAl al proceso de negociación del TIRFAA y en la negociación de los acuerdos con la FAO para que las colecciones de los centros quedaran bajo la supervisión del TIRFAA.

En el año 2000, el GCIAl estableció un servicio consultivo central sobre propiedad intelectual (CAS-IP) con el propósito de brindar asistencia a los centros para administrar su patrimonio intelectual y maximizar el beneficio público.

### 6.3.3 Otras instituciones de investigación y desarrollo internacionales y regionales

Existe una gran cantidad de organizaciones internacionales y regionales que participan, de un modo u otro, en la conservación y utilización de RFAA. Abarcan desde institutos internacionales de investigación sumamente técnicos hasta el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard (SGSV), un nuevo e importante sitio utilizado como depósito de respaldo y seguridad para almacenar muestras duplicadas de ejemplares conservados en colecciones de semillas (ver Sección 3.5). A continuación, se mencionan solo cinco ejemplos de instituciones regionales e internacionales: dos de ellas se han creado desde la publicación del Primer Informe, otras dos son importantes instituciones de investigación agrícola que han pasado por un claro proceso de cambio en los últimos años y la última, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), ha ampliado considerablemente su trabajo sobre los RFAA:

- *World Vegetable Centre* (antes *el Asian Vegetable Research and Development Center* [AVRDC]):<sup>59</sup> con sede en Asia, este centro mundial de hortalizas mantiene colecciones de varias e importantes especies. Asimismo, pone estos y otros materiales provenientes de sus programas de mejoramiento a disposición de la comunidad mundial en forma similar a la utilizada por los centros del GCIAl. Desde la publicación del Primer Informe, ha ampliado enormemente sus actividades en otros continentes, en especial en África. Ha establecido y apoyado una gran cantidad de redes regionales e internacionales.
- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).<sup>60</sup> el CATIE es un centro regional de investigación y enseñanza superior intergubernamental ubicado en Costa Rica. Si bien su objetivo principal es brindar servicios a los países miembros,<sup>61</sup> tiene en su poder colecciones de germoplasma de importancia mundial. Desde la publicación del Primer Informe, el CATIE ha firmado acuerdos con la FAO para incorporar las colecciones a la Red Internacional

## CAPÍTULO 6

de Colecciones *ex situ* (ver más arriba). Allí se mantienen colecciones de semillas y amplias colecciones de campo. Algunas de las más importantes son el cacao (*Theobroma* spp.), el café (*Coffea* spp.), peibayé (*Bactris* spp.), chiles (*Capsicum* spp.), cucurbitáceas (*Cucurbitaceae*) y tomate (*Lycopersicon* spp.).

- CDB:<sup>62</sup> en noviembre de 1996, la tercera Conferencia de las Partes del CDB adoptó la Decisión III/11: “Conservación y uso sostenible de la diversidad biológica agrícola”, que, entre otros puntos, establecía un programa multianual de actividades en materia de diversidad biológica agrícola con los siguientes objetivos.
  - Promover los efectos positivos y mitigar la repercusión negativa de las prácticas agrícolas en la diversidad biológica de los agroecosistemas y su interfaz con otros ecosistemas.
  - Promover la conservación y la utilización sostenible de los recursos genéticos de valor real o potencial para la agricultura y la alimentación.
  - Promover la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.

Los RFAA son importantes, además, en una serie de programas de trabajo intersectoriales del CDB, como el enfoque ecosistémico, el cambio climático y la diversidad biológica, las especies exóticas invasivas, la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales (GSPC) y el ABS (ver Capítulo 7). Además, el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, que entró en vigencia en 2003, tiene importantes repercusiones para la conservación, la ordenación y el uso de los RFAA, en particular, para el desarrollo y la distribución de variedades de cultivos modificados genéticamente.

- *Crops for the Future* (Cultivos para el futuro):<sup>63</sup> creado en 2008 como resultado de una fusión entre el Centro Internacional de Cultivos Infrautilizados y la Unidad de Facilitación Global para Especies Subutilizadas, *Crops for the Future* busca promover y respaldar la investigación sobre aquellas especies marginadas e infrautilizadas que se consideran importantes por presentar un gran potencial para contribuir a la seguridad alimentaria, la mitigación de la pobreza y la protección del medio ambiente.
- Centro Internacional de Agricultura Biosalina (ICBA):<sup>64</sup> fue creado en 1999 para abordar la preocu-

pación creciente en torno a la disponibilidad y calidad del agua, al principio en la región de WANA, pero más recientemente a nivel mundial. El ICBA mantiene y distribuye una colección internacional de germoplasma que comprende más de 9 400 muestras de aproximadamente 220 especies de cultivos y forrajes resistentes a la sequía y a la salinidad.

### 6.3.4 Foros y asociaciones internacionales y regionales

Los foros y asociaciones regionales e internacionales se están convirtiendo en una característica cada vez más importante de la cooperación internacional en todo el mundo, y de casi todos los ámbitos de la sociedad. En las esferas relacionadas con la agricultura, incluyendo las actividades relativas a los RFAA, que comprenden asociaciones industriales tales como la Federación Internacional de Semillas (ISF)<sup>65</sup> y *CropLife International*,<sup>66</sup> organizaciones de agricultores, como la Federación Internacional de Productores Agrícolas (FIPA);<sup>67</sup> instituciones académicas internacionales, como la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TVAS)<sup>68</sup> y redes medioambientales, como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).<sup>69</sup> Las asociaciones o foros regionales sobre investigación agrícola para el desarrollo se mencionan en la Sección 6.2.

Un hecho particularmente destacado desde la publicación del Primer Informe fue la creación del FGIA en 1999.<sup>70</sup> El FGIA es una iniciativa que ofrece una plataforma neutral para promover el debate y la colaboración entre los diversos grupos de partes interesadas que participan en la investigación agrícola para el desarrollo. Los foros y asociaciones regionales son miembros clave del FGIA, al igual que la FAO, el GCIAI, las organizaciones de agricultores (representadas en el Comité Directivo por la FIPA), los grupos de la sociedad civil, las organizaciones del sector privado y los donantes, entre otros. El FGIA llevó a cabo su primera conferencia internacional en Dresde, Alemania, en el año 2000. En esta conferencia se formuló la Declaración de Dresde, donde se identificaba la ordenación de los recursos genéticos y la biotecnología como una de las cuatro esferas prioritarias del FGIA. Los participantes, además, elaboraron otra declaración específicamente orientada a los RFAA, que instaba a los gobiernos a cumplir con sus obligaciones respecto a los diferentes instrumentos, leyes y políticas

internacionales sobre los RFAA. El FGIA también ha sido un socio activo de la FAO y el GCIAl en la coordinación de varias actividades relativas al PAM.

### 6.3.5 Cooperación bilateral

Una gran cantidad de instituciones nacionales, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, disponen de programas internacionales en el ámbito de los RFAA, y estos han aumentado significativamente desde la publicación del Primer Informe, como evidencian los informes de países. Dichos acuerdos bilaterales son demasiados extensos para realizar una descripción exhaustiva. Por esa razón, en este capítulo, solo se brindará una visión general de los mismos. Entre las instituciones que participan en actividades bilaterales a nivel regional e internacional se encuentran universidades, institutos nacionales de investigación y fitomejoramiento, bancos de genes, jardines botánicos y otros.

Varios países desarrollados cuentan con organizaciones gubernamentales especializadas que se dedican a brindar asistencia técnica a los países en desarrollo. Muchas de ellas participan en actividades de investigación y desarrollo agrícolas, y las iniciativas orientadas a la conservación y utilización sostenible de los RFAA, en líneas generales, han aumentado en la última década. Algunos ejemplos: CIRAD en Francia, *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit* (GTZ) en Alemania, *Istituto Agronomico per l'Oltremare* (IAO) en Italia y el Centro Internacional de Investigación para las Ciencias Agrícolas del Japón (IIRCAS).

La importancia cada vez mayor de la Cooperación Sur-Sur se destaca en varios informes de países. Cada vez más, las instituciones de los países en desarrollo asumen responsabilidades a nivel internacional, ya sea dentro del contexto de las redes regionales e internacionales, o por derecho propio. Esto es particularmente cierto en el caso de las universidades. En el Capítulo 4, Recuadro 4.1 se dan dos ejemplos: el ACCI, creado por la Universidad de KwaZulu-Natal, y el Centro del África Occidental para la Mejora de los Cultivos (WACC), creado por la Universidad de Ghana. Algunas instituciones gubernamentales de los países en desarrollo también están ampliando sus operaciones internacionales. Por ejemplo, el CAAS envía cada vez más personal al exterior, y la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) ha abierto ofici-

nas/laboratorios en Estados Unidos de América, Francia, Ghana, Países Bajos y República de Corea.

### 6.3.6 Organizaciones no gubernamentales

En los últimos diez años, la participación de las ONG ha aumentado en diversos aspectos de los RFAA y, al igual que con otros tipos de instituciones, es imposible mencionarlas a todas. Si bien las actividades se han llevado a cabo principalmente a nivel nacional, también han aumentado las actividades a nivel internacional. Por ejemplo, ciertas ONG, como la Campaña por los genes en India, el Grupo de acción sobre erosión, tecnología y concentración (Grupo ETC) y GRAIN, entre muchas otras, se mostraron particularmente activas a nivel internacional en medio de las negociaciones del TIRFAA y en el contexto de diversas iniciativas del CDB, como aquellas relacionadas con el conocimiento indígena y el ABS.

Desde la publicación del Primer Informe, se han creado varias ONG nacionales nuevas, dedicadas a la conservación de variedades primitivas, en especial variedades de frutas y hortalizas consideradas parte del "patrimonio" o el "legado" del lugar. Esto, a su vez, ha conducido a la creación de organizaciones y redes globales, como la Salvaguardia de las Variedades Agropecuarias en Europa (Fundación SAVE). Los jardines botánicos también han crecido en número y se han fortalecido durante la última década (ver Sección 3.9). Esto se ha visto reflejado en el crecimiento de la cantidad de miembros de la organización global BGCI, que actualmente cuenta con alrededor de 700 miembros de casi 120 países.

Además de las ONG que se centran principalmente en la diversidad vegetal, como las que se mencionaron anteriormente, muchas ONG orientadas al desarrollo, tanto nacionales como internacionales, también participan en la conservación y utilización de RFAA, por ejemplo, mediante proyectos que promueven la ordenación de RFAA en la explotación o que fomentan los cultivos de alto valor y tradicionales, y los productos con valor agregado. En un intento por promover una mayor colaboración entre dichas ONG, se han creado algunas redes regionales e internacionales, o bien se ha ampliado su alcance, desde la publicación del Primer Informe. Estas incluyen, por ejemplo, la Coalición Asiática de Organizaciones no Gubernamentales para la Reforma Agraria y Desarrollo Rural (ANGOC) y el CBDC mencionado anteriormente.



## CAPÍTULO 6

### 6.4 Acuerdos internacionales y regionales

Podría decirse que los acontecimientos más importantes a nivel internacional asociados con los RFAA desde la publicación del Primer Informe fueron la adopción en 2001 y la entrada en vigencia en 2004 del TIRFAA.<sup>71</sup> En agosto de 2010, el TIRFAA había sido ratificado por 125 países y la Unión Europea. El artículo 1.1 del TIRFAA enuncia que sus objetivos son “la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y la distribución justa y equitativa de los beneficios resultantes de su uso, de acuerdo con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, para la sostenibilidad de la agricultura y la seguridad alimentaria”.

El TIRFAA abarca todos los RFAA y promueve, entre otras cosas, la conservación, prospección, recolección, caracterización, evaluación y utilización sostenible. Promueve la acción a nivel nacional, además de la cooperación internacional y la asistencia técnica. Uno de los artículos está dedicado a los derechos del agricultor (ver Secciones 5.4.4 y 7.4) y una pieza central del TIRFAA es la creación de un sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios que abarca 35 cultivos alimentarios y 29 géneros de forrajeras enumerados en el Anexo I del Tratado. Los avances logrados con respecto al ABS se describen en detalle en el Capítulo 7.

El TIRFAA también promueve la implementación del Plan de Acción Mundial y reconoce numerosos componentes de apoyo, incluidas las colecciones *ex situ* mantenidas por los centros internacionales de investigación agrícola, las redes internacionales de recursos fitogenéticos y el sistema mundial de información sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Las partes contratantes se comprometen a llevar a cabo una estrategia de financiación para la aplicación del Tratado con el objetivo de potenciar la disponibilidad, transparencia, eficacia y efectividad del suministro de recursos financieros para llevar a cabo actividades en el marco del Tratado.

Además del TIRFAA, también se puede observar una tendencia hacia una cooperación regional más sólida en temas relacionados con los RFAA, que se ve reflejada en el creciente número de acuerdos regionales que abarcan áreas tales como la conservación, la protección de variedades de plantas (PVP), el acceso a los recursos genéticos y la distribución de beneficios. Un área que

particularmente ha mostrado un avance es la reglamentación fitosanitaria. Este tema se trata más adelante.

En África, se han firmado acuerdos regionales sobre PVP,<sup>72</sup> acceso y distribución de beneficios, derechos del agricultor,<sup>73</sup> conservación de recursos naturales<sup>74</sup> y seguridad en la aplicación de la biotecnología.<sup>75</sup>

En el continente americano, los países de la Comunidad Andina han adoptado numerosos acuerdos regionales relativos a los PGR. Dos de los más importantes son la Decisión 391 sobre el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos de 1996, y la Decisión 345 sobre el Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales de 1993. Los países de América Central también han elaborado un acuerdo sobre el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos, y al conocimiento tradicional asociado.

En Asia, en el año 2000, los países de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN) acordaron un marco que regía el acceso a los recursos biológicos y genéticos. En 1999, los países de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) adoptaron un acuerdo multilateral de cooperación en la esfera de la conservación y ordenación de los recursos fitogenéticos cultivados. En 2001, también adoptaron un acuerdo sobre protección legal de variedades de plantas.

En Europa, la Unión Europea ha adoptado numerosas reglamentaciones y directivas de la Comunidad Europea que rigen áreas tales como la producción y distribución de semillas, la propiedad intelectual y la bioinocuidad. Se ha logrado, por ejemplo, una armonización de las leyes nacionales sobre derechos del obtentor (PBR). Además, se ha creado un registro de variedades de la Comisión Europea.<sup>76</sup> En los países nórdicos, el Consejo de Ministros Nórdicos adoptó una declaración ministerial sobre el acceso y los derechos a los recursos genéticos en 2003.

#### 6.4.1 Colaboración regional e internacional en relación con las cuestiones fitosanitarias

En 1997, se adoptó un nuevo texto de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF).<sup>77</sup> Asimismo, el número de miembros de la CIPF ha aumentado considerablemente en la última década, ya que 69 países y la Unión Europea, de un total de 172 miembros, se han unido desde 1996.

La revisión de la CIPF realizada en 1997 fue importante y tenía como objetivo realizar una actualización según las prácticas fitosanitarias en curso, de conformidad con los conceptos contenidos en el acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) de la OMC.<sup>78</sup> Además de sus implicancias para el comercio internacional, el texto de 1997 de la CIPF promueve la armonización de las medidas fitosanitarias y crea un procedimiento para desarrollar normas internacionales para medidas fitosanitarias. Además, introduce nuevos conceptos fitosanitarios, como la designación de áreas libres de plagas, la seguridad fitosanitaria de los envíos de exportaciones después de la certificación y un análisis de riesgo de plagas.

La función de las organizaciones regionales de protección fitosanitaria (ORPF) también se fortaleció en 1997. Además de promover los objetivos de la CIPF, estas organizaciones actúan como coordinadores fitosanitarios para sus respectivas regiones, fomentan la armonización de las reglamentaciones fitosanitarias y desarrollan normas regionales basadas en la ciencia y en consonancia con las normas internacionales.

El Primer Informe incluye ocho organizaciones regionales; en la actualidad son diez. Si bien se estableció en 1994, la Organización de Protección Fitosanitaria del Pacífico no fue mencionada en el Primer Informe, y la Organización de Protección de las Plantas del Cercano Oriente fue establecida en 2009.

## 6.5 Mecanismos internacionales de financiación

Debido al mayor reconocimiento de la importancia y el valor de los RFAA, cada vez más donantes proveen fondos para apoyar las actividades en esta área; en ciertos casos, implican sumas considerables. Uno de los avances más significativos en cuanto a financiación desde la publicación del Primer Informe fue la creación del Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos (GCDT). Este mecanismo de financiación especializado, que además forma parte del mecanismo de financiación del TIRFAA, se describe más detalladamente a continuación, seguido de una actualización sobre la situación respecto a otros organismos de financiación multilaterales y bilaterales.

- GCDT:<sup>79</sup> desde hace tiempo ha manifestado que, a fin de brindar una financiación sostenible a largo

plazo para la conservación de los RFAA, se necesita un fondo de dotación. Un fondo de estas características podría desarrollar, preservar e invertir sus bienes de capital y, a la vez, utilizar el interés generado para financiar los esfuerzos de conservación en todo el mundo. Con la adopción del TIRFAA en 2001, se abrió un camino para la creación de este mecanismo dedicado de financiación, vinculado con el TIRFAA. En consecuencia, en 2004, la FAO y *Bioversity International* (en representación de los centros del GCIAI) encabezaron el establecimiento del GCDT. Con su propia Junta Directiva, que actúa según las instrucciones generales del órgano rector del TIRFAA y cuenta con el asesoramiento de un Consejo de Donantes, el GCDT había obtenido, hasta principios de 2009, compromisos de financiación por una suma total de más de 150 millones de UDS. Los fondos provienen de gobiernos nacionales, incluidos algunos gobiernos de países en desarrollo, donantes multilaterales, fundaciones, corporaciones e individuos particulares. Además de administrar la dotación, el GCDT también ha recaudado fondos para apoyar la actualización de las colecciones e instalaciones, la capacitación técnica, el fortalecimiento de los sistemas de información, la evaluación de las colecciones y la recolección selectiva. Hasta la fecha, los esfuerzos se han centrado en la conservación y la evaluación *ex situ* y se ha emprendido una iniciativa de gran magnitud, que se mencionó anteriormente en este capítulo, para formular estrategias conjuntas de conservación de cultivos a nivel regional y mundial. Estas estrategias se utilizan como guía para la asignación de los recursos que el GCDT pone a disposición.

A pesar del éxito del GCDT, aún queda camino por recorrer antes de que el fondo de dotación pueda considerarse lo suficientemente grande como para que el interés derivado pueda garantizar que todos los RFAA más importantes del mundo se conserven de manera segura.

- Organismos de financiación multilaterales y bilaterales: si bien no ha sido posible realizar un inventario y un análisis detallados de las tendencias de la financiación destinada a los RFAA, es evidente que la cantidad de organismos que apoyan la conservación y la utilización sostenible de los RFAA, incluido el fitomejoramiento, ha aumentado en cierta medida desde la publicación

## CAPÍTULO 6

del Primer Informe. Por ejemplo, el GCIAl ahora cuenta con 47 países como donantes (entre ellos, 21 países en desarrollo), además de cuatro fundaciones y 13 organismos donantes internacionales y regionales. La gran mayoría de estos donantes apoya directa o indirectamente las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con los RFAA. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) continúa siendo una fuente de financiación importante de la conservación *in situ*, incluida la conservación de las especies silvestres afines a las plantas cultivadas (ESAC), y es el mecanismo de financiación principal del CDB. El Banco Mundial, un punto de apoyo importante del GCIAl, ha provisto fondos no solo para los programas de investigación de los centros, sino que además ha aportado una cantidad considerable de fondos para que los bancos de genes cumplieran con las normas. Otros organismos de financiación multilaterales han participado activamente en el respaldo de proyectos y programas nacionales e internacionales que incluyen actividades relacionadas con los RFAA. Entre ellos se incluyen los Bancos Regionales de Desarrollo, la Comisión Europea, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Banco Islámico de Desarrollo (BIsD), la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), el Fondo para el Desarrollo Internacional, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Asimismo, es necesario destacar el aporte del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO),<sup>90</sup> una alianza de los países de América Latina y el Caribe con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el IICA, que otorga fondos para apoyar la investigación y la innovación agrícolas en los países miembros. El Fondo, que se estableció en 1998, financia actualmente 65 proyectos, muchos de los cuales cuentan con un componente de recursos genéticos.

El número de fundaciones que participan en la financiación de los RFAA, en especial aquellas ubicadas en los Estados Unidos de América, también ha aumentado en consonancia con el crecimiento general del sector filantrópico. Las fundaciones que participan de alguna manera en la financiación de las actividades internacionales relacionadas con los RFAA incluyen la Fundación Bill y Melinda Gates, *Gatsby Charitable Trust*, la Fundación Gordon y

Betty Moore, *Lillian Goldman Charitable Trust*, Fundación Kellogg, Fundación MacArthur, Fundación Nippon, Fundación Rockefeller, Fundación Syngenta y la Fundación pro Naciones Unidas.

Además de los organismos multilaterales y las fundaciones, muchos países brindan apoyo bilateral para los proyectos que incluyen actividades relacionadas con la conservación y la utilización de los RFAA. La mayoría de los organismos nacionales de asistencia para el desarrollo de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), por ejemplo, desempeñan una función activa en esta área. Asimismo, algunos países cuentan con organismos especializados dedicados a respaldar la investigación en los países en desarrollo; por ejemplo, el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID) de Canadá, *International Development Research Centre* (ACIAR) de Australia, la Agencia Sueca de Cooperación en Investigación en Países en Desarrollo (SAREC, que actualmente forma parte de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, ASDI) y la Fundación Científica Internacional (FCI) de Suecia.

### 6.6 Cambios desde que se publicó el Primer Informe sobre el Estado mundial

Conforme a la información presentada en este capítulo, es evidente que, en general, la colaboración regional e internacional ha progresado considerablemente desde la publicación del Primer Informe. Aunque algunas redes aún no cuentan con los recursos suficientes, se han establecido numerosas instituciones y asociaciones nuevas, y los antiguos mecanismos se han fortalecido. El MLS del TIRFAA proporciona un mecanismo para que compartir la responsabilidad respecto a la conservación sea más sencillo para los países. Con el tiempo, esto permitirá una mayor racionalización de las colecciones (incluida la eliminación de la duplicación involuntaria) y la duplicación de respaldo y seguridad. Esto, a su vez, facilitará el trabajo conjunto de los países en las iniciativas de conservación y utilización de una variedad más amplia de diversidad genética. Los cambios importantes que se han registrado son los siguientes:

- La entrada en vigencia del TIRFAA en 2004, que marca

lo que probablemente sea el avance más significativo en relación con los recursos fitogenéticos desde la publicación del Primer Informe. El TIRFAA es un acuerdo internacional jurídicamente vinculante que promueve la conservación y la utilización sostenible de los RFAA, y la distribución justa y equitativa de los beneficios resultantes de su uso, de conformidad con el CDB.

- Se han establecido varias redes regionales de RFAA, incluidas GRENEWCA para África occidental y central, NORGEN para América del Norte, CAPGNET para el Caribe, PAPGREN para el Pacífico, SeedNet para Europa sudoriental y CACN-PGR para Asia central y la región del Cáucaso.
- Otras redes regionales de RFAA han consolidado significativamente sus actividades, tales como SANPGR en Asia meridional, SADC-PGRN en África austral y las iniciativas de AEGIS y EURISCO de la red europea ECPGR.
- No ha sucedido lo mismo con muchas otras redes de RFAA. Si bien casi todas las redes necesitan recursos adicionales, la falta de financiación suficiente fue un factor importante en la desaparición de WANANET y representa una limitación significativa para la mayoría de las redes en el continente americano, al igual que en Asia sudoriental y África occidental.
- Se establecieron varias redes nuevas por cultivos que desarrollan actividades significativas respecto a los RFAA. Entre ellas se incluyen las redes internacionales sobre el genoma de cacao, café, arroz, bambú y ratán. Las redes de cultivos centradas en las regiones, ya sean nuevas o reformadas, incluyen redes sobre banano y plátano, yuca en América, cereales y leguminosas en Asia, colocalia en el Pacífico y algodón en Asia y África del norte.
- Se han establecido varias redes temáticas nuevas, que se concentran en una amplia variedad de temas. Por ejemplo, se han creado redes sobre biotecnología, tanto a nivel mundial (por ejemplo, el GCP) como en numerosas regiones. Otros temas han abarcado la administración en la explotación de la diversidad genética y la producción de semillas. En África se han establecido tres redes de semillas.
- La FAO brinda su apoyo a las secretarías tanto del TIRFAA como de la CRGAA. Las relaciones con el CDB se consolidaron con la firma de un Memorando de cooperación conjunto en 2006.
- La FAO ha intensificado aún más sus actividades en el área de los RFAA, por ejemplo, mediante el establecimiento del GIPB en 2006.
- Los centros internacionales del GCIAI han celebrado nuevos acuerdos con la FAO, en representación del órgano rector del TIRFAA, y han incorporado sus colecciones al sistema multilateral (MLS) de acceso y distribución de beneficios (ABS) del TIRFAA. Incluso el GCIAI propiamente dicho ha atravesado un período de grandes reformas.
- Los centros del GCIAI continúan trabajando en colaboración con una gran cantidad de asociados, en especial en los países en desarrollo, y continúan poniendo a disposición una amplia variedad de materiales genéticos. Se ha emprendido un programa de gran importancia para actualizar las colecciones y las instalaciones de los bancos de genes. En el año 2000, los centros del GCIAI establecieron el CAS-IP.
- Se han establecido varias instituciones internacionales nuevas que realizan investigaciones relativas a los RFAA. Entre ellas se incluyen *Crops for the Future* (Cultivos para el futuro) y el ICBA.
- El SGSV, que se inauguró en 2008, representa una nueva iniciativa de cooperación internacional de gran relevancia destinada a mejorar la seguridad de las colecciones de germoplasma al proporcionar instalaciones seguras para almacenar las muestras duplicadas de semillas.
- Otro avance significativo que tuvo lugar desde la publicación del Primer Informe es la creación del FGIA en 1999. El Foro promueve el debate y la colaboración entre los diversos grupos de partes interesadas que participan en la investigación agrícola. El FGIA ha identificado la ordenación de los recursos genéticos y la biotecnología como una de sus cuatro áreas prioritarias.
- La tendencia hacia una cooperación más sólida se refleja en el número creciente de acuerdos regionales que abarcan áreas tales como la conservación, la protección de variedades de plantas, el acceso a los recursos genéticos y la distribución de beneficios. Un área que particular ha mostrado un avance es la reglamentación fitosanitaria.
- Actualmente, varias fundaciones nuevas apoyan actividades relacionadas con los RFAA a nivel internacional. En 1998, se creó un fondo especial en respaldo de la investigación agrícola en América Latina (FONTAGRO) y, en 2004, se estableció el GCDT como un fondo especializado destinado a brindar

## CAPÍTULO 6

apoyo para la conservación de los RFAA y a promover su utilización en todo el mundo.

### 6.7 Deficiencias y necesidades

A pesar del avance importante que tuvo lugar desde la publicación del Primer Informe, aún existen ciertas deficiencias e inquietudes que deben abordarse con urgencia. A continuación, se detallan algunos ejemplos.

- Muchas redes han sentido la falta de fondos, aunque se han creado varias redes nuevas. Al menos una de ellas ha dejado de funcionar. Se necesitan estrategias y mecanismos de financiación nuevos e innovadores.
- Con el objetivo de respaldar estas estrategias de financiación, se requieren mayores esfuerzos para crear conciencia entre los formuladores de políticas y el público en general acerca del valor de los RFAA, la interdependencia de las naciones y la importancia de fomentar una mayor cooperación internacional.
- Además, es necesaria una mayor colaboración entre los órganos normativos y de financiación a nivel internacional, y una mayor sensibilización sobre la necesidad del apoyo financiero a largo plazo.
- Con el fortalecimiento de los foros regionales y mundiales sobre la investigación agrícola, la influencia que estos ejercen sobre los formuladores de políticas nacionales ha aumentado y, de este modo, ofrecen valiosas oportunidades de promover políticas nacionales y regionales adecuadas en áreas de importancia para la conservación y la utilización de los RFAA.
- Dado que el intercambio internacional de germoplasma es una motivación clave para muchas redes, se requiere una mayor atención para promover una implementación efectiva del TIRFAA y, especialmente, de su sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios, así como también para desarrollar acuerdos respecto a los demás cultivos que actualmente no se incluyen en el sistema, pero que están dentro del alcance general del TIRFAA.
- A fin de aprovechar las numerosas oportunidades de colaboración a nivel regional e internacional, es necesario que muchos países establezcan una mayor coordinación interna entre los diversos ministerios e instituciones y entre los sectores público y privado.

### Bibliografía

- <sup>1</sup> Disponible en [www.fara-africa.org](http://www.fara-africa.org).
- <sup>2</sup> Disponible en [www.asareca.org/eapgren/](http://www.asareca.org/eapgren/).
- <sup>3</sup> Miembros de **EAPGREN**: Burundi, Congo, Eritrea, Etiopía, Kenya, Madagascar, República Unida de Tanzania, Rwanda, Sudán y Uganda.
- <sup>4</sup> Disponible en [www.coraf.org/English/English.html](http://www.coraf.org/English/English.html).
- <sup>5</sup> Disponible en <http://www.spgrc.org/>.
- <sup>6</sup> Disponible en [www.iica.int/foragro](http://www.iica.int/foragro).
- <sup>7</sup> Disponible en [webiica.iica.ac.cr/prociandino/red\\_redarfit.html](http://webiica.iica.ac.cr/prociandino/red_redarfit.html).
- <sup>8</sup> Miembros de **REDARFIT**: Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela (República Bolivariana de).
- <sup>9</sup> Miembros de **REGENSUR**: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.
- <sup>10</sup> Miembros de **REMERFI**: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.
- <sup>11</sup> Miembros de **TROPIGEN**: Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela (República Bolivariana de).
- <sup>12</sup> Disponible en [www.apaari.org](http://www.apaari.org).
- <sup>13</sup> Disponible en <http://ea-pgr.net/>.
- <sup>14</sup> Miembros de **EA-PGR**: China, Japón, Mongolia, República de Corea y República Popular Democrática de Corea.
- <sup>15</sup> [papgren.blogspot.com/](http://papgren.blogspot.com/).
- <sup>16</sup> Miembros de **PAPGREN**: Fiji, Islas Cook, Islas Marshall, Islas Salomón, Kiribati, Micronesia (Estados Federados de), Niue, Nueva Caledonia, Palau, Papua Nueva Guinea, Samoa, Tonga y Vanuatu.
- <sup>17</sup> Disponible en [www.recsea-pgr.net/](http://www.recsea-pgr.net/).
- <sup>18</sup> Miembros de **RECSEA-PGR**: Filipinas, Indonesia, Malasia, Papua Nueva Guinea, Singapur, Tailandia y Viet Nam.
- <sup>19</sup> Disponible en [www.biodiversityinternational.org/scientific\\_information/information\\_sources/networks/sanpgr.html](http://www.biodiversityinternational.org/scientific_information/information_sources/networks/sanpgr.html).
- <sup>20</sup> Miembros de **SANPGR**: Bangladesh, Bhután, India, Maldivas, Nepal y Sri Lanka.
- <sup>21</sup> Disponible en [www.ecpgr.cgiar.org/](http://www.ecpgr.cgiar.org/).
- <sup>22</sup> Para obtener una lista de países participantes, consulte la siguiente página: [www.biodiversityinternational.org/networks/ecpgr/Contacts/ecpgr\\_nc.asp](http://www.biodiversityinternational.org/networks/ecpgr/Contacts/ecpgr_nc.asp).
- <sup>23</sup> Disponible en [www.ecpgr.cgiar.org/AEGIS/AEGIS\\_home.htm](http://www.ecpgr.cgiar.org/AEGIS/AEGIS_home.htm).
- <sup>24</sup> Disponible en [eurisco.ecpgr.org/](http://eurisco.ecpgr.org/).
- <sup>25</sup> Disponible en [www.nordgen.org/index.php/en/](http://www.nordgen.org/index.php/en/).

- 26 Miembros de **NordGen**: Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia.
- 27 Disponible en [www.cacaari.org](http://www.cacaari.org).
- 28 Disponible en [www.cac-biodiversity.org/main/main\\_meetings.htm](http://www.cac-biodiversity.org/main/main_meetings.htm).
- 29 Miembros de **CACN-PGR**: Armenia, Azerbaiyán, Georgia, Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán.
- 30 Disponible en [www.aarinena.org](http://www.aarinena.org).
- 31 Disponible en [www.inbar.int](http://www.inbar.int).
- 32 Disponible en [www.cacaonet.org](http://www.cacaonet.org).
- 33 Disponible en [www.bananas.bioversityinternational.org/content/view/75/105/lang,en/](http://www.bananas.bioversityinternational.org/content/view/75/105/lang,en/).
- 34 Disponible en [bananas.bioversityinternational.org/](http://bananas.bioversityinternational.org/).
- 35 Disponible en [www.clayuca.org](http://www.clayuca.org).
- 36 Disponible en [www.spc.int/TaroGen/](http://www.spc.int/TaroGen/).
- 37 Disponible en [www.coffeegenome.org/](http://www.coffeegenome.org/).
- 38 Disponible en [www.african-seed.org/](http://www.african-seed.org/).
- 39 Disponible en [www.sdc.org.za/en/Home/Domains\\_of\\_Intervention\\_and\\_Projects/Natural\\_Resources/SADC\\_Seed\\_Security\\_Network\\_SSSN](http://www.sdc.org.za/en/Home/Domains_of_Intervention_and_Projects/Natural_Resources/SADC_Seed_Security_Network_SSSN).
- 40 Disponible en [www.cbdcprogram.org](http://www.cbdcprogram.org).
- 41 Disponible en [www.fao.org/ag/cgrfa/](http://www.fao.org/ag/cgrfa/).
- 42 Disponible en <http://km.fao.org/gipb/>.
- 43 Disponible en [www.cgjar.org/](http://www.cgjar.org/).
- 44 El Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IIPA) se hizo cargo de los programas del Servicio internacional para la investigación agrícola nacional (ISNAR) en 2004.
- 45 Disponible en [www.cgjar.org/changemanagement/](http://www.cgjar.org/changemanagement/).
- 46 Disponible en [www.sgrp.cgjar.org/?q=node/583](http://www.sgrp.cgjar.org/?q=node/583).
- 47 Disponible en [www.warda.org](http://www.warda.org).
- 48 Disponible en [www.bioversityinternational.org/](http://www.bioversityinternational.org/).
- 49 Disponible en [www.ciat.cgjar.org](http://www.ciat.cgjar.org).
- 50 Disponible en [www.ilri.org/](http://www.ilri.org/).
- 51 Disponible en [www.cimmyt.org/](http://www.cimmyt.org/).
- 52 Disponible en [www.cipotato.org](http://www.cipotato.org).
- 53 Disponible en [www.icarda.org/](http://www.icarda.org/).
- 54 Disponible en [www.icrisat.org/](http://www.icrisat.org/).
- 55 Disponible en [www.iita.org](http://www.iita.org).
- 56 Disponible en [www.irri.org/](http://www.irri.org/).
- 57 Disponible en [seeds.irri.org/inger/index.php](http://seeds.irri.org/inger/index.php).
- 58 Disponible en [www.irri.org/corra/default.asp](http://www.irri.org/corra/default.asp).
- 59 Disponible en [www.avrdc.org/](http://www.avrdc.org/).
- 60 Disponible en [www.catie.ac.cr](http://www.catie.ac.cr).
- 61 Miembros de **CATIE**: Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela (República Bolivariana de).
- 62 Disponible en [www.cbd.int/](http://www.cbd.int/).
- 63 Disponible en [www.cropsforthefuture.org/](http://www.cropsforthefuture.org/).
- 64 Disponible en [www.biosaline.org/](http://www.biosaline.org/).
- 65 Disponible en [www.worldseed.org](http://www.worldseed.org).
- 66 Disponible en [www.croplife.org](http://www.croplife.org).
- 67 Disponible en [www.ifap.org](http://www.ifap.org).
- 68 Disponible en [www.twas.ictp.it/](http://www.twas.ictp.it/).
- 69 Disponible en [www.iucn.org](http://www.iucn.org).
- 70 Disponible en [www.egfar.org/](http://www.egfar.org/).
- 71 Disponible en [www.planttreaty.org](http://www.planttreaty.org).
- 72 Acuerdo que revisa el Acuerdo de Bangui del 2 de marzo de 1977, Anexo X, 1999.
- 73 Ley modelo de la Unión Africana sobre derechos de comunidades locales, agricultores, obtentores y acceso, 2001.
- 74 Convenio africano sobre la conservación de la naturaleza y los recursos naturales (versión revisada), 2003.
- 75 Unión Africana: Ley modelo africana sobre seguridad en la biotecnología, 2001.
- 76 Regulación n.º 2100/94 del Consejo de la CE del 27 de julio de 1994 relativo a la protección comunitaria de las obtenciones vegetales.
- 77 Disponible en <https://www.ippc.int/IPP/En/default.jsp>.
- 78 Disponible en [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/sps\\_e/spsagr\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm).
- 79 Disponible en [www.croptrust.org](http://www.croptrust.org).
- 80 Disponible en [www.fontagro.org](http://www.fontagro.org).