



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

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

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

S

**Tema 4.1 b) del proyecto de programa provisional**

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

**GRUPO DE TRABAJO SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS  
PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

Segunda reunión

Roma, 5 – 7 de noviembre de 2003

**REFUERZO DE LOS SISTEMAS DE SEMILLAS**

**Índice**

	Párrafos
1. INTRODUCCIÓN	1 - 5
2. SISTEMAS DE SEMILLAS	6 - 12
<i>Tipos de sistemas de semillas</i>	7 - 9
<i>Regulación de las semillas de calidad</i>	10
<i>Liberalización del comercio de semillas</i>	11 - 12
3. PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DE LA FAO	13 - 16
4. DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA REFORZAR LOS SISTEMAS DE SEMILLAS: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS TALLERES DE EXPERTOS	17 - 57
<i>Política de semillas</i>	18 - 40
<i>Aspectos relativos a los DPI en la transferencia de tecnologías en el sector de las semillas</i>	41 - 42
<i>Socorro en materia de semillas</i>	43 - 52
<i>Semillas de calidad declarada</i>	53 - 57
5. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA AL GRUPO DE TRABAJO	58 - 59



## 1. INTRODUCCIÓN

1. Los sistemas de semillas eficaces contribuyen a incrementar la disponibilidad de semillas de buena calidad de un gran número de variedades y a maximizar de este modo, tanto la agrobiodiversidad como la productividad. En caso de catástrofe, el restablecimiento de la capacidad para generar germoplasma preexistente también es fundamental para mantener los medios de vida de los agricultores. Los sistemas de semillas locales proporcionan la base para la gestión, a nivel de las explotaciones agrícolas, de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA), dado que la conservación de éstos y la evolución de las variedades de cultivos forman parte de los sistemas de producción agrícola. Los sistemas agrícolas, en los que la producción de semillas constituye una actividad comercial especializada, utilizan los recursos genéticos y las tecnologías modernas y tradicionales como un insumo fundamental para la creación de nuevas variedades. Los países que han suscrito el Plan de Acción Mundial (PAM) para la Conservación y la Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura afirmaron en la Declaración de Leipzig la necesidad imperiosa de vincular la conservación de los RFAA a su utilización, y de facilitar el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías como un paso esencial para alcanzar los objetivos del PAM<sup>1</sup>. La importancia de fortalecer los sistemas de semillas está plenamente reconocida en el PAM como una de las áreas de actividad prioritarias que podría contribuir a dicho proceso. Las recomendaciones específicas a tal efecto figuran en la actividad prioritaria n° 13 del PAM “Apoyo a la producción y distribución de semillas”, así como en la actividad prioritaria n° 3 “Asistencia a los agricultores en casos de catástrofe para restablecer los sistemas agrícolas”. Otras áreas de actividad del PAM tienen un fuerte impacto en el desarrollo de los sistemas de semillas, en particular la actividad prioritaria n° 2 “Apoyo a la ordenación y mejoramiento en fincas de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura”, la actividad prioritaria n° 11 “Promoción de una agricultura sostenible mediante la diversificación de la producción agrícola y una mayor diversidad de los cultivos” así como la actividad prioritaria n° 14 “Creación de nuevos mercados para las variedades locales y los productos ricos en diversidad”.

2. Con la adopción del Tratado Internacional sobre los RFAA como instrumento vinculante por la Conferencia de la FAO en 2001, el PAM cobra una nueva dimensión como elemento que contribuye a los objetivos del Tratado. El artículo 14 de dicha norma reconoce que “el Plan de acción mundial para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, de carácter progresivo, es importante para el presente Tratado”, y “las Partes Contratantes promoverán su aplicación efectiva, incluso por medio de medidas nacionales y, cuando proceda, mediante la cooperación internacional, a fin de proporcionar un marco coherente, entre otras cosas para el fomento de la capacidad, la transferencia de tecnología y el intercambio de información (...)”.

3. La Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, a la cual incumbe efectuar un seguimiento de la aplicación eficaz del PAM y que actúa en calidad de Comité Interino del Tratado Internacional sobre los RFAA hasta su entrada en vigor, examinó en su novena reunión ordinaria, celebrada en 2002, un informe de situación sobre la aplicación del PAM por países. En general, los países dieron cuenta de la escasez de actividades relativas a las áreas de actividad prioritaria en materia de semillas. Sin embargo, los países, y en particular los países africanos, subrayaron la prioridad elevada otorgada a su aplicación, en particular la actividad prioritaria n° 13 “Apoyo a la producción y distribución de semillas”, así como la

---

<sup>1</sup> Declaración de Leipzig sobre la conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, 1996, párrs. 6 y 7.

actividad prioritaria n° 3 “Asistencia a los agricultores en casos de catástrofe para restablecer los sistemas agrícolas”<sup>2</sup>.

4. La Comisión decidió que el Grupo de Trabajo Técnico Intergubernamental sobre los Recursos Fitogenéticos (GT-RF) examinaría en su segunda reunión las cuestiones relativas a la utilización de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura mediante el refuerzo de la conservación del germoplasma, el fitomejoramiento y los sistemas de producción de semillas. Para preparar dicha reunión, y en el marco del proceso de consulta de la FAO, éste organizó en mayo de 2003 tres talleres técnicos sobre la política en materia de semillas, las operaciones urgentes de socorro en materia de semillas y las semillas de calidad declarada (SCD). A pesar de estar previstas inicialmente en el programa del taller relativo a la política en materia de semillas, las limitaciones de tiempo no permitieron a los expertos debatir las cuestiones referentes al acceso a las tecnologías relacionadas con las semillas, y la transferencia de las mismas, incluidas las tecnologías protegidas por derechos de propiedad intelectual (DPI). Sin embargo, en una consulta paralela sobre la biotecnología agrícola, la FAO organizó en junio de 2002 un taller de expertos sobre las repercusiones de los DPI sobre la investigación pública en los países en desarrollo, con el fin de determinar estrategias de promoción y fortalecimiento de las asociaciones entre instituciones de los sectores públicos y privado. Sin perjuicio de otros estudios y consultas que el GT-RF pueda considerar necesarios para contribuir a dicho examen, también se han incluido las principales conclusiones y recomendaciones de dicho taller de expertos en el presente documento para que el GT-RF las examine<sup>3</sup>.

5. El presente documento se basa en los resultados de los cuatro talleres y exámenes relativos a los sistemas de semillas, las actividades anteriores y previstas de la FAO en el ámbito de las semillas, las cuestiones de política y las recomendaciones destinadas a la FAO y a las partes interesadas. Se solicita la opinión y las observaciones del GT-RF sobre una serie de cuestiones, en particular las conclusiones y recomendaciones de los talleres mencionados en el presente documento.

## 2. SISTEMAS DE SEMILLAS

6. De todos los insumos agrícolas, las semillas son las que mayor capacidad tienen para aumentar la productividad en las explotaciones agrícolas y mejorar la seguridad alimentaria. Las propiedades genéticas de las semillas determinan la respuesta de las plantas a los factores adversos y el límite superior de rendimiento, e influyen en la productividad de otros insumos debido a la capacidad de las plantas para transformar eficazmente la luz solar, el agua, el aire, el suelo y otros nutrientes en biomasa. Desgraciadamente, en numerosas partes del mundo en desarrollo los agricultores suelen sufrir las limitaciones impuestas por la falta de disponibilidad, a precios asequibles, de semillas de calidad de variedades adecuadas.

### *Tipos de sistemas de semillas*

7. En síntesis, en la agricultura orientada hacia el mercado el éxito de la producción y la distribución de semillas depende de la interacción de numerosos factores técnicos, institucionales, económicos, sociales y políticos y requiere un esfuerzo coordinado por parte de una amplia gama de organizaciones. Los sistemas de semillas orientados al mercado, ya sean públicos o privados, tienden a funcionar como una “cadena” e incluyen los siguientes elementos: mejora de las variedades, producción de semillas, acondicionamiento, almacenamiento y distribución así como control de calidad de las semillas, a menudo en forma de certificación de éstas. Dicho sistema

---

<sup>2</sup> CGRFA/WG-PGR-1/01/2. Párrs. 10, 29 y 42.

<sup>3</sup> Los informes completos de los talleres se encuentran a disposición de los miembros del GT-RF como documentos informativos.

engloba tanto componentes públicos como privados o comerciales. En la mayor parte de los países estos sistemas de semillas están regulados por las autoridades públicas.

8. En la agricultura de subsistencia los sistemas de semillas son complejos y difíciles de describir, dado que sus características pueden variar de un cultivo a otro dentro de las explotaciones agrícolas o incluso dentro de un mismo cultivo, por ejemplo si las variedades locales y modernas son objeto de una gestión diferente<sup>4</sup>. En general, se basan ampliamente en la comunidad agrícola. Incluyen un “ciclo” dinámico de prácticas integrado en la producción normal de cultivos. Las semillas se producen normalmente en las explotaciones agrarias, aunque es frecuente que se aporten insumos de semillas mediante distintos mecanismos, v. gr. el intercambio de semillas o la compra en mercados locales de semillas, como puede suceder cuando se carece de suficiente material de siembra o para acceder a nuevas variedades. En los sistemas de semillas de base comunitaria el proceso de selección de las variedades, la producción y el intercambio de semillas están integrados en la producción de cultivos y en los procesos socioeconómicos de las comunidades agrícolas<sup>5</sup>. En la mayor parte de los casos, las actividades locales o comunitarias de producción de semillas se realizan fuera del marco de la normativa sobre la producción de semillas y se rigen más bien por los conocimientos técnicos, las estructuras sociales y las normas locales.

9. Los productores de variedades orientadas al mercado se esfuerzan por cumplir las normas de calidad impuestas para los mercados internacionales. El comercio mundial de semillas se estima en 30 000 millones de dólares EE.UU. aproximadamente y los intercambios internacionales de semillas han aumentado, pasando de unos 1 400 millones de dólares EE.UU. en 1985 a unos 3 600 millones de dólares EE.UU. en 1998<sup>6</sup>. No obstante, su dependencia respecto de infraestructuras arraigadas, los escasos cultivos cubiertos y la vulnerabilidad ante las perturbaciones han limitado su eficacia en los países en desarrollo. El sistema de semillas de base comunitaria constituye actualmente la principal fuente de semillas, en particular en los países en desarrollo. No obstante, se ve afectado por numerosas limitaciones: acceso deficiente a variedades mejoradas adaptadas a las condiciones locales, infraestructuras insuficientes para multiplicar las semillas de calidad, ausencia de una gestión poscosecha y de un control de calidad adecuados así como instalaciones de almacenamiento mediocres. Aún no se ha hallado una solución a dichas limitaciones en numerosos países. Actualmente, no se dispone de suficiente información sobre la capacidad de recuperación y eficacia de los sistemas de semillas de base comunitaria.

### ***Regulación de las semillas de calidad***

10. Aunque los principios técnicos destinados a preservar la pureza genética de las semillas mediante el proceso de multiplicación y sus calidades técnicas son muy similares en los distintos países, las disposiciones jurídicas varían según los países y los cultivos. En algunos países (excepto, a menudo, para las hortalizas) un órgano oficial debe “certificar” que los lotes de semillas cumplen las normas de calidad. Las normas de certificación se establecen en general en una norma nacional sobre semillas. En algunos países, sólo requieren una certificación los cultivos que se consideran esenciales para la seguridad de los alimentos. En otros países, la certificación oficial no es obligatoria y el suministrador de semillas responde de la preservación de la identidad del lote de semillas. Nótese que actualmente existe, a nivel nacional e internacional, una tendencia a acreditar entidades privadas para llevar a cabo la inspección de campo, el muestreo de semillas y las pruebas de semillas<sup>7</sup>. Las normas de certificación de semillas también varían, aunque existen normas aceptadas a nivel internacional, como los esquemas de

---

<sup>4</sup> Diversity, local and formal seed supply, in “Encouraging Biodiversity”, 2000, IT Pub. C, Almekinders y W. Deboef. págs. 219-252.

<sup>5</sup> “Local seed systems and their importance for an improved seed supply in developing countries”. Almekinders, C. et al. (1994).

<sup>6</sup> <http://www.worldseed.org/statistics.html>

<sup>7</sup> Seeds for Mankind: Plant Breeding, Seed and Sustainable Agriculture, FIS, 2002

semillas de la OCDE, habitualmente seguidos en el comercio internacional de semillas. Por lo que respecta a la producción nacional y local de semillas, se han aplicado otros enfoques internacionales para garantizar la calidad de las semillas, como las normas sobre las semillas de calidad declarada (SCD), elaboradas por la FAO a raíz de la Conferencia Técnica FAO/SIDA sobre el Mejoramiento de la Producción de Semillas, celebrada en Nairobi (Kenya) en 1981, en la que participaron 63 países y 14 organizaciones internacionales<sup>8</sup>. Las SCD han sido utilizadas principalmente por ONG y por quienes realizan operaciones de socorro en materia de semillas, así como para el control de calidad de las semillas forrajeras en algunos países.

### *Liberalización del comercio de semillas*

11. En los últimos años, varios países han revisado sus políticas de semillas en el marco del progreso de la liberalización económica. El objetivo consiste en reducir la participación directa del Estado en la producción y comercialización de semillas y crear un clima para una política más favorable al desarrollo de un sector privado más diversificado, eximiendo de este modo al sector público de unos servicios costosos. La evolución actual de la industria mundial de semillas también puede afectar a los sistemas nacionales de semillas y al estatus de la investigación con fines de producción de bienes públicos en general, con consecuencias inciertas. La evolución de los regímenes de las políticas de semillas, de una regulación a una liberalización del comercio de semillas, no tiene por qué ser necesariamente lineal. La liberalización puede centrarse en determinados componentes de las políticas nacionales de semillas, manteniéndose la regulación de determinados componentes para salvaguardar los intereses nacionales. Algunos países han llevado a cabo transiciones radicales hacia la liberalización de su régimen de política de semillas en las dos últimas décadas. Son escasos los datos de que se dispone sobre las repercusiones de dichos procesos para los agricultores, en términos de productividad, ingresos, producción y riesgos de transmisión de enfermedades.

12. Existe una tendencia mundial en los países en desarrollo y en los países con economías en transición a privatizar la producción, elaboración y comercialización de semillas. Dicha evolución es compleja y la adaptación a normas nuevas requiere tiempo. Tanto el sector público como el privado tienen papeles importantes que desempeñar y deben complementarse mutuamente para poder prestar la totalidad de los servicios relacionados con el desarrollo de variedades, la producción de semillas, el control de calidad, la distribución y la protección del consumidor. El sistema más eficaz debe tener en cuenta la situación técnica, jurídica y económica de cada país, el tipo de cultivo y la fase de desarrollo del sistema de semillas<sup>9</sup>. Los agricultores sólo podrán acceder a una semilla de calidad adaptada mediante una cooperación eficaz que contribuya, por consiguiente, a una agricultura sostenible y a la seguridad alimentaria.

## **3. PROGRAMAS Y ACTIVIDADES DE LA FAO**

13. El establecimiento y refuerzo de sistemas de semillas ha formado parte del programa de la FAO durante más de 20 años, y constituye un elemento fundamental de las actividades de dicha Organización desde la adopción del PAM en 1996. La FAO ha organizado cinco reuniones regionales sobre las políticas y programas en materia de semillas (en el África subsahariana, África del Norte/Cercano oriente, Asia/Pacífico, América Latina y el Caribe, y los antiguos países de la Europa del Este) en el período 1998-2001 en cooperación con las partes interesadas a nivel regional y nacional. En particular, dichas reuniones tenían por objetivo:

- realizar una evaluación completa y coordinada de las actividades de multiplicación de semillas, a nivel regional y nacional;

<sup>8</sup> Véanse los documentos AGP/SIDP/81/76, AGP/SIDP/87/6 y el informe de la Consulta de Expertos sobre el sistema de semillas de calidad declarada, 1989.

<sup>9</sup> Véase la nota n° 4 supra.

- evaluar las tendencias y las normas en el ámbito de la producción de semillas por lo que respecta a los distintos cultivos y variedades, la infraestructura y la creación de capacidad;
- establecer modalidades para la elaboración de marcos de políticas relativas a las semillas a nivel nacional; y
- determinar las necesidades prioritarias para los programas nacionales, subregionales y regionales, en consonancia con el PAM.

14. Mediante este amplio proceso de consultas, se introdujeron nuevos elementos de debate. Las principales conclusiones subrayaron lo siguiente:

- los cambios acaecidos en las condiciones de los mercados mundiales y las nuevas tecnologías de información se están convirtiendo en nuevos motores del marco operativo;
- el refuerzo de la complementariedad de los distintos sistemas de semillas es fundamental para que los agricultores se beneficien de las nuevas posibilidades de solución de los problemas estructurales, incluido el acceso a nuevas tecnologías, la enseñanza agrícola y la capacitación de los agricultores;
- las instituciones locales y regionales tienen que ser más fuertes y las alianzas entre las partes interesadas han de ser eficaces para que los pequeños y medianos agricultores puedan beneficiarse de ellas;
- es fundamental que se disponga de un entorno favorable para el desarrollo del mercado de semillas tanto a nivel nacional como regional, que incluya medidas de fomento de empresas agrícolas en pequeña escala.

15. Se han establecido varias redes regionales de semillas que constituyen foros regionales de debate y orientación técnica para los países en el marco de este proceso. La Comisión está evaluando el contenido y la sostenibilidad a largo plazo de dichas redes, así como los servicios que prestan, con el fin de promover la aplicación del artículo 16 del Tratado Internacional sobre los RFAA relativo a las redes internacionales y el Artículo 6 relativo a la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos.

16. Sobre la base de los resultados de las reuniones regionales, las recomendaciones del GT-RF, el PAM, y el Tratado Internacional, la FAO ha revisado su Plan a Plazo Medio 2004-2009 y ha reforzado sus actividades de apoyo a los sistemas de semillas en los países en desarrollo al tiempo que ha garantizado una mejor integración de los planes y programas relativos a los RFAA y una amplia asociación con las partes interesadas. Se ha creado una nueva entidad programática denominada "Conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos, en particular mediante la biotecnología y el desarrollo del sector de las semillas", que incluye los principales productos siguientes:

- apoyo a la gestión a nivel de la explotación agrícola, el intercambio y la mejora de los RFAA, así como los sistemas nacionales de semillas que garanticen la complementariedad entre los sistemas públicos y privados;
- mejora y armonización de los marcos reglamentarios de los RFAA, las semillas y la aprobación y distribución de variedades;
- otorgamiento de la debida atención a las semillas y a los RFAA en la preparación ante las catástrofes así como a las intervenciones de rehabilitación y socorro después de las mismas;
- mejora del acceso a los RFAA y las tecnologías relativas a las semillas, incluida la biotecnología, así como de la transferencia de los mismos.

#### **4. DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA REFORZAR LOS SISTEMAS DE SEMILLAS: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS TALLERES DE EXPERTOS**

17. Con el fin de determinar estrategias adecuadas para lograr los productos incluidos en el Plan a Plazo Medio 2004-2009, la FAO ha organizado tres talleres de expertos sobre la política relativa a las semillas, el socorro en materia de semillas y la actualización de las normas sobre semillas de calidad declarada. Tal como se indica en la introducción al presente documento, los límites de tiempo no permitieron a los expertos debatir las cuestiones relativas al acceso a las tecnologías y la transferencia de las mismas. Habida cuenta de la FAO, también inició un proceso de consultas el año pasado sobre las repercusiones de los derechos de propiedad intelectual en la investigación en materia de biotecnología agrícola en los países en desarrollo, en un intento por determinar estrategias para reforzar las asociaciones entre el sector público y privado de los países en desarrollo y desarrollados en dicho ámbito. Habida cuenta de la importancia de este debate para los sistemas de semillas, las conclusiones y recomendaciones del taller también se incluyen para ser examinadas. Las conclusiones y recomendaciones de los cuatro talleres figura a continuación.

##### *Política de semillas*

###### *Consideraciones generales*

18. La elaboración de una política nacional en materia de semillas debe colocarse en un contexto más amplio de desarrollo de la política agrícola, al tiempo que debe garantizarse la sinergia y la coherencia con las políticas ambientales, comerciales y socioeconómicas a nivel nacional, regional e internacional.

19. Las políticas en materia de semillas deben contribuir a incrementar el acceso a las semillas de buena calidad de un amplio abanico de variedades y cultivos adaptados, con el fin de incrementar la productividad y garantizar la sostenibilidad. Otras medidas pueden ser necesarias para alcanzar dichos objetivos.

###### *Función de los sectores público y privado en los sistemas de semillas*

20. Los sectores público y privado deben desempeñar una función complementaria dinámica en el sistema de semillas. La elaboración de la política y la normativa incumbe al sector público. La certificación debe ser llevada a cabo por el sector público o por entidades privadas debidamente acreditadas. Entre otros ámbitos de intervención del sector público, cabe destacar el refuerzo de la capacidad de los agricultores, -en particular por lo que respecta a la producción de semillas en pequeña escala-, y los programas de mejoramiento de cultivos de interés para las áreas marginales de interés comercial limitado, en particular cuando no existan otras fuerzas de mercado que asuman dicha función.

21. La eficacia de los distintos modelos varía en función de los distintos contextos. En términos de elaboración de políticas, cada país debe evaluar quién es más apto para asumir un determinado papel destinado a establecer un sistema eficaz de semillas. La distribución concreta de las funciones puede variar según los países, dependiendo de su situación y necesidades particulares, y las especies. No obstante, debería alentarse la participación de las organizaciones de agricultores y del sector privado.

22. Los países que han iniciado un proceso de transición hacia la liberalización y privatización de los sistemas de semillas deberían basarse para ello en una planificación a largo plazo. Todas las partes interesadas, deberían participar en dicho proceso que debería incluir períodos de transición basados en plazos adecuados con el fin de que los distintos actores puedan adaptarse a los nuevos contextos. La creación de capacidad y el intercambio de información serán fundamentales para facilitar dicho proceso.

23. El establecimiento de asociaciones eficaces entre el sector público y privado requiere que éstos compartan objetivos comunes.

24. Las asociaciones pueden establecerse cuando las funciones de los socios se complementan para alcanzar el objetivo común y se evita la competencia.

*Complementariedad entre los sistemas de semillas/establecimiento de vínculos con los RFAA*

25. Las políticas de semillas deberían fomentar la competencia leal y facilitar la colaboración entre los sistemas de semillas, así como promover paralelamente la diversidad en los mercados para incrementar la capacidad de elección de los agricultores. Es indispensable que los mercados de productos sean eficaces y estén diversificados para fomentar el desarrollo de los mercados de semillas y el acceso de los agricultores a semillas de buena calidad en una amplia gama de cultivos y variedades. Se podría contribuir a alcanzar este objetivo mediante intervenciones coordinadas como el establecimiento de políticas adecuadas, la creación de infraestructuras y la facilitación de información sobre el mercado. Las políticas en materia de semillas también deberían promover la conservación de la agrobiodiversidad mediante su utilización.

26. Para reforzar los vínculos entre todos los sistemas de semillas, se necesitan normas adecuadas para garantizar un sistema de semillas “sano”, que tengan en cuenta, en particular, la competencia leal y unos procedimientos de distribución de variedades más flexibles que permitan la coexistencia de todos los sistemas de semillas de cultivos específicos a nivel local.

27. Las intervenciones de socorro en materia de semillas, como los talones para la adquisición de semillas, las ferias de semillas y las existencias de reserva de semillas de base comunitaria han resultado ser mecanismos útiles para permitir el acceso a las semillas y restablecer el suministro de las mismas después de las catástrofes en numerosos países. Se podría estudiar la posibilidad de potenciarlos en las situaciones de emergencia relativas a las semillas como medio adicional para promover el desarrollo del mercado de semillas sin perturbar los sistemas de mercado existentes ni los vínculos socioculturales. Las estrategias de socorro en materia de semillas se examinarán detalladamente más adelante en esta sección.

*Mejora de las normas y reglamentaciones relativas a las semillas*

28. La legislación nacional sobre semillas debería establecerse y modificarse sobre la base de una política nacional que responda a las necesidades locales, nacionales e internacionales del país. Para ello, debería tomarse en consideración la necesidad de desarrollar mercados de semillas muy diversificados, de buenos sistemas de control de calidad así como de una legislación en materia de DPI.

29. Los países, en particular los países en desarrollo, tienen dificultades a veces para aplicar su legislación nacional. Si bien es necesario tener en cuenta la capacidad nacional al actualizar y elaborar la normativa sobre semillas, los enfoques regionales podrían contribuir a colmar dicha laguna.

30. Existen distintos modelos de aprobación y distribución de variedades que llevan aparejados distintos grados de intervención pública. Las normas en este ámbito se deberían elaborar con la participación de todos los actores interesados de los distintos sistemas y garantizando la independencia de los órganos en las distintas etapas del proceso de regulación.

*Hacia la compatibilidad de los marcos reglamentarios de semillas*

31. Se requieren enfoques comunes para facilitar la circulación de semillas entre los países. No obstante, para cumplir los objetivos de las políticas nacionales también debe garantizarse la coherencia de la legislación nacional relativa a los distintos aspectos del suministro de semillas.

32. Debe prestarse especial atención a la armonización de las normas fitosanitarias en consonancia con las directrices de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), así como a los mecanismos de aprobación y distribución de variedades, aunque también

puede ser necesario realizar esfuerzos particulares en otros ámbitos, como la certificación de semillas y la normativa aduanera.

33. Por razones pragmáticas, es necesario armonizar las especificaciones y procedimientos técnicos y velar por la compatibilidad entre las normas sobre semillas, en particular mediante el reconocimiento mutuo, sobre todo a nivel regional.

34. Entre los criterios que pueden tenerse en cuenta al iniciar la aplicación de enfoques regionales, cabe destacar los bloques comerciales, la existencia de redes científicas y de investigación eficaces, las similitudes climáticas y agroecológicas y el beneficio mutuo de los países que participan en el proceso.

35. Las asociaciones de semillas también pueden desempeñar un papel importante en la facilitación de la compatibilidad entre las normas sobre semillas y del diálogo entre las partes interesadas a nivel nacional y regional. La existencia de una industria de semillas en el país podría contribuir a ello.

#### *Recomendaciones para la adopción de medidas por parte de la FAO*

36. La FAO puede ayudar a determinar posibilidades de establecer asociaciones entre los sectores público y privado en relación con los sistemas de semillas.

37. La FAO podría contribuir a promover los procesos de participación en la elaboración de un marco reglamentario en materia de semillas, ayudar a los países a ajustar sus normativas a sus necesidades y a su capacidad local, en consonancia con sus políticas nacionales de semillas. La FAO ha de desempeñar un papel en la recopilación de información sobre los modelos reglamentarios de semillas existentes en varios países con el fin de ofrecer opciones a los distintos países.

38. Para facilitar las fases de transición en la elaboración de políticas, la FAO también podría prestar asistencia en la recopilación e intercambio de experiencias acumuladas, incluidas las mejores prácticas y los estudios de casos en países que ilustren los procesos de transición en los países en desarrollo.

39. La FAO puede desempeñar un papel fundamental al constituir un foro de debate sobre la compatibilidad entre las normas sobre semillas para facilitar la circulación de las mismas entre los países, impulsar la voluntad política y garantizar enfoques participativos. A tal efecto, la FAO también puede recopilar y difundir los estudios de casos existentes. La labor actual de los centros de los grupos consultivos, las universidades y los sistemas nacionales de investigaciones agronómicas (SNIA) pueden contribuir a este proceso, haciendo especial hincapié en el análisis de la relación costo-beneficio, y ayudar a los países a desarrollar su capacidad institucional.

40. El mecanismo de seguimiento de la aplicación del PAM podría ser sumamente útil para recopilar información en este ámbito a nivel nacional, procedente de un gran número de interesados. La información recopilada también podría contribuir a facilitar información más completa sobre los sistemas de semillas, que podría ser de interés para el segundo informe sobre el estado de los RFAA en el mundo. También podría distribuirse a través del Sistema mundial de información contemplado en el Artículo 17 del Tratado Internacional sobre los RFAA y/o del WIEWS.

#### *Aspectos relativos a los DPI en la transferencia de tecnologías en el sector de las semillas*

41. Los países reunidos en Leipzig afirmaron que “el acceso a los recursos genéticos y las tecnologías y la participación en ellos son imprescindibles para conseguir la seguridad alimentaria mundial y satisfacer las necesidades de una población mundial en aumento, por lo que se deben favorecer. Tal acceso a las tecnologías, y su reparto con los países en desarrollo, deberá proporcionarse y/o facilitarse en las condiciones más justas y

favorables posibles, incluidas las preferenciales y de favor, tal como hayan sido mutuamente acordadas por todas las partes de la transacción. En el caso de la tecnología objeto de patentes y de otros derechos de propiedad intelectual, el acceso a la tecnología y su transferencia deberá proporcionarse en condiciones que reconozcan la protección apropiada y efectiva de los derechos de propiedad intelectual y se adecuen a los mismos”<sup>10</sup>.

42. El acceso a tecnologías protegidas adecuadas así como a material reproductivo protegido para el ulterior mejoramiento es fundamental en el sector de las semillas. Esta y otras cuestiones importantes referentes a los derechos de propiedad intelectual se pusieron sobre la mesa en la reunión sobre la política en materia de semillas. No obstante, las limitaciones de tiempo no permitieron examinarlas. En junio de 2002, la FAO, en cooperación con la Universidad de Tor Vergata, organizó un taller de expertos sobre “La investigación pública en materia de agricultura: repercusiones de los DPI en la biotecnología en los países en desarrollo”, en el que participaron expertos procedentes de países en desarrollo dotados con grandes, medianos y pequeños programas de biotecnología, países desarrollados, organizaciones internacionales, entidades del sector privado y la sociedad civil. Ello formaba parte de un proceso de consulta específica en el campo de la biotecnología agrícola que pretendía determinar elementos de promoción y refuerzo de las asociaciones entre las instituciones del sector público y privado. Habida cuenta de la importancia de la información para las cuestiones examinadas en el presente documento, y sin perjuicio de la necesidad de realizar estudios específicos u otras consultas en un contexto más amplio relativo al acceso a las tecnologías, y la transferencia de las mismas, en el sector de las semillas, se incluyen las siguientes conclusiones y recomendaciones de dicho taller para que el GT-RF proceda a examinarlas.

- la complejidad de la totalidad del tema y la falta general de conocimientos teóricos y prácticos en materia de legislación relativa a los DPI y de gestión de centros de investigación reduce el margen de negociación con los titulares de DPI;
- la fragmentación de las competencias y las discrepancias entre los distintos interesados obstaculizaron gravemente la definición de políticas coherentes, no sólo en materia de DPI, sino también en otros ámbitos normativos que afectan a los productos biotecnológicos;
- la elaboración de una estrategia de negociación para acceder a una determinada tecnología o producto no es una tarea fácil, dado que requiere técnicas y conocimientos específicos para determinar los términos y el momento adecuado para iniciar la negociación con los titulares de los derechos;
- algunos expertos señalaron que el establecimiento de alianzas estratégicas con el sector privado para negociar amplios sistemas de comercialización podría incluir aspectos relativos a los DPI y crear también capacidad empresarial en el ámbito de la investigación sobre la biotecnología aplicada para colmar esta laguna;
- asimismo, los participantes manifestaron la necesidad de poder disponer fácilmente de información sobre los DPI, licencias y libertad para actuar respecto de tecnologías habilitadoras (*enabling technologies*), tales como los principales promotores, los genes, los instrumentos de transformación genética, etc.

43. Entre las cuestiones fundamentales examinadas cabe destacar las siguientes:

- la necesidad de inventariar y analizar los bienes intelectuales a nivel institucional, como paso necesario para definir mejor la libertad real de actuación y determinar

---

<sup>10</sup> Declaración de Leipzig sobre la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. 1966. Párr. 7.

los bienes que se necesitan. Es importante no sobreestimar los bienes de propiedad intelectual, dado que su valor es definido por la demanda existente;

- la necesidad de negociar el acceso a la tecnología protegida o a un producto intermedio necesario para un programa de investigación antes de alcanzar el resultado final;
- la importancia de una comprensión clara de la libertad de actuación respecto de cada invención protegida;
- el establecimiento de asociaciones con el sector privado, las fundaciones y las empresas públicas como elemento fundamental de una buena estrategia de negociación;
- la gran necesidad de recursos humanos para establecer un equipo formado y especializado a nivel institucional para tratar las cuestiones relativas a los DPI;
- la importancia de promover el desarrollo empresarial y el establecimiento potencial de incentivos para investigadores en lo referente al desarrollo comercial (por ejemplo, desarrollo de la carrera, beneficios financieros, etc.); algunos expertos observaron, no obstante, que en algunos países la estructura institucional no permitía dichos incentivos locales debido a la existencia de una estructura centralizada;
- la utilidad de acuerdos de transferencia de material en las negociaciones sobre la utilización comercial de los resultados de la investigación, para minimizar costos y facilitar el proceso de investigación.

#### *Recomendaciones para la FAO y las partes interesadas*

- a nivel nacional, debería seguirse un planteamiento que tenga en cuenta a las múltiples partes interesadas para establecer una estrategia nacional sobre biotecnología;
- la asistencia técnica sobre la gestión de los conocimientos patentados era una necesidad común a los distintos países. Al definir las iniciativas de capacitación, se deberían definir e incluir otras áreas específicas en relación con los DPI en los que se requiere capacitación;
- se consideró indispensable definir una estrategia para gestionar la libertad de actuación respecto de las invenciones protegidas;
- debería analizarse con más profundidad la posibilidad de establecer una red relativa a las políticas de biotecnología centrada inicialmente en los DPI. Los participantes acordaron formular observaciones más detalladas cuando dispusieran de informes sobre la reunión;
- las iniciativas regionales para tratar en común las cuestiones relativas a los DPI encierran un gran potencial de facilitación de la investigación en materia de biotecnología. Se hizo hincapié en el papel potencial de la FAO como catalizadora;
- deberían apoyarse las iniciativas para facilitar la puesta a disposición de información sobre el régimen de las tecnologías y productos patentados, incluida, en particular, la elaboración periódica de un documento sobre el régimen de las patentes de las principales tecnologías y productos habilitadores (*enabling*).

#### *Socorro en materia de semillas*

44. Las actividades de socorro en materia de semilla tienen por objetivo general contribuir a la seguridad alimentaria y de los medios de vida garantizando que los agricultores, en particular los agricultores vulnerables, tengan acceso a semillas (material de siembra) de calidad adecuada. Ello no significa que las semillas deban ser suministradas necesariamente desde fuera directamente. Por el contrario, se hace hincapié en la facilitación del acceso de los agricultores a las semillas mediante una distribución directa o por otros cauces. El socorro en materia de semillas debe considerarse desde el contexto más amplio del apoyo a la seguridad alimentaria y de los medios de vida.

45. Las actividades de socorro en materia de semillas deberían a) satisfacer las necesidades inmediatas de los agricultores en materia de acceso al material de siembra y b) contribuir al restablecimiento, la rehabilitación o la mejora de los sistemas agrícolas a largo plazo. Mediante el apoyo a la producción de alimentos, el socorro en materia de semillas debería reducir la dependencia respecto de la ayuda alimentaria reiterada.

46. Dichos objetivos se enmarcan dentro de la finalidad más amplia de refuerzo de la seguridad alimentaria y de los medios de vida en consonancia con el objetivo estratégico A3 de la FAO, de carácter más amplio: “preparación para emergencias alimentarias y agrícolas y respuesta eficaz y sostenible a éstas”. También se incluyen recomendaciones específicas en la actividad prioritaria n° 3 del PAM: “asistencia a los agricultores en casos de catástrofes para restablecer los sistemas agrícolas”.

47. En el taller de expertos, los participantes alcanzaron un acuerdo sobre el objetivo general de las intervenciones de socorro en materia de semillas y recomendaron los siguientes principios rectores:

- a) la evaluación de las necesidades debería servir de base para las decisiones relativas al socorro en materia de semillas y orientar la elección entre las posibles intervenciones. Dichas evaluaciones de necesidades deberían ser globales y situar la seguridad en materia de semillas en el contexto de la seguridad de los medios de vida;
- b) las intervenciones de socorro en ámbito de las semillas deben adecuarse claramente al contexto (por ejemplo, una crisis ocasionada por la sequía puede requerir medidas muy diferentes de una crisis originada por una guerra). Mediante el apoyo a la producción de alimentos, el socorro en materia de semillas debería reducir la dependencia respecto de la ayuda alimentaria reiterada;
- c) las actividades de socorro en materia de semillas deberían pretender i) ser eficaces, con el objetivo inmediato de facilitar el acceso a un material de siembra adecuado, y ii) contribuir al restablecimiento, la rehabilitación y la mejora de los sistemas agrícolas a largo plazo;
- d) idealmente, debería tenerse en cuenta la sostenibilidad del sistema de semillas desde el principio de las intervenciones relacionadas con las semillas. Como mínimo, la ayuda en materia de semillas debería ser inocua para los sistemas agrícolas. Por consiguiente, las actividades de socorro para casos de emergencia deberían apoyar el establecimiento de sistemas locales de semillas, a poder ser mediante la integración de las necesidades a largo plazo en la formulación del proyecto;
- e) las actividades de socorro en el ámbito de las semillas deberían basarse en un conocimiento sólido de todos los usos de los sistemas de semillas por parte de los agricultores y del papel que desempeñan en el apoyo a los medios de vida. El sistema local suele ser más importante para la seguridad de los agricultores en materia de semillas y ha resultado ser bastante resistente. Dependiendo del contexto, las intervenciones en caso de emergencia deberían centrarse normalmente en el mantenimiento de la operatividad del sistema local de semillas. Un problema práctico que se plantea a menudo es la insuficiente comprensión del sistema de semillas, en particular en situaciones de emergencia. De ahí la necesidad de hacer más hincapié en el conocimiento de los sistemas de semillas, su función de apoyo a los medios de vida y la evaluación de las necesidades;
- f) las intervenciones de socorro en el campo de las semillas deberían facilitar la elección de los cultivos y las variedades por los agricultores. Dichas intervenciones deberían tener por objetivo mejorar, o por lo menos mantener, la calidad de las semillas así como facilitar el acceso a los cultivos y las variedades que estén adaptados a las condiciones ambientales y las necesidades de los agricultores, en particular las de tipo nutricional;

- g) debería realizarse un seguimiento y una evaluación de todas las intervenciones de socorro en materia de semillas con el fin de facilitar el aprendizaje por la práctica y, de este modo, mejorar las intervenciones;
- h) debería instaurarse un sistema de información para mejorar el aprendizaje institucional y almacenar la información obtenida por la acumulación de experiencia. Dichos sistemas de información deberían institucionalizarse a nivel nacional, en la mayor medida posible;
- i) A la hora de planear la intervención se debería incluir una estrategia para pasar de la fase de respuesta a una emergencia grave a una fase de creación de capacidad o desarrollo.

48. Estos principios, refrendados por el Grupo de Coordinación para las Situaciones de Urgencia de la FAO, tienen importantes repercusiones para la FAO por lo que respecta a la formulación de los documentos sobre proyectos, incluida la evaluación de las necesidades. Las directrices para evaluar las necesidades y el módulo sobre socorro en materia de semillas, ambos actualmente en fase de elaboración, ayudarán a los creadores de proyectos en su tarea.

#### *Recomendaciones para la adopción de medidas por la FAO*

49. La FAO no presta ayuda alimentaria, pero realiza evaluaciones relativas al suministro de alimentos juntamente con el PMA. La Organización presta ayuda en materia de semillas y realiza otras intervenciones destinadas a incrementar la productividad agrícola, aunque tiene escasa capacidad para evaluar las necesidades de dichas intervenciones. Se ha propuesto ampliar el alcance del Sistema mundial de información y alerta sobre la alimentación y la agricultura (SMIA) y el Sistema de información y cartografía sobre la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad (SICIAV) para incluir las evaluaciones de las necesidades relativas a la seguridad en materia de semillas y otros aspectos de la productividad agrícola. Los bancos de genes *ex situ* también pueden desempeñar una función importante de suministro de las semillas perdidas después de las catástrofes. La información sobre las semillas del Sistema Mundial de Información y Alerta sobre los Recursos Fitogenéticos debería vincularse al SMIA.

50. La FAO debería prestar más atención a la gestión de la información relativa a las operaciones de socorro en situaciones de emergencia para facilitar el aprendizaje por la práctica. La evaluación de las necesidades y la concepción de las operaciones de emergencia requieren un enfoque interdisciplinario que debería aprovechar más eficazmente los datos y la experiencia de varios departamentos de la FAO y otras instituciones.

51. Deberían revisarse los procedimientos administrativos, incluidos los de adquisición, para facilitar las operaciones de emergencia y permitir planteamientos innovadores.

52. La FAO debería contribuir a que se preste una mayor atención a la preparación por lo que respecta a sus asociados, incluida la elaboración de perfiles de sistemas de semillas o de evaluaciones a fondo sobre la seguridad en materia de semillas en países expuestos a catástrofes, y debería estudiar la forma de potenciar la utilización de las ferias y los talones para la adquisición de semillas, entre otros, sobre la base de la experiencia de la Organización en la potenciación de escuelas de campo para agricultores.

53. En el taller se reconoció que existían numerosas posibilidades de reforzar las asociaciones entre la FAO y otras organizaciones. La FAO debería colaborar más estrechamente con las ONG y las instituciones locales en la ejecución de los proyectos, y promover un proceso del aprendizaje mutuo entre las ONG y la Organización. Debería otorgarse un mayor reconocimiento a las contribuciones de las ONG.

### *Semillas de calidad declarada*

54. Como seguimiento de la labor ya realizada por la FAO en relación con las semillas de calidad declarada<sup>11</sup>, y con objeto de examinar nuevos avances tecnológicos, los expertos técnicos convinieron en que se debería prestar atención a las cuestiones siguientes:

- a) La necesidad de clarificar quiénes son los usuarios potenciales de las SCD y cómo pueden utilizarlas en beneficio del sistema de semillas y, en última instancia, de los agricultores para los cuales está concebido dicho sistema;
- b) El objetivo último de las SCD debería consistir en facilitar la garantía de calidad de las semillas a los agricultores;
- c) La situación cambiante de la garantía de la calidad de las semillas en los países en desarrollo. Se subrayó que, en principio, las SCD son más importantes actualmente, debido a la diversificación de los sistemas y las fuentes de las semillas en numerosos países para facilitar la participación de un mayor número de suministradores de distinto tipo en el abastecimiento de semillas a los agricultores;
- d) Las SCD podrían constituir una alternativa muy útil a la certificación clásica de semillas, en especial por lo que respecta a los cultivos, que no abarca el sector comercial de semillas, y a los nuevos métodos innovadores de desarrollo de variedades, como la selección participativa de variedades;
- e) La importancia de las SCD para la circulación nacional y transfronteriza de semillas y la necesidad de promover el esquema en las iniciativas subregionales tales como la compatibilidad entre las normas y reglamentaciones sobre semillas;
- f) La necesidad de aprovechar las oportunidades ofrecidas por las SCD para aplicar controles de calidad a las semillas de especies cultivadas que el sector privado de semillas no cubre actualmente.

#### *Recomendaciones para la adopción de medidas por la FAO*

55. La FAO debería concluir la edición revisada de su documento sobre las semillas de calidad declarada, en el que debería incorporar nuevos cultivos así como las normas revisadas sobre semillas.

56. La FAO debería adoptar medidas adecuadas para promover la utilización de SCD a nivel mundial, en particular en los países en desarrollo que carecen de un sistema de control de calidad.

57. Se debería poner las SCD a disposición del mayor número posible de usuarios por distintas vías, incluido a través de Internet.

58. La FAO debería organizar otra consulta de expertos para elaborar un manual sobre cuestiones relativas a un sistema de control de calidad de los cultivos clonales (asexuales).

## **5. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA AL GRUPO DE TRABAJO**

59. Los sistemas de semillas son dinámicos y complejos y están estrictamente vinculados a la conservación y utilización de los RFAA, en particular a nivel de las explotaciones agrarias. En el presente documento se presenta un resumen de las conclusiones y recomendaciones de un amplio proceso de consulta destinado a reforzar los sistemas de semillas como medio para alcanzar los objetivos del PAM y del Tratado Internacional sobre los RFAA.

---

<sup>11</sup> Véase la nota a pie de página n° 8 del presente documento para información de referencia sobre SCD.

60. Se pide al GT-RF que formule observaciones y propuestas, y revise y refrende cuando lo considere oportuno, la totalidad o parte de las conclusiones y recomendaciones de los talleres de expertos expuestas en el epígrafe IV del presente documento, para su ulterior aprobación por la Comisión.