



COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Tema 6 del programa provisional

GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES

Quinta reunión

Roma, 8-10 de mayo de 2018

PROYECTO DE NOTAS EXPLICATIVAS EN LAS QUE SE DESCRIBEN LAS CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES EN EL CONTEXTO DE LOS ELEMENTOS DEL ADB*

ÍNDICE

	Párrafos
I. Introducción	1-7
II. Elementos para facilitar la aplicación nacional del acceso y distribución de beneficios en diferentes subsectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (Elementos del ADB).....	8-16
III. Características distintivas de los recursos genéticos forestales.....	17-18
IV. Proyecto de notas explicativas en las que se describen las características distintivas de los recursos genéticos forestales en el contexto de los Elementos del ADB.....	19-26
V. Orientación que se solicita	27

* La publicación *Elementos del ADB. Elementos para facilitar la aplicación nacional del acceso y distribución de beneficios en diferentes subsectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura* se puede consultar en todos los idiomas de las Naciones Unidas en:
<http://www.fao.org/nr/cgrfa/cross-sectorial/abs/>

I. INTRODUCCIÓN

1. Las metas 2.5 y 15.6 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) exigen que los países promuevan “el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según lo convenido internacionalmente”.

2. En su 15.^a reunión ordinaria, de enero de 2015, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (en adelante la Comisión) acogió favorablemente la publicación *Elementos del ADB. Elementos para facilitar la aplicación nacional del acceso y distribución de los beneficios en relación con los diferentes subsectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura* (en adelante Elementos del ADB) e invitó al Director General de la FAO a que los señalara a la atención de la Conferencia¹. La Conferencia de la FAO, en su 39.º período de sesiones, celebrado en junio de 2015, acogió con satisfacción los Elementos del ADB e invitó a los Miembros a considerarlos y, según conviniera, hacer uso de ellos. Asimismo, la Conferencia tomó nota de la complementariedad entre la labor de la Comisión y el *Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica* (en adelante, el Protocolo de Nagoya) respecto al ADB en relación con los recursos genéticos².

3. En su último período de sesiones, en 2017, la Comisión también acordó elaborar notas explicativas sin carácter prescriptivo en las que se describieran, en el contexto de los Elementos del ADB, las características distintivas y las prácticas específicas de los diferentes subsectores de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (RGAA), como complemento de los Elementos del ADB³.

4. La Comisión invitó a los miembros, los observadores y otras partes interesadas a hacer aportaciones pertinentes por medios electrónicos para las notas explicativas, incluidas sus experiencias en la implementación de medidas nacionales de ADB en relación con los RGAA, y las características distintivas y las prácticas específicas de los diferentes subsectores de los RGAA⁴.

5. La Comisión también pidió a la Secretaría que organizara, en colaboración con las secretarías del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (el Tratado) y del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), un taller internacional para ayudar a concienciar a los países sobre las características distintivas y las prácticas específicas de los subsectores de los RGAA en el contexto de los Elementos del ADB⁵. Asimismo, pidió que asistieran al taller de composición abierta por lo menos un representante regional de cada uno de los grupos de trabajo técnico intergubernamentales de la Comisión sobre recursos fitogenéticos, zoogenéticos, forestales y acuáticos, y siete especialistas representantes regionales de los subsectores de los recursos genéticos de microorganismos e invertebrados⁶.

6. El Taller Internacional sobre acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (en adelante el Taller) se celebró del 10 al 12 de enero de 2018 en Roma (Italia). En el Taller, que constituyó un foro para que los participantes intercambiaran información, experiencias y opiniones, se consideraron las aportaciones recibidas de los miembros, los observadores y otras partes interesadas. Asimismo, se brindaron aportaciones para la subsiguiente elaboración de notas explicativas sin carácter prescriptivo en las que se describan, en el contexto de los Elementos del ADB, las características distintivas y prácticas específicas de los diferentes subsectores de los RGAA⁷. En el sitio web de la Comisión se puede consultar más información sobre el Taller, incluidas las aportaciones recibidas de los miembros, los observadores y las partes interesadas⁸. Las

¹ CGRFA-15/15/Informe, párr. 22 ii).

² C 2015/REP, párr. 52.

³ CGRFA-16/17/Informe, párr. 25 iii).

⁴ CGRFA-16/17/Informe, párr. 25 iv).

⁵ CGRFA-16/17/Informe, párr. 25 v).

⁶ CGRFA-16/17/Informe, párr. 25 v).

⁷ CGRFA-16/17/Informe, párr. 25 v), e-g.

⁸ <http://www.fao.org/nr/cgrfa/cgrfa-meetings/abs/itwg-abs/es/>.

aportaciones del Taller y las actas se han remitido al Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos forestales (en adelante, el Grupo de trabajo)⁹.

7. En el presente documento se propone un proyecto de notas explicativas sin carácter prescriptivo en las que se describirán, en el contexto de los Elementos del ADB, las características distintivas y las prácticas específicas de los recursos genéticos forestales (RGF). Asimismo, se hace una breve introducción de los Elementos del ADB (Capítulo II) y se presentan las características distintivas de los recursos genéticos forestales determinadas en el Anexo de *Elementos del ADB* (Capítulo III). También se determinan los ámbitos en los que las notas explicativas podrían promover el objetivo de los Elementos del ADB de ayudar a los gobiernos que consideren elaborar, adaptar o aplicar medidas sobre ADB, para que tengan en cuenta la importancia de los RGF y sus características distintivas, al tiempo que cumplen con los instrumentos internacionales de ADB (Capítulo IV).

II. ELEMENTOS PARA FACILITAR LA APLICACIÓN NACIONAL DEL ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS EN DIFERENTES SUBSECTORES DE LOS RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

8. El Protocolo de Nagoya ha sido elogiado por ser un paso de gigante hacia la realización del tercer objetivo del CDB: la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos. La realización de este tercer objetivo debería contribuir a los otros dos objetivos del CDB: la conservación de la diversidad biológica y a la utilización sostenible de sus componentes.

9. En el Protocolo de Nagoya se exige a sus Partes Contratantes que, al elaborar y aplicar las medidas sobre ADB, tengan en cuenta la importancia de los RGAA y la función especial que desempeñan para la seguridad alimentaria¹⁰. Además, se reconoce explícitamente la importancia de los recursos genéticos para la seguridad alimentaria, la naturaleza especial de la biodiversidad agrícola, sus características distintivas y los problemas que plantean y que requieren soluciones específicas, así como la interdependencia de todos los países en lo que respecta a los RGAA y el carácter especial y la importancia de estos recursos para lograr la seguridad alimentaria en todo el mundo y el desarrollo sostenible de la agricultura en el contexto de la mitigación de la pobreza y el cambio climático; asimismo, se reconoce en este sentido la función fundamental del Tratado¹¹.

10. En 2011, la Comisión inició un proceso que, en último término, desembocó en la preparación de los Elementos del ADB. La Comisión estableció un Grupo de trabajo técnico especial sobre acceso y distribución de beneficios en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, que entre otras cosas determinó las características distintivas de interés de los diferentes sectores y subsectores de los RGAA¹².

11. En 2013, la Comisión sustituyó el Grupo de trabajo técnico especial por el Equipo de especialistas técnicos y jurídicos en materia de acceso y distribución de beneficios (Equipo de especialistas en ADB), al que encargó que preparara, en colaboración con los grupos de trabajo de la Comisión sobre recursos fitogenéticos, zoogenéticos y forestales, un proyecto de Elementos del ADB, que “serían instrumentos voluntarios que ayudarían a los gobiernos de los países y no nuevos instrumentos internacionales sobre acceso y distribución de los beneficios”¹³.

12. En 2015, en su 15.^a reunión ordinaria, la Comisión acogió con satisfacción los Elementos del ADB. Posteriormente, en su 39.^o período de sesiones, la Conferencia de la FAO —máximo órgano rector de la FAO— hizo lo mismo e invitó a los Miembros a considerar los Elementos del ADB y, según conviniera, utilizarlos¹⁴.

⁹ CGRFA/WG-FGR-5/18/Inf.8; CGRFA/WG-FGR-5/18/Inf.9.

¹⁰ Artículo 8 c) del Protocolo de Nagoya.

¹¹ Preámbulo del Protocolo de Nagoya.

¹² CGRFA-14/13/6.

¹³ CGRFA-14/13/Informe, párr. 40 xv).

¹⁴ C 2015/REP, párrs. 52 c) y d).

13. Los Elementos del ADB tienen como objetivo ayudar a los gobiernos que consideren elaborar, adaptar o aplicar medidas sobre ADB, para que tengan en cuenta la importancia de los RGAA, la función especial que desempeñan para la seguridad alimentaria y las características distintivas de los diferentes subsectores de los RGAA, al tiempo que cumplen con los instrumentos internacionales de ADB, según proceda.

14. En particular, los Elementos del ADB recomiendan lo siguiente:

- tener en cuenta las características distintivas del subsector de los RGAA que se trate, incluidas sus actividades, entorno socioeconómico y prácticas de utilización e intercambio al elaborar, adaptar y aplicar medidas sobre ADB;
- determinar y consultar a las entidades gubernamentales y partes interesadas no gubernamentales pertinentes que poseen, aportan o utilizan RGAA;
- integrar medidas sobre ADB en políticas y estrategias más amplias de seguridad alimentaria y desarrollo agrícola sostenible;
- examinar y evaluar las opciones disponibles en cuanto a medidas sobre ADB;
- integrar la aplicación de medidas sobre ADB en el panorama institucional (existente);
- informar y concienciar acerca de las medidas sobre ADB;
- evaluar *ex ante* la efectividad y repercusión de las medidas de ADB en relación con los RGAA y hacer un seguimiento al respecto.

15. Los Elementos del ADB también proporcionan orientación en lo relativo a cuestiones de especial interés para el ADB en relación con los RGAA, incluidos los recursos genéticos forestales:

- Generalmente, en las medidas sobre ADB se requiere un consentimiento fundamentado previo para acceder a los recursos genéticos con vistas a su utilización. En el Protocolo de Nagoya, por “utilización” se entiende “la realización de actividades de investigación y desarrollo sobre la composición genética y/o composición bioquímica de los recursos genéticos, inclusive a través de la aplicación de biotecnología”¹⁵. A pesar de que prácticas como la recolección de semillas o esquejes para el cultivo y plantación para la reforestación no puedan considerarse indudablemente actividades de investigación y desarrollo y, por tanto, no puedan dar lugar a la aplicación de medidas de ADB, otro tipo de actividades podrían considerarse como tales. Pruebas de procedencia que ayuden a identificar las fuentes de semilla que mejor se adapten a las condiciones de un área de plantación específica, pueden servir simplemente para la reforestación y producción de madera; sin embargo, es posible que también implique actividades de investigación y desarrollo orientadas a la selección de recursos genéticos para programas de reproducción.
- Los Elementos del ADB también abordan varias opciones que los responsables de las políticas tal vez deseen considerar al elaborar los procedimientos de autorización sobre ADB, por un lado, y los mecanismos de distribución de beneficios, por otro. Estas opciones se refieren, por ejemplo, a la posibilidad de facilitar la distribución de beneficios mediante acuerdos de asociación, que pueden abarcar toda una serie de recursos genéticos y abordar la distribución de varios beneficios como parte de una asociación duradera. La caracterización en la amplia gama de la diversidad genética en poblaciones de árboles en el rango de distribución de especies, a menudo incluye muchas fuentes de semilla de varios países. Las pruebas de procedencia suelen ser muy costosas y las investigaciones a largo plazo. Todos estos aspectos podrían hablar a favor de arreglos de ADB a la medida, si los países consideraran el intercambio de germoplasma de árboles para pruebas de procedencia como “utilización”.

16. Por tanto, en vista que los Elementos del ADB abordan cuestiones de particular interés para los RGAA, en especial los RGF, la Comisión, en su última reunión, concluyó que las notas explicativas que describen las características distintivas de los RGAA en el contexto de los Elementos del ADB deben ser más detalladas.

¹⁵ Artículo 2 del Protocolo de Nagoya.

III. CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES

17. La Comisión, en colaboración con sus grupos de trabajo técnico intergubernamental sobre recursos fitogenéticos, zoogenéticos y forestal, en el 2012 comenzó a elaborar una lista de características distintivas de los RGAA, que se anexa a los Elementos del ADB. Estas características distintivas tienen como finalidad reflejar un equilibrio entre los distintos tipos de RGAA, pero no todas ellas son necesariamente atribuibles a todos y cada uno de los subsectores de RGAA. Además, las características son distintivas de los RGAA, pero no forzosamente les pertenecen en forma exclusiva. En el Cuadro 1 se presentan las características distintivas y se destacan las que se consideran especialmente pertinentes (marcadas en el cuadro con un signo “+” y menos importantes o intrascendentes (marcadas con un signo “-”) para los recursos genéticos forestales.

CUADRO 1: CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

A. El papel de los RGAA en la seguridad alimentaria	A.1 Los RGAA son parte integrante de los sistemas de producción agrícola y alimentaria y desempeñan una función esencial para el logro de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible del sector de la agricultura y la alimentación.	+
	A.2 Los RGAA de las plantas, los animales, los invertebrados y los microorganismos forman una red interdependiente de diversidad genética en los ecosistemas agrícolas y acuáticos, respectivamente.	+
B. La función de la gestión humana	B.1 a) La existencia de la mayoría de los RGAA guarda estrecha vinculación con la actividad humana y b) muchos de los RGAA pueden considerarse como formas de recursos genéticos modificados por el hombre.	-
	B.2 El mantenimiento y la evolución de muchos RGAA dependen de la continua intervención del hombre; además, su utilización sostenible en la investigación, el desarrollo y la producción es un instrumento importante para garantizar su conservación.	+
C. Intercambio e interdependencia en el plano internacional	C.1 Históricamente ha habido un amplio intercambio de RGAA entre las comunidades, los países y las regiones, a menudo durante períodos prolongados; una parte importante de la diversidad genética que se emplea actualmente en la alimentación y la agricultura es de origen exótico.	+
	C.2 Los países son interdependientes con respecto a los RGAA y actúan ya sea como proveedores de ciertos RGAA que como receptores de otros.	+
	C.3 El intercambio internacional de RGAA es fundamental para el funcionamiento del sector y es probable que en el futuro adquiera una importancia aún mayor.	+
D. Naturaleza del proceso de innovación	D.1 El proceso de innovación relativo a los RGAA suele ser de carácter progresivo y ser fruto de las contribuciones aportadas por muchas personas diferentes —miembros de las comunidades indígenas y locales, agricultores, investigadores y fitomejoradores— en lugares y momentos distintos.	-
	D.2 Muchos productos derivados de los RGAA no se desarrollan a partir de un recurso genético individual, sino con contribuciones de diversos RGAA en distintas etapas del proceso de innovación.	-
	D.3 La mayoría de los productos desarrollados mediante el empleo de RGAA puede utilizarse a su vez como recursos genéticos para la investigación y desarrollo posteriores, por lo que se hace difícil establecer una distinción clara entre los proveedores y receptores de RGAA.	+
	D.4 Muchos productos agrícolas llegan al mercado en una forma en la que pueden emplearse ya sea como recursos biológicos o como recursos genéticos.	+
E. Poseedores y usuarios de RGAA	E.1 a) Los RGAA son poseídos y utilizados por una amplia gama de grupos interesados diversos. b) Existen comunidades distintas de proveedores y usuarios con respecto a los diferentes subsectores de los RGAA.	+
	E.2 Los distintos grupos interesados que gestionan y utilizan los RGAA son interdependientes.	+
	E.3 Una cantidad importante de RGAA se encuentra en manos privadas.	+
	E.4 Una parte importante de los RGAA se encuentra conservada y accesible <i>ex situ</i> .	-
	E.5 Una parte importante de los RGAA se conserva <i>in situ</i> y en las fincas en condiciones financieras, técnicas y legales diversas.	+

F. Prácticas de intercambio de RGAA	F.1 El intercambio de RGAA tiene lugar en el contexto de las prácticas consuetudinarias y las comunidades de proveedores y usuarios existentes.	-
	F.2 La investigación y desarrollo comporta una amplia transferencia de material genético entre las distintas partes interesadas a lo largo de la cadena de valor.	+
G. Beneficios derivados del uso de los RGAA	G.1 a) Aunque los beneficios globales de los RGAA son muy elevados, b) en el momento de la transacción es difícil estimar los beneficios previstos de una muestra individual de RGAA.	+
	G.2 El uso de los RGAA también puede generar importantes beneficios no monetarios.	+
	G.3 El uso de los RGAA puede determinar efectos externos que van mucho más allá de los distintos proveedores y receptores.	+

18. El Grupo de Trabajo Técnico, en su tercera reunión, enumeró los siguientes aspectos de los recursos genéticos forestales, los cuales recomendó para su consideración cuando se trate de acceso y distribución de beneficios para RGF:

- RGF son a menudo especies y poblaciones no domesticadas.
- Las especies forestales migran por sí solas (aunque lentamente) y no reconocen fronteras.
- Hay una larga historia de especies en movimiento en todo el mundo. Muchos programas de plantación dependen de especies exóticas (por ejemplo: Pinus, Eucalyptus, Gmelina, etc.).
- Muchos de los beneficios derivados de los bosques son “servicios ecosistémicos” y difíciles de evaluar. A diferencia de los cultivos de producción, es difícil asignar un valor monetario a lo que podría resultar de un programa de reproducción o restauración.
- Los beneficios derivados de la reproducción de árboles tardan décadas en lograrse. Los intervalos de reproducción varían de 10 a 15 años, y la plantación puede variar de 8 a 40 años. Un programa de reproducción de árboles de bosque templado podría necesitar unos 35 años para que genere un verdadero valor económico como resultado de la transferencia de material (tal vez necesite menos tiempo si las semillas se vendieran por un valor mayor, pero el beneficio económico de la semilla sería mínimo).
- A diferencia de los cultivos agrícolas, un bosque no necesita una nueva cosecha cada año; no existe un mercado para la venta de semillas como es el caso del maíz, frijol, arroz, etc.
- La resistencia a las enfermedades es una característica esencial para la cual se necesita a menudo germoplasma exótico. Los aspectos a considerar son:
 - A veces los beneficios son simplemente el establecimiento de un bosque saludable, y en algunos casos sin miras a cosechar;
 - A menudo las enfermedades para las que se busca resistencia a través de programas de reproducción, se originan en la misma región del germoplasma (por ejemplo, el problema se originó de la fuente de la resistencia)¹⁶.

IV. PROYECTO DE NOTAS EXPLICATIVAS EN LAS QUE SE DESCRIBEN LAS CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES EN EL CONTEXTO DE LOS ELEMENTOS DEL ADB

19. Las notas explicativas que se exponen a continuación se proponen: 1) aportar información básica de interés para los responsables de las políticas que elaboren, adapten o apliquen medidas sobre ADB; 2) aclarar algunas de las cuestiones planteadas en los Elementos del ADB por su importancia para los RGF.

Información básica sobre los recursos genéticos forestales

20. Los responsables de las políticas en materia de ADB tal vez consideren útil recibir información básica sobre la utilización y el intercambio de RGF¹⁷. Por lo tanto, en las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

¹⁶ CGRFA/WG-FGR-3/14/Report, Appendix D

¹⁷ Véase el [Estudio informativo n.º 44](#).

La exploración, evaluación y movimiento de material forestal reproductivo tiene una larga historia en el sector forestal. Las primeras pruebas de procedencia revelaron la existencia de “razas geográficas” dentro de las especies de árboles y también que el origen de las semillas tiene mayor influencia en la supervivencia y rendimiento de los esfuerzos de plantación de árboles. Se han establecido numerosas pruebas de procedencia internacionales para muchas especies de árboles para evaluar el rendimiento del germoplasma de árboles provenientes de distintos países. Posteriormente, los resultados de dichos ensayos tuvieron una gran influencia en la demanda de ciertas fuentes de semilla en comparación a otras, lo cual aumentó el intercambio de germoplasma entre países y regiones. Las pruebas de procedencia también han proporcionado incentivos para la conservación de los RGF.

Uno de los principales usos de los RGF es el uso directo como material reproductivo (en forma de semillas, esquejes y otras partes del árbol) para la reforestación, forestación o establecimiento de sistemas agroforestales¹⁸. El grado en que los RGF son utilizados en la exploración sistemática y programas de reproducción varía mucho entre las distintas especies de árboles. Para varias de las especies arbóreas de crecimiento rápido utilizadas para la plantación industrial y de pequeños agricultores, la exploración sistemática y mejora comenzó hace unos 50 años y se ha focalizado principalmente en la variedad más común de árboles de plantación, como son la acacia, el eucalipto y el pino. Para varias especies de árboles boreales y templados, la exploración y programas de evaluación comenzaron hace más de 200 años, aunque un mayor número de programas de mejora sistemática iniciaron esencialmente durante el transcurso del siglo XX. Más recientemente, la reproducción de árboles ha progresado para abarcar una gama de técnicas biotecnológicas, que incluyen la reproducción asistida por marcadores y otras aplicaciones de marcadores moleculares, así como la secuenciación genómica.

Para la mayor parte de otras especies arbóreas, los esfuerzos de mejoramiento son aún limitados y se reservan principalmente a los ensayos de procedencia y a la selección de rodales de semillas. En general, el cultivo de árboles forestales está determinado por largos intervalos de generación y ciclos de cultivo, y la mayoría de las especies aún se encuentran dentro de las primeras generaciones de mejora genética. Sin embargo, las ganancias genéticas por generación pueden ser sustanciales, por el hecho de que muchas especies son prácticamente silvestres y la diversidad y oportunidad de selección son muy altas. Además, algunas especies como los eucaliptos tropicales, las acacias y algunos pinos están progresando relativamente rápido debido a intervalos de generación más cortos (generalmente menos de 10 años) y técnicas de selección temprana. Los grupos genéticos de muchas especies arbóreas, incluso en programas de reproducción, siguen siendo semi-silvestres, y el material probado, seleccionado o mejorado está disponible sólo para un número relativamente pequeño de especies arbóreas. Según el nivel de mejora correspondiente, es posible obtener material reproductivo de especies arbóreas forestales de una amplia variedad de fuentes. Por ejemplo, la recolección de semillas de rodales silvestres y las poblaciones naturales para la propagación masiva de plantaciones o la regeneración de bosques sigue siendo común. Además, los huertos semilleros, instalaciones especiales asociadas con programas organizados de reproducción, son manejados específicamente para la producción de semillas. El material genético producido en estos huertos semilleros ha sido generalmente probado y seleccionado en ensayos de procedencia a través de diferentes sitios y condiciones climáticas, y podría optimizarse para ciertos rasgos comerciales como son el volumen de madera, rendimiento de pulpa, rendimiento de biomasa y aceites de hoja. Los viveros a grande escala que producen plántulas y/o esquejes son generalmente manejados por grandes compañías o agencias del estado, pero los viveros pequeños operados por agricultores y comunidades locales son generalmente la fuente principal de plántulas en áreas rurales, especialmente en áreas donde no se practica la silvicultura comercial.

Algunas colecciones ex situ de RGF han sido establecidas con fines de conservación e investigación, y son generalmente administradas por instituciones de investigación públicas o semipúblicas. Mientras que el movimiento de los RGF en todo el mundo tiene una larga historia y la proporción de material reproductivo forestal exótico utilizado para la plantación y forestación es bastante alta, existe una diferencia considerable entre las especies con respecto a

¹⁸ Esta sección se basa en la Parte 1. C del Estudio informativo n.º 59

cuánto se utilizan para el intercambio internacional de germoplasma y en qué grado se han extendido fuera de su rango de distribución natural. Por ejemplo, varias especies de plantaciones de rápido crecimiento, como las acacias, pinos y eucaliptos, han sido transportadas extensamente por todo el mundo y hoy en día se cultivan mucho más allá de su rango de distribución natural. Incluso, algunas especies de madera tropical preciada como la caoba, el cedro español y la teca, se cultivan como especies exóticas en algunos países.

Aunque el intercambio de algunas especies, como las especies de árboles agroforestales, hayan tenido lugar en menor escala, su distribución a países más allá de su rango de distribución natural ha jugado un papel importante en el desarrollo del sector. Sin embargo, para muchas especies, el intercambio de material genético, ha sido limitado hasta la fecha, y se lleva a cabo principalmente a nivel regional o entre países con las mismas condiciones climáticas. Varias especies se han utilizado mayormente dentro de sus hábitats naturales en bosques nativos y son intercambiadas solo raramente, por ejemplo, para fines de investigación específicos.

Medidas legales, políticas y administrativas, incluídas prácticas existentes

21. Los elementos del ADB se refieren a medidas jurídico administrativas o legislativas específicas que pueden ya existir para el ADB de algunos subsectores de los RGAA. Se hace referencia, en particular, al Tratado. Las notas explicativas podrían explicar lo siguiente:

El Tratado abarca todos los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Su sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios abarca también algunos cultivos arbóreos (manzana *Malus*); fruta de pan (*Articarpus*); cítricos (incluyendo el *Poncirus* y *Fortunella* como rizomas); el coco (*Cocos*) y algunos forrajes que son especies leñosas. El acceso a dichos recursos genéticos bajo el Tratado, se proporcionará en conformidad al Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ATM) con fines de utilización y conservación para la investigación, la cría y capacitación para la alimentación y la agricultura, siempre que dicho propósito no incluya productos químicos, farmacéuticos y/u otros usos industriales no alimentarios¹⁹. El Órgano Rector del Tratado, en su sexta reunión, inició la elaboración de un “proyecto completo de ANTM revisado, centrándose especialmente en el desarrollo de un sistema de suscripción” con miras a incrementar los ingresos del Fondo de distribución de beneficios. Además, se están considerando opciones para expandir la cobertura del sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios²⁰. El Grupo abierto de trabajo especial para mejorar el funcionamiento del sistema multilateral sigue considerando estos asuntos.

22. Los elementos del ADB también se refieren a prácticas comerciales o de investigación para el uso e intercambio de recursos genéticos para investigación y desarrollo que algunos de los subsectores pueden haber ya desarrollado, y alientan a los gobiernos a considerar dichas prácticas en el desarrollo de medidas de ADB²¹. Las notas explicativas podrían explicar lo siguiente:

La reproducción de árboles a menudo es llevada a cabo por cooperativas para agrupar los recursos de los colaboradores a través de programas conjuntos de reproducción. Los gobiernos tal vez deseen reflejar este modus operandi de técnicas modernas de cultivo en sus medidas de ADB con miras a alentar y apoyar a través de los mismos, la puesta común de recursos genéticos forestales y facilitar la distribución de beneficios derivados de su utilización, incluso a través de acuerdos de cooperación fortalecidos que vayan más allá del ADB.

Identificación y consulta de las respectivas entidades gubernamentales y partes interesadas no gubernamentales pertinentes que poseen, aportan o utilizan RGAA

23. En los Elementos del ADB se recomienda consultar a las entidades gubernamentales y partes interesadas no gubernamentales que poseen, aportan o utilizan RGAA²². En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

¹⁹ Tratado, Artículo 12.3(a)

²⁰ IT/GB-6/15/Informe, Apéndice A.1

²¹ Elementos del ADB, párrafo 15.I.c

²² Elementos del ADB, párr. 15.II.

Con frecuencia, las autoridades competentes en materia de ADB no son las autoridades responsables del sector forestal. Dado que la mayoría de las partes interesadas del sector forestal tiene pocos conocimientos sobre ADB y de las consecuencias del ADB en su sector, las consultas podrían contribuir a aumentar la concienciación de las partes interesadas y permitir a los responsables de las políticas y de la toma de decisiones a formarse una idea de las particularidades de la investigación y el desarrollo en el ámbito de la silvicultura, y de las prácticas existentes de utilización e intercambio del sector.

Integración de medidas sobre ADB en políticas y estrategias más amplias de seguridad alimentaria y desarrollo agrícola sostenible

24. En los Elementos del ADB se recomienda considerar el ADB en relación con los RGAA en el contexto más amplio del desarrollo agrícola sostenible y la seguridad alimentaria²³. Por consiguiente, en las notas explicativas se podrían mencionar de forma explícita las políticas y leyes en materia de silvicultura que podrían integrar las disposiciones relativas al ADB en relación con los GRF o referirse a ellas:

Los árboles cumplen un papel importante en la contribución a la seguridad alimentaria. Raramente proporcionan una dieta completa, pero el suministro de frutas, nueces y hojas es crucial para complementar la producción agrícola, especialmente en tiempos de sequía, hambruna, desastres naturales y conflictos. Los bosques naturales son cruciales para la supervivencia de las poblaciones que habitan en los bosques, incluyendo a las poblaciones indígenas, y al mismo tiempo contribuyen al suministro de agua limpia para la irrigación de tierras agrícolas mediante la protección de cuencas. Los agricultores incrementan la seguridad alimentaria al retener los árboles en tierras agrícolas, fomentando la reproducción natural y plantando árboles y otras plantas. Durante la mayor parte del año, los pastores en tierras áridas y semiáridas dependen de los árboles como única fuente de forraje para su ganado. Por lo tanto, los bosques, árboles y sistemas agroforestales contribuyen a la seguridad alimentaria y nutrición en muchas maneras, a pesar de que tal contribución se refleja muy poco a nivel de estrategias nacionales de desarrollo y seguridad alimentaria. Además, la pobreza podría reducirse y la seguridad alimentaria aumentar a través de la silvicultura comercial. Por lo tanto, las medidas de ADB para los RGF deberían considerarse más a fondo en el ámbito de la seguridad alimentaria y políticas forestales pertinentes²⁴.

El riesgo de la propagación de pestes y enfermedades a través de la transferencia de germoplasma es a menudo considerable. Restringir la propagación de pestes y enfermedades sigue siendo un desafío importante y es el objetivo de las medidas fitosanitarias. Dichas medidas, así como los códigos de práctica podrían hacer referencia al ADB para los RGF con miras a reducir el peso burocrático y optimizar los procedimientos administrativos.

Integración de la aplicación de medidas sobre ADB en el panorama institucional

25. Las medidas de ADB a menudo afectan diferentes subsectores de los RGAA, que son generalmente la responsabilidad de distintos ministerios y autoridades competentes. En vez de crear nuevas capas administrativas, los Elementos del ADB sugieren el uso de estructuras administrativas ya existentes en los subsectores para la implementación de medidas de ADB.

Los acuerdos existentes para la gobernanza forestal se podrían utilizar para la implementación de medidas de ADB para los RGF. Mientras que, a nivel nacional, una autoridad central puede supervisar la implementación de medidas de ADB, la competencia de ADB para los RGF se puede delegar a la agencia forestal nacional o a un instituto de investigación forestal, dada su experiencia, su conocimiento de las partes interesadas y su responsabilidad para la implementación de otras normas o reglamentos relacionados con los

²³ Elementos del ADB, párr. 15.III.

²⁴ Ver Estudio informativo n.º 44, p.21

RGF (por ejemplo, la certificación de material forestal reproductivo para uso doméstico y/o comercio internacional).

Flujos de germoplasma, incluidos los flujos internacionales y las posibles deficiencias en las medidas sobre ADB

26. En los Elementos del ADB se recomienda tener en cuenta los flujos de germoplasma en la elaboración, adaptación y aplicación de medidas sobre ADB²⁵. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

En los últimos 200 años, los recursos genéticos para los árboles forestales han sido transferidos cada vez más dentro y fuera del rango natural de distribución de las especies. El germoplasma transferido ha sido utilizado para el cultivo de árboles para varios propósitos, que van desde la producción de productos madereros y no madereros hasta la prestación de servicios ecosistémicos como por ejemplo, la restauración de bosques para la conservación de la biodiversidad, la mitigación de cambio climático y la gestión de cuencas.

Las semillas de acacia provenientes de Asia y Oceanía han sido exportadas al sur de África. El *Eucalyptus camaldulensis* y el *Eucalyptus globulus* se introdujeron desde Australia a 91 y 37 países, respectivamente. El *Theobroma cacao* se introdujo de Venezuela a Indonesia en 1560 y en las Filipinas alrededor de 1600. Los ensayos de procedencia por lo general incluyen a varios países e implican la prueba de semillas de varios países en otros países. Aunque hoy en día la documentación de la transferencia de germoplasma de árboles agroforestales para apoyar las prácticas agrícolas ha mejorado, todavía se desconoce mucha información, especialmente en cuanto respecta el origen de procedencia.

Es muy probable que la transferencia de RGF, incluso para la investigación y desarrollo, continúe sistemáticamente.

Posibles repercusiones del ámbito de aplicación de las medidas sobre ADB

27. En los Elementos del ADB se destaca que las medidas sobre ADB deben ser claras sobre los RGAA que están contemplados en las disposiciones pertinentes sobre acceso y los que no²⁶. Esta consideración también vale para el objeto y el ámbito temporal de aplicación de las medidas sobre ADB. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

Los RGF han sido utilizados ampliamente para la investigación y desarrollo sistemáticos, aproximadamente por más de 100 años. Las medidas de ADB en relación a los RGAA que han sido recolectadas antes de su entrada en vigor, podrían tener importantes repercusiones en los RGF accedidos y utilizados por primera vez hace muchas décadas.

Los recursos genéticos forestales a menudo llegan al mercado en una forma que pueden utilizarse como “recurso biológico” (por ejemplo, para el consumo humano) o como recurso genético (para la investigación y el desarrollo, incluso la reproducción). La regulación del acceso a los recursos genéticos forestales utilizados como “recurso biológico” puede tener un impacto considerable en el comercio de material forestal de reproducción y podría impedir el intercambio y uso de dicho material. Si las leyes sobre ADB no regulan el acceso de recursos genéticos para su uso como recursos biológicos, todavía pueden requerir que el usuario solicite un permiso y comparta los beneficios en caso de que cambie la intención y los recursos genéticos sean utilizados para la investigación y desarrollo.

Ensayos de procedencia como “utilización”

28. El acceso a recursos genéticos para su “utilización”, según la definición en el Protocolo de Nagoya, generalmente dará lugar a la aplicación de las medidas sobre ADB. En el Protocolo de Nagoya, por “utilización” se entiende “la realización de actividades de investigación y desarrollo sobre la composición genética y/o composición bioquímica de los recursos genéticos, incluso a través de la

²⁵ Elementos del ADB, párr. 15.I.e.

²⁶ Elementos del ADB, párr. 36.

aplicación de la biotecnología²⁷. En los Elementos del ADB se señala que a veces puede resultar difícil decidir si los RGAA se utilizan con el significado del Protocolo de Nagoya²⁸. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

Los ensayos de procedencia que ayudan a identificar las plántulas que mejor se adaptan a las condiciones de un área de plantación específica pueden servir simplemente para fines de reforestación y producción de material maderero y no maderero en sitios que sean similares al de la prueba. Por otro lado, la investigación de procedencia es un componente importante sobre la reproducción de árboles y ese considera generalmente como “investigación y desarrollo”²⁹. En consecuencia, las medidas sobre ADB deberían establecer una clara diferenciación entre las actividades relacionadas con recursos genéticos forestales que se consideran “utilización” y las que no.

Acuerdos de ADB

29. En los Elementos del ADB se menciona que a menudo los RGAA son intercambiados en el marco de colaboraciones y asociaciones con muchas de las partes interesadas que actúan como intermediarios en la cadena de valor, es decir, que no son ni el proveedor original ni el usuario final de un RGAA específico. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

Si las medidas de ADB consideraran los ensayos de procedencia como “utilización”, se podría aún adaptar esta forma específica de investigación y desarrollo contemplando la posibilidad de concluir acuerdos marco que autorizen el acceso a y la utilización de una gama de RGF y abordando la distribución de beneficios para todos los socios que aporten participantes a las pruebas.

Distribución de beneficios para los RGF

30. Los beneficios monetarios a distribuirse bajo los acuerdos de ADB pueden ser de varios tipos, tales como las tarifas de acceso, pagos por adelantado, salarios, etc. En el caso de RGF, el lapso de tiempo entre el acceso al recurso y la generación de beneficios puede ser extremadamente largo. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

Si bien los acuerdos de ADB exijan que los beneficios se distribuyan a medida que se acumulan, quizá sea útil, en el caso de los RGF, considerar desencadenantes alternativos para la distribución de beneficios, ya que el lapso de tiempo entre la adquisición de RGF y la generación de beneficios puede ser extremadamente largo. Los pagos por adelantado tienen como ventaja el asegurar un beneficio al mismo tiempo de la adquisición, independientemente de que si se obtendrán o no beneficios en última instancia. La desventaja es que dichos pagos por lo general son relativamente bajos ya que se desconoce cuáles serán los beneficios en la etapa inicial del acceso.

31. Si las medidas de ADB establecieran reglas específicas para ciertos subsectores de recursos genéticos, como son los RGF, sería necesario definir el ámbito de aplicación de dichas reglas. En las notas explicativas se podría explicar lo siguiente:

Si las medidas de ADB establecieran normas específicas para los subsectores de los RGF, los responsables políticos tendrán que analizar el alcance de los “recursos genéticos forestales”. Algunos asuntos a considerar incluyen si medidas de ADB específicamente para los RGF deberían aplicar a todos los RGF que contribuyan directa o indirectamente a la seguridad alimentaria. Por lo cual, los RGF podría incluir todos los usos establecidos y prácticas de intercambio de material reproductivo forestal (por ejemplo, semillas, plántulas, esquejas con raíces, genes) que abarque desde las especies de árboles que proporcionan frutos, a otras

²⁷ Artículo 2 del Protocolo de Nagoya.

²⁸ Elementos del ADB, párr. 46-48.

²⁹ Ver J. Koskela, B. Vinceti, W. Dvorak, D. Bush, I.K. Dawson, J. Loo, E.D. Kjaer, C. Navarro, C. Padolina, S. Bordács, *et al.* Utilization and transfer of forest genetic resources: a global review. For. Ecol. Manage., 333 (2014), pág. 22-34

especies que proporcionan servicios relacionados a otros productos comestibles para la humanidad y el ganado, y/o especies que proporcionan otro tipo de servicio relacionado a la agricultura (por ejemplo, control de la erosión, almacenamiento y filtración de agua, mejora de fertilidad del suelo, resguardo contra el viento, conservación de la biodiversidad, forraje para la miel de abejas, fijación de nitrógeno, sombra, etc), hasta árboles que permiten a los sivicultores de generar ingresos de la producción de productos forestales no comestibles (por ejemplo, la leña, fibra, ropa, refugio, energía, tanino, resina, ecoturismo, etc). En muchos casos, los árboles pueden servir evidentemente para muchas finalidades al mismo tiempo, o de lo contrario cambiará su finalidad originalmente prevista, lo que puede plantear la cuestión de cómo debería regularse el acceso a los RGF para la utilización en tales casos.

V. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

32. Se invita al Grupo de trabajo a que:

- confirme, según proceda, la importancia de las características distintivas de los recursos genéticos forestales, definidas en el Cuadro 1 del presente documento;
- examine y revise, según proceda, las notas explicativas contenidas en el presente documento y proponga otras, para su presentación ante la Comisión.