



# COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

## Tema 8.2 del programa provisional

### 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria

Roma, 17-21 de julio de 2023

## PREPARACIÓN DEL *SEGUNDO INFORME SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES EN EL MUNDO*

### ÍNDICE

	Párrafos
I. Introducción .....	1-4
II. Actividades realizadas para la preparación del <i>Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo</i> .....	5-12
III. Situación actual y conclusiones preliminares.....	13-36
IV. Próximos pasos.....	37-38
V. Orientación que se solicita .....	39-41

## I. INTRODUCCIÓN

1. En su 18.<sup>a</sup> reunión ordinaria, celebrada en 2021, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura examinó la preparación del *Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo* y tomó nota de los progresos realizados al respecto. La Comisión invitó a los países que no lo hubieran hecho a que designaran un coordinador nacional y suplentes, según correspondiera. También instó a los países, redes regionales y organizaciones internacionales competentes que todavía no lo hubieran hecho a que presentaran sus informes a la FAO a más tardar el 31 de octubre de 2021, o lo antes posible tras esa fecha<sup>1</sup>.
2. La Comisión solicitó a la FAO que sometiera el proyecto del Segundo informe al examen del Grupo de trabajo técnico intergubernamental sobre los recursos genéticos forestales en su séptima reunión y, posteriormente, a la consideración de la Comisión en su 19.<sup>a</sup> reunión ordinaria<sup>2</sup>. También solicitó a la FAO que garantizara un proceso inclusivo para las reuniones de expertos que reunirían información adicional sobre los recursos genéticos forestales (RGF) de la comunidad científica con miras a la preparación del Segundo informe. Además, la Comisión pidió a la Organización que estudiara formas innovadoras y eficaces en función de su costo de publicar y distribuir el Segundo informe y sus conclusiones principales<sup>3</sup>.
3. El Grupo de trabajo examinó el estado del proceso de preparación y el proyecto del Segundo informe en su séptima reunión, en marzo de 2023. Asimismo, señaló que los cuestionarios cumplimentados y los informes nacionales por escrito, incluidas las versiones actualizadas, recibidos por la FAO antes del 30 de abril de 2023, quedarían reflejados en el proyecto revisado de Segundo informe<sup>4</sup>.
4. En este documento se presenta un resumen de las actividades realizadas con miras a la preparación del Segundo informe, el estado actual del proceso preparatorio, las conclusiones preliminares y los próximos pasos a seguir, a fin de que sean considerados por la Comisión. El proyecto del Segundo informe se presenta en el documento *Draft Second Report on the State of the World's Forest Genetic Resources* (Proyecto del Segundo informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo)<sup>5</sup>.

## II. ACTIVIDADES REALIZADAS PARA LA PREPARACIÓN DEL SEGUNDO INFORME SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES EN EL MUNDO

5. El proceso de preparación se inició en junio de 2019, cuando la FAO invitó a los Miembros, mediante la circular a los Estados C/CBD-10<sup>6</sup>, a actualizar las designaciones de los coordinadores nacionales, según procediera, y a presentar los informes nacionales para la preparación del Segundo informe. En la misma circular la FAO invitó a las redes regionales sobre RGF y organizaciones internacionales competentes a presentar informes sobre sus contribuciones a la aplicación del Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales<sup>7</sup>.

---

<sup>1</sup> CGRFA-18/21/Report, párr. 65.

<sup>2</sup> CGRFA-18/21/Report, párr. 66.

<sup>3</sup> CGRFA-18/21/Report, párr. 67.

<sup>4</sup> CGRFA-19/23/8.1, párr. 9.

<sup>5</sup> CGRFA-19/23/8.2/Inf.1.

<sup>6</sup> <http://www.fao.org/3/ca5229es/ca5229es.pdf>

<sup>7</sup> FAO. 2014. *Plan de acción mundial para la conservación, la utilización sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos forestales*. Roma. <http://www.fao.org/3/a-i3849s.pdf>

6. Durante 2019, la FAO informó a las redes regionales del África subsahariana<sup>8</sup>, Asia<sup>9</sup> y Europa<sup>10</sup> sobre el proceso de preparación del Segundo informe. En 2019 y 2020, la FAO ofreció una sesión informativa similar a sus comisiones forestales regionales en África, América del Norte, América Latina y el Caribe, Asia y el Pacífico, Cercano Oriente y Europa. Además, en octubre de 2020 el Comité Forestal de la FAO fue informado del proceso preparatorio. El Comité invitó a los Miembros a finalizar sus informes nacionales para el Segundo informe y a presentarlos a la FAO a la mayor brevedad<sup>11</sup>.
7. Tras la aprobación, por parte de la Comisión en su 17.ª reunión ordinaria, del esquema<sup>12</sup>, el calendario<sup>13</sup> y las directrices de presentación de informes<sup>14</sup> para la preparación del Segundo informe, la FAO se puso en contacto con varios posibles donantes en relación con su interés en prestar apoyo a esta actividad. Con los fondos extrapresupuestarios facilitados en 2020, la FAO inició la organización de talleres regionales de capacitación para los coordinadores nacionales de África, América Latina y el Caribe, Asia, el Cercano Oriente y el Pacífico Sudoccidental con objeto de prestar apoyo a la finalización de los informes nacionales. Debido a la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y a las consiguientes restricciones a los viajes, los talleres planificados pasaron a ser reuniones virtuales, lo que permitió que asistieran a las reuniones, además de los coordinadores nacionales, otros expertos nacionales. Las reuniones permitieron aclarar el calendario y las directrices para la presentación de informes, hacer una demostración del uso del sistema de presentación de informes en línea e intercambiar experiencias en relación con la preparación de los informes nacionales. En 2020, se organizaron reuniones virtuales para los coordinadores nacionales y otros expertos en Asia (26 y 27 de octubre) y el Pacífico Sudoccidental (12 y 13 de noviembre). En 2021, se organizaron reuniones virtuales para el África subsahariana (11 y 12 de marzo), América Latina y el Caribe (11 y 12 de marzo), el Cercano Oriente y África del Norte (19 y 20 de abril) y Asia central (22 y 23 de abril). A las reuniones virtuales asistieron 96 coordinadores nacionales y expertos procedentes de 48 países.
8. A lo largo del proceso de preparación, la FAO proporcionó, previa solicitud, apoyo técnico a los coordinadores nacionales a través de videollamadas y correos electrónicos a fin de que concluyeran los informes nacionales. Asimismo, la FAO realizó un examen preliminar de los informes nacionales recibidos para detectar posibles errores en la entrada de datos e incoherencias, y se puso en contacto con los coordinadores nacionales, según fuese necesario.
9. A muchos países les resultó muy difícil presentar los informes nacionales dentro del plazo, que se había ampliado hasta el 31 de octubre de 2021. En consecuencia, la FAO mantuvo su apoyo técnico para la finalización de los informes nacionales. Además, muchos países informaron a la Secretaría de que solo habían podido terminar la primera sección del informe nacional (el cuestionario en línea mediante el cual se recaban datos sobre la ordenación de los RGF), pero no la segunda (un informe por escrito en el que se ofrece información complementaria). El cuestionario se centra en las metas, los indicadores y los verificadores relacionados con los RGF aprobados por la Comisión en su 16.ª reunión ordinaria con objeto de realizar el seguimiento de la aplicación del Plan de acción mundial<sup>15</sup>.
10. Durante la preparación del proyecto del Segundo informe, la FAO siguió colaborando con las redes regionales sobre RGF y con asociados internacionales, en particular Bioversity International, la Agenda Internacional para la Conservación en los Jardines Botánicos, los Reales Jardines Botánicos de Kew y el Centro Mundial de Agrosilvicultura. Además, la FAO complementó la información contenida en los informes nacionales con información obtenida de un amplio grupo de científicos y expertos de todo el mundo y de publicaciones científicas.

---

<sup>8</sup> Programa de recursos genéticos forestales en África subsahariana, <https://www.bioversityinternational.org/forests/saforgen/>

<sup>9</sup> Programa de recursos genéticos forestales de Asia y el Pacífico, <https://www.apforgen.org/>

<sup>10</sup> Programa europeo sobre recursos genéticos forestales, <https://www.euforgen.org/>

<sup>11</sup> COFO/2020/REP, párr. 16.

<sup>12</sup> CGRFA-17/19/10.3, Apéndice I.

<sup>13</sup> CGRFA-17/19/10/3, Apéndice II.

<sup>14</sup> CGRFA-17/19/10.3/Inf.1.

<sup>15</sup> CGRFA-16/17/Report/Rev.1, párr. 74; CGRFA-16/17/20, Apéndice C; véase también CGRFA/WG-FGR/23/8.3/4 Inf.1.

11. Asimismo, la Organización impulsó una serie de reuniones de expertos a fin de obtener los conocimientos más avanzados para la elaboración del Segundo informe. Debido a la pandemia de la COVID-19, las reuniones de expertos se celebraron como breves actos virtuales para que los expertos de diferentes regiones pudieran reunirse cuando fuera conveniente. Para cada reunión se invitó a entre ocho y 10 expertos en función de su experiencia investigadora y la cobertura regional de su labor.

12. El grupo de expertos en especies y diversidad genética se reunió tres veces entre diciembre de 2021 y febrero de 2022. Las presentaciones y los debates se centraron en el estado y la diversidad de las especies de árboles, bambúes y ratanes del mundo, así como en los conocimientos actuales sobre la diversidad genética de los árboles forestales, y se dieron algunos ejemplos de estudios científicos realizados en África, América del Norte, América Latina, Asia sudoriental, Australia y Europa. Con respecto al segundo grupo de expertos, Bioersity International y el Centro Mundial de Agrosilvicultura prepararon exámenes de los avances científicos en la conservación *in situ* y *ex situ* de los RGF, respectivamente. Está previsto que se celebren debates de expertos sobre este tema en mayo de 2023. Los grupos de expertos tercero y cuarto también se reunirán entre mayo y junio de 2023 y se centrarán en el mejoramiento genético forestal y en la colaboración internacional y regional en materia de RGF, respectivamente.

### III. SITUACIÓN ACTUAL Y CONCLUSIONES PRELIMINARES

13. En abril de 2023, 107 países<sup>16</sup> habían designado coordinadores nacionales. El cuestionario en línea había sido cumplimentado por 73 países, que representan el 75 % de la superficie forestal mundial. No obstante, menos de la mitad de estos países (34) habían presentado un informe por escrito en el que se aportara información complementaria. La FAO había recibido informes de dos redes regionales (el Programa de recursos genéticos forestales de Asia y el Pacífico y el Programa europeo sobre recursos genéticos forestales) y cuatro organizaciones internacionales (Bioersity International, la Agenda Internacional para la Conservación en los Jardines Botánicos, los Reales Jardines Botánicos de Kew y el Centro Mundial de Agrosilvicultura).

**Cuadro 1.** Lista de países que cumplimentaron el cuestionario en línea (Q) o presentaron un informe por escrito (W).

Región	Países
África (14)	Burkina Faso (Q), Eswatini (Q), Etiopía (Q), Guinea (Q,W), Kenya (Q), Madagascar (Q), Malí (Q), Marruecos (Q), Mauritania (Q), Namibia (Q), Níger (Q), Sudáfrica (Q) y Zimbabwe (Q)
América del Norte (2)	Canadá (Q,W) y Estados Unidos de América (Q,W)
América Latina y el Caribe (8)	Argentina (Q,W), Brasil (Q,W), Chile (Q), Ecuador (Q), El Salvador (Q,W), México (Q), Panamá (Q) y Santa Lucía (Q)
Asia (9)	China (Q,W), India (Q), Indonesia (Q), Japón (Q), Malasia (Q), República de Corea (Q,W), República Democrática Popular Lao (Q), Sri Lanka (Q) y Tailandia (Q,W)
Cercano Oriente (3)	Irán (República Islámica del) (Q), Líbano (Q,W) y Yemen (Q)
Europa (33)	Alemania (Q,W), Armenia (Q), Austria (Q), Bélgica (Q), Bulgaria (Q,W), Chequia (Q,W), Chipre (Q), Croacia (Q,W), Dinamarca (Q,W), Eslovenia (Q,W), España (Q,W), Estonia (Q), Federación de Rusia (Q), Finlandia (Q,W), Francia (Q,W), Georgia (Q), Grecia (Q), Hungría (Q), Irlanda (Q,W), Islandia (Q,W), Italia (Q,W), Lituania (Q,W), Luxemburgo (Q), Malta (Q,W), Noruega (Q,W), Países Bajos (Reino de los) (Q,W), Polonia (Q,W), Portugal (Q,W), Serbia (Q,W), Suecia (Q,W), Suiza (Q,W), Türkiye (Q) y Ucrania (Q,W)
Pacífico sudoccidental (4)	Australia (Q,W), Fiji (Q), Islas Cook (Q) y Vanuatu (Q)

<sup>16</sup> <https://www.fao.org/forest-genetic-resources/antecedentes/national-focal-points/es/>

14. El retraso en la cumplimentación de los cuestionarios y la presentación tardía de muchos informes por escrito ralentizaron la preparación del proyecto del Segundo informe. Treinta y seis países completaron el cuestionario y 11 presentaron sus informes por escrito tras la finalización del plazo ampliado (octubre de 2021). Muchos cuestionarios e informes por escrito se presentaron durante el segundo semestre de 2022 y las versiones definitivas se recibieron a finales de abril de 2023.

15. El proyecto del Segundo informe se preparó sobre la base de las contribuciones recibidas hasta el 16 de enero de 2023 de países, redes regionales y organizaciones internacionales, teniendo en cuenta la nueva información disponible y las publicaciones especializadas. Un total de 59 científicos y expertos, entre ellos funcionarios y consultores de la FAO, procedentes de 23 países de África, América del Norte, América Latina y el Caribe, Asia, Europa y el Pacífico Sudoccidental contribuyeron a la preparación del proyecto del Segundo informe.

16. El proyecto del Segundo informe incluye versiones preliminares de 10 de los 13 capítulos. Por lo tanto, está incompleto y es necesario seguir trabajando para preparar un proyecto completo. Además, los informes y los datos nacionales recibidos después de la séptima reunión del Grupo de trabajo deberán incorporarse a los análisis y quedar reflejados en los capítulos pertinentes. Todos los capítulos deberán someterse a un proceso de revisión por pares, y el informe completo deberá editarse de nuevo para garantizar su coherencia y mejorar su legibilidad. El informe final contendrá un prólogo, agradecimientos (incluida una lista completa de autores y revisores), una lista de abreviaturas y siglas, una síntesis del proceso preparatorio y un resumen.

### Conclusiones preliminares

17. Los árboles y otras especies de plantas leñosas constituyen la base de los ecosistemas forestales y, a menudo, también son un importante componente de otros ecosistemas, como las tierras boscosas y los territorios agrícolas. Los bosques proporcionan bienes y servicios esenciales para las personas y cada vez se tiene más conocimiento de su función para contribuir al desarrollo sostenible. Sin embargo, a menudo no se reconoce la importancia de los RGF para mantener el suministro de estos bienes y servicios. A pesar de los esfuerzos realizados en el último decenio, sigue siendo necesario fomentar la sensibilización acerca de la función y el valor de los RGF.

18. En todo el mundo, los bosques siguen cubriendo el 31 % (4 060 millones de hectáreas) de la superficie terrestre total<sup>17</sup> y también hay árboles en zonas de monte claro y sistemas agroforestales, que representan entre el 7 % y el 13 % (entre 1 000 millones y 1 700 millones de hectáreas, según las definiciones) de la superficie terrestre total<sup>18</sup>. La mayoría de los bosques (45 %) se encuentra en biomas tropicales, y los bosques de regeneración natural representan el 93 % de la superficie forestal mundial<sup>19</sup>. La deforestación continúa, pero el aumento de las iniciativas de reforestación y restauración de los últimos decenios está empezando a dar sus frutos. La tasa anual de pérdida neta de bosques disminuyó desde los 7,84 millones de hectáreas en 1990-2000 hasta los 4,17 millones de hectáreas en 2010-2020<sup>20</sup>. Entre 2000 y 2018, los factores relacionados con la agricultura, es decir, la conversión de bosques en tierras de cultivo o para el pastoreo de ganado, fueron la causa directa de casi el 90 % de la deforestación<sup>21</sup>.

---

<sup>17</sup> FAO. 2020. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020: Informe principal*. Roma. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA9825ES>

<sup>18</sup> FAO. 2019. *Trees, Forests and Land Use in Drylands: the First Global Assessment. Full Report* (Árboles, bosques y uso de la tierra en las tierras secas: Informe completo). Roma; FAO. 2020. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020: Informe principal*. Roma. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA9825ES>; FAO. 2022. *FRA 2020 Remote Sensing Survey* (Evaluación por teledetección para la FRA de 2020). Roma. <https://doi.org/10.4060/cb9970en>; Zomer RJ, Trabucco A, Coe R, Place F, van Noordwijk M, Xu JC. 2014. *Trees on Farms: an Update and Reanalysis of Agroforestry's Global Extent and Socio-Ecological Characteristics*. (Árboles en granjas: información actualizada y nuevo análisis de la extensión mundial y las características socioecológicas de la agrosilvicultura). Documento de trabajo del Centro Mundial de Agrosilvicultura n.º 179. Nairobi.

<sup>19</sup> FAO. 2020. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020: Informe principal*. Roma. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA9825ES>

<sup>20</sup> FAO. 2020. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020: Informe principal*. Roma. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA9825ES>

<sup>21</sup> FAO. 2022. *Evaluación por teledetección para la FRA de 2020*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb9970en>

19. En todo el mundo existen más de 58 000 especies de árboles y su diversidad varía desde las 465 especies de árboles autóctonos de Europa hasta las casi 19 000 especies de Asia tropical. El 58 % de todas las especies arbóreas son endémicas de un solo país. No obstante, también hay especies arbóreas con una distribución geográfica extremadamente amplia, algunas incluso abarcan casi 100 países y territorios. Cada año se describen nuevas especies de árboles. Las últimas evaluaciones mundiales de conservación han clasificado el 30 % (17 510) de todas las especies arbóreas como amenazadas y el 0,2 % (142) como extinguidas. La mayoría de las especies arbóreas del mundo siguen sin estar suficientemente estudiadas y solo se han documentado los usos de una cuarta parte de ellas (14 014).

20. Además de los árboles, también los bambúes y las palmeras desempeñan una importante función en la actividad forestal y en los medios de subsistencia de la población de muchos países del mundo. Existen cerca de 1 600 especies de bambúes leñosos y unas 2 500 especies de palmeras. Los ratanes (palmeras trepadoras) representan el 20 % de todas las especies de palmeras. Aunque varias especies de bambúes y palmeras están muy extendidas como cultivos agrícolas, la mayoría de ellas crece en estado silvestre y proporciona a la población muchos productos forestales no madereros. Sin embargo, solo se han documentado usos para el 12 % de los bambúes leñosos.

21. Los árboles y otras especies de plantas leñosas tienen diferentes rasgos ecológicos y vitales (por ejemplo, en cuanto a la distribución, el tamaño y la densidad de la población; el mecanismo de polinización, y el sistema de cruzamiento), lo que dificulta llegar a conclusiones generales sobre el nivel y la distribución de su diversidad genética. En algunos estudios recientes se ha demostrado que la estructura y la diversidad genéticas pueden incluso diferir en el mismo territorio entre múltiples especies de un mismo género arbóreo. Además, los propios bosques son sistemas dinámicos que cambian tanto espacial como temporalmente, impulsando la evolución y adaptación de todas las especies que los componen.

22. En el proyecto del Segundo informe se intenta resumir los conocimientos actuales sobre la diversidad genética, tomando en consideración estudios de los principales biomas forestales y de diferentes regiones geográficas, a fin de orientar las iniciativas prácticas de conservación y ordenación de los RGF. Asimismo, se confirma que los rasgos ecológicos y vitales de los árboles y otras especies leñosas están generalmente ligados a una mayor diversidad genética, una menor diferenciación poblacional y niveles más bajos de endogamia que en otras plantas, como las herbáceas anuales.

23. En los bosques tropicales, las especies arbóreas suelen tener densidades de población bajas y áreas de distribución reducidas, y dependen principalmente de la polinización a corta distancia por parte de insectos u otros animales. Aunque cabría esperar que estos rasgos dieran lugar a una menor diversidad genética en los bosques tropicales que en los boreales y los templados, algunos estudios han registrado niveles similares de diversidad genética en las especies arbóreas de todos los biomas forestales principales. Sin embargo, las especies arbóreas tropicales y subtropicales suelen estar genéticamente más diferenciadas que sus equivalentes de bosques boreales y templados.

24. La capacidad de los árboles tropicales para mantener una elevada diversidad genética es más vulnerable a las perturbaciones antropogénicas y de otro tipo que la de los árboles de bosques boreales y templados. La deforestación a gran escala, que se da con mayor frecuencia en los trópicos, puede devastar las poblaciones de árboles o incluso eliminarlas por completo; las subpoblaciones fragmentadas que quedan inician un proceso de reducción de la diversidad y aptitud genéticas. La explotación maderera también puede reducir la diversidad genética más fácilmente en los bosques tropicales que en los boreales y los templados. Por lo tanto, es crucial que se tengan en cuenta los aspectos genéticos a la hora de tomar decisiones sobre el uso del suelo y la ordenación forestal.

25. La conservación *in situ*, que sigue siendo el método preferido para conservar los RGF, suele tener lugar en áreas protegidas, rodales de conservación específicos y bosques bajo ordenación. La conservación *ex situ* se lleva a cabo a menudo como complemento de la conservación *in situ*, especialmente cuando el tamaño de la población es críticamente bajo en la naturaleza. Los programas de conservación *in situ* y *ex situ* notificados por los países incluyen 1 283 y 978 especies, respectivamente. En todo el mundo, los países informaron de 25 618 unidades *in situ* con una superficie total de más de 108 millones de hectáreas, complementadas por 12 300 estaciones de conservación *ex situ* que cubren cerca de 165 000 hectáreas. El número de accesiones notificadas en bancos de semillas y colecciones de campo fue de 168 140.

26. Hoy en día, las actividades de conservación pueden beneficiarse de instrumentos moleculares y genómicos avanzados. Asimismo, se dispone de datos genéticos y genómicos de muchas más especies, incluidas las caracterizaciones de la diversidad genética en toda una zona. Estos datos, junto con los avances en los análisis espaciales de las amenazas, facilitan la orientación de las medidas *in situ* en la conservación práctica de los RGF. Además, estos avances también permiten realizar análisis más sofisticados de los efectos del cambio climático para la conservación *in situ* de los RGF. En cuanto a los métodos *ex situ*, la investigación ha permitido conocer mejor las características, los requisitos y las tecnologías de almacenamiento de los árboles y otras especies leñosas.

27. Con respecto a la utilización de los RGF, el suministro de material reproductivo forestal se organiza de diferentes maneras en los países. En algunos de ellos, prácticamente todo este material se produce en huertos de semillas establecidos con germoplasma mejorado o seleccionado, mientras que otros pueden depender totalmente de masas semilleras u otras fuentes de semillas. Sin embargo, la mayoría de los países informantes obtiene el material tanto de huertos de semillas como de masas semilleras. El 71 % y el 76 % de los países informantes aplican, respectivamente, programas de semillas de árboles y programas de mejoramiento genético forestal; las entidades públicas o gubernamentales desempeñan un papel preponderante en estos programas en casi todos los casos. Los programas notificados de semillas de árboles incluyen 675 especies y los programas de mejoramiento genético forestal, 475 especies. A escala mundial, se ha informado de un total de 381 697 masas semilleras, que cubren casi 8,2 millones de hectáreas, junto con 4 775 huertos de semillas que ocupan 30 790 hectáreas. La producción mundial de material de plantación mediante macropropagación o micropropagación fue de casi 3 000 millones de plantas al año y los programas de mejoramiento genético más avanzados han alcanzado su cuarta generación. El cambio climático plantea desafíos para la aplicación de material reproductivo forestal, pero los usuarios de RGF disponen de directrices con base científica y de numerosos instrumentos.

28. A pesar de este número aparentemente elevado de masas y huertos semilleros, así como de los esfuerzos de propagación masiva que se están llevando a cabo, muchos países informantes de todo el mundo señalan que su suministro de material reproductivo forestal es insuficiente para satisfacer la demanda, que va en aumento debido a la reforestación, la restauración de bosques y la mitigación del cambio climático. Las cadenas de producción y suministro de este material funcionan mal (o pueden ser inexistentes) en muchos países en desarrollo, que suelen tener una gran abundancia de especies y ambiciosos objetivos de restauración forestal. Tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, los cambios en las especies preferidas (por ejemplo, árboles autóctonos en lugar de introducidos, o latifoliadas en lugar de coníferas) también pueden plantear problemas de suministro, ya que los programas de semillas de árboles y mejoramiento genético forestal aún no han podido adaptarse. Además, la producción de semillas de árboles suele variar de un año a otro debido a la biología de las semillas y a las condiciones climáticas, lo que dificulta los esfuerzos para garantizar un suministro constante o aumentar la producción. En los mercados internacionales, la oferta de semillas de árboles es mucho más limitada que la de semillas de cultivos agrícolas.

29. Además de los programas de semillas de árboles y de mejora genética forestal, el 65 % de los países informantes tienen en marcha programas o actividades de extensión sobre la utilización de los RGF. Los principales usuarios de los RGF a los que se dirigen estos esfuerzos son los propietarios forestales, las comunidades locales y los agricultores. Muchos países informaron de que sus iniciativas también se dirigían a gestores forestales, comunidades indígenas, viveros, comerciantes de semillas y curanderos tradicionales.

30. En lo que respecta a las políticas, las instituciones y la creación de capacidad, varios países informaron de avances en el establecimiento de un mecanismo de coordinación nacional y una estrategia nacional (o subnacional) en materia de RGF que ya están en marcha en el 58 % y el 62 % de los países informantes, respectivamente. Las principales partes interesadas que intervienen en los mecanismos de coordinación nacionales son organismos gubernamentales, organizaciones de investigación y ministerios competentes. La integración de los RGF en las políticas nacionales pertinentes también ha avanzado, ya que el 71 % y el 79 % de los países han abordado los RGF en sus programas forestales nacionales (o políticas forestales nacionales) y en sus planes de acción nacionales sobre biodiversidad, respectivamente. No obstante, solo el 50 % de los países declararon haber integrado los RGF en las estrategias nacionales de adaptación al cambio climático. Esto indica que la importante función que desempeñan los RGF para mantener la resiliencia de los bosques y facilitar su adaptación al cambio climático no se reconoce adecuadamente a pesar de la gran cantidad de experiencias prácticas y estudios científicos que lo confirman.

31. En cuanto a la cooperación regional e internacional en materia de RGF, en el proyecto del Segundo informe se confirma la importante función que desempeñan las redes regionales y las organizaciones internacionales a la hora de proporcionar apoyo técnico, y a veces también financiero, a la gestión de los RGF a escala nacional o subnacional. En general, la cooperación regional e internacional en materia de RGF es muy activa en todo el mundo, aunque hay varias cuestiones a las que se deberá prestar mayor atención en el futuro: por ejemplo, el fortalecimiento de la colaboración regional en África y en América Latina y el Caribe, y la mejora de la difusión de los numerosos instrumentos y productos de conocimiento elaborados por las redes regionales y las organizaciones internacionales entre las partes interesadas pertinentes sobre el terreno.

32. Otro motivo de preocupación es la insuficiente cobertura que reciben los RGF en los programas de formación forestal en todas las regiones. En los informes de los países se pide que se mejore la formación en materia de RGF, especialmente en la formación y capacitación técnica y profesional, para garantizar que los profesionales y los estudiantes puedan responder a las necesidades actuales y futuras del sector forestal y apoyar a las partes interesadas en las actividades sobre el terreno.

33. A pesar de los numerosos avances positivos registrados durante el último decenio, otro desafío común tanto para los países desarrollados como para los países en desarrollo es la falta, o la disponibilidad limitada, de datos específicos sobre las especies a escala nacional. Prueba de ello es el hecho de que varios países, incluso aquellos que disponen de amplios recursos humanos y financieros, solo pudieron informar de si las especies están incluidas en programas de conservación o de semillas de árboles, pero fueron incapaces de proporcionar dato alguno sobre el número y la superficie de las unidades de conservación o las masas semilleras, por ejemplo. Ello plantea dudas sobre la eficacia de la conservación de los RGF en estos países, pero también sobre la disponibilidad de información, incluso básica (por ejemplo, sobre la producción de material forestal reproductivo destinado a la reforestación y la restauración), para los profesionales y los responsables de las políticas.

34. Muchos países (el 68 %) disponen de un inventario nacional de RGF o de un mecanismo similar, y el 59 % de los países también han creado un sistema nacional de información sobre RGF. Sin embargo, parece que estos mecanismos no siempre establecen contacto con todas las partes interesadas implicadas en la ordenación de los RGF ni recopilan datos de estas. Por lo tanto, los inventarios y sistemas de información nacionales parecen ofrecer una imagen incompleta de los esfuerzos realizados. La información sobre los RGF también está disponible en muchos sistemas de información regionales y mundiales creados y mantenidos por redes regionales y organizaciones internacionales. No obstante, estos sistemas de información regionales y mundiales suelen recopilar datos sobre aspectos específicos de los RGF, en función de los cuales se seleccionan sus proveedores de datos. Dicho de otro modo, la disponibilidad de información sobre los RGF sigue estando dispersa en los planos nacional, regional y mundial.

35. Según los datos proporcionados por los países, hay un total de 2 523 especies de árboles y otras especies de plantas leñosas (incluidas las híbridas). Se dispone de información actualizada sobre la zona de distribución nacional de 2 003 de ellas, y el número de especies que se han caracterizado a partir de información no molecular e información molecular es de, respectivamente, 1 574 y 733.



Estas cifras no pueden compararse directamente con las conclusiones del *Primer informe sobre el estado de los recursos genéticos forestales en el mundo*, según las cuales, de las casi 8 000 especies mencionadas en los informes nacionales, solo unas 2 400 eran objeto de una gestión activa para obtener productos o servicios. Ello responde principalmente a que los requisitos de presentación de informes para el Segundo informe eran diferentes de los del primero.

36. En resumen, las conclusiones preliminares del proyecto del Segundo informe indican que se ha avanzado en las cuatro áreas prioritarias del Plan de acción mundial, si bien en distinta medida. Las cuatro áreas prioritarias siguen siendo muy pertinentes, y es necesario mantener e incrementar los esfuerzos que se están realizando en los planos nacional, regional y mundial.

#### IV. PRÓXIMOS PASOS

37. En su séptima reunión, el Grupo de trabajo recomendó que el proyecto revisado de Segundo informe, incluido un análisis más detallado de los datos proporcionados por los países, se completara y difundiera a más tardar el 1 de octubre de 2023, y que se invitara a los miembros y los observadores a que presentaran sus observaciones al respecto antes del 30 de noviembre de 2023. Sobre la base de las observaciones recibidas, la FAO finalizaría y publicaría el Segundo informe el 30 de junio de 2024 a más tardar<sup>22</sup>. Asimismo, el Grupo de trabajo recomendó que la FAO preparase y publicase una versión resumida del Segundo informe en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas.

38. El Grupo de trabajo también recomendó que la FAO presentara el Segundo informe en reuniones internacionales pertinentes y difundiera activamente sus conclusiones con el fin de orientar los procesos mundiales sobre biodiversidad, cambio climático, bosques y restauración de los ecosistemas<sup>23</sup>. Además, recomendó que la Comisión estudiara las razones del bajo índice de respuesta para velar por que más países presentaran informes en el futuro<sup>24</sup>.

#### V. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

39. La Comisión tal vez desee tomar nota del proyecto del Segundo informe y realizar las aportaciones y observaciones que considere convenientes.

40. La Comisión tal vez desee recomendar a la FAO que:

- i) prepare un proyecto revisado del Segundo informe, que comprenda un análisis más detallado de los datos aportados por los países, antes del 1 de octubre de 2023;
- ii) invite a los miembros y observadores a aportar observaciones sobre el proyecto revisado del Segundo informe para el 30 de noviembre de 2023;
- iii) termine el Segundo informe teniendo en cuenta las observaciones recibidas y lo publique en inglés antes del 30 de junio de 2024;
- iv) prepare y publique una versión resumida del Segundo informe en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas;
- v) presente el Segundo informe en las reuniones internacionales pertinentes y difunda activamente sus conclusiones a fin de orientar los procesos mundiales sobre biodiversidad, cambio climático, bosques y restauración de ecosistemas.

41. La Comisión tal vez desee invitar a los miembros a:

- i) aprovechar al máximo las conclusiones del Segundo informe en la elaboración y aplicación de las políticas y las medidas pertinentes;
- ii) mantener actualizados los nombramientos de los coordinadores nacionales y los posibles suplentes.

---

<sup>22</sup> CGRFA-19/23/8.1, párr. 10.

<sup>23</sup> CGRFA-19/23/8.1, párr. 11.

<sup>24</sup> CGRFA-19/23/8.1, párr. 9.