



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

Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Alimentación y la Agricultura

منظمة  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

# COMITÉ FORESTAL

**27.º período de sesiones**

**22-26 de julio de 2024**

**Mejora de la contribución de la actividad forestal a la bioeconomía:  
oportunidades y desafíos**

## Resumen

En 2021, la Conferencia de la FAO reconoció la “Bioeconomía para la alimentación y la agricultura sostenibles” como una esfera programática prioritaria en el Marco estratégico de la FAO para 2022-2031 y puso de relieve la necesidad de servicios de asesoramiento en materia de políticas, la creación de capacidad, las asociaciones y el intercambio de conocimientos.

En el presente documento se atiende a la petición de la Conferencia de la FAO, en su 43.º período de sesiones, de subrayar la importancia de la bioeconomía para conseguir sistemas agroalimentarios sostenibles y debatir este tema en los órganos rectores y comités técnicos de la Organización<sup>1</sup>. Se resume el estado de desarrollo de la bioeconomía mundial, que incluye la bioeconomía forestal, se presentan los desafíos clave que se han de abordar, se proporciona breve información actualizada sobre la labor de la FAO en relación con el tema y se sugieren medidas y el camino a seguir para mejorar la contribución de la actividad forestal a la bioeconomía.

## Medidas que se proponen al Comité

Se invita al Comité a:

- alentar a los Miembros e invitar a la FAO a que intensifique el apoyo técnico y la creación de capacidad para los Miembros que lo soliciten, formule y aplique políticas, estrategias y planes de acción nacionales, regionales y mundiales en materia de bioeconomía que incorporen plenamente la actividad forestal, con miras a fomentar la colaboración intersectorial y la participación inclusiva de las partes interesadas, en particular productores en pequeña escala y grupos marginados;

<sup>1</sup> Extraído del documento [C 2023/REP](#), en el que se dice lo siguiente: “**recalcó** la importancia de la bioeconomía para lograr sistemas agroalimentarios sostenibles y destacó la necesidad de que este tema se examinara en los órganos rectores y comités técnicos de la FAO, teniendo presentes la colaboración continua entre el Comité de Agricultura (COAG) y el Comité Forestal (COFO) en relación con los vínculos entre la agricultura y la actividad forestal y el programa de trabajo conjunto del COFO y el COAG” y “reconoció la importancia de considerar de forma inclusiva perspectivas diversas y equilibradas desde el punto de vista regional en la labor normativa, sobre políticas y científica de la FAO mediante la integración progresiva, en particular por medio de instrumentos financieros voluntarios”.

- b. invitar a los Miembros a que incentiven prácticas sostenibles, el desarrollo de mercados e inversiones en las cadenas de valor forestales, así como convidar a la FAO a brindar asistencia técnica a los Miembros para desarrollar sistemas que garanticen la legalidad y sostenibilidad de la producción forestal y fomentar la innovación de valor añadido y la eficiencia de los materiales en el sector forestal;
- c. reconocer el liderazgo de la FAO para promover la labor dirigida a apoyar el desarrollo de la bioeconomía sostenible y alentar a la Organización a que aproveche sus ventajas comparativas trabajando en los distintos sectores agrícolas a fin de mejorar los datos, fomentar la coherencia en materia de políticas e intensificar el apoyo técnico y la creación de capacidad para promover prácticas de bioeconomía sostenibles en los distintos sistemas agroalimentarios, incluida la actividad forestal, así como movilizar recursos y poner en marcha una asociación mundial de múltiples partes interesadas en materia de bioeconomía con dicho fin;
- d. invitar a la FAO a que organice una conferencia internacional sobre la función del sector forestal en la bioeconomía, con sujeción a la disponibilidad de fondos extrapresupuestarios, y presente sus resultados al Comité Forestal en su 28.º período de sesiones.

*Las consultas sobre el contenido de este documento deben dirigirse a:*

Kaveh Zahedi  
Director de la  
Oficina de Cambio Climático, Biodiversidad y Medio Ambiente  
Tel.: (+39) 06570 53035  
Correo electrónico: [OCB-director@fao.org](mailto:OCB-director@fao.org)

Zhimin Wu  
Director de la  
División de Actividad Forestal  
Tel.: (+39) 06570 55652  
[NFO-Director@fao.org](mailto:NFO-Director@fao.org)  
Se ruega enviar copia a: [COFO@fao.org](mailto:COFO@fao.org)

## I. Introducción

1. En los últimos 50 años, el uso de material se ha disparado y se espera un mayor incremento del 60 % para 2060, lo que hace necesario un cambio hacia la utilización sostenible de los recursos en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La extracción total de biomasa se ha prácticamente duplicado<sup>2</sup>.
2. Se prevé que el crecimiento demográfico, la urbanización y el desarrollo económico, especialmente en países emergentes, aumenten de manera significativa la demanda de productos forestales.
3. El aumento previsto de la demanda de biomasa para alimentos, energía, vivienda y otros materiales, especialmente en la construcción y el embalaje, subraya la necesidad de una bioeconomía sostenible. Una bioeconomía sostenible bien desarrollada proporciona un enfoque para la gestión de las compensaciones en el uso de la biomasa<sup>3</sup>, mejorando las sinergias entre los diferentes sectores, a fin de alcanzar objetivos de sostenibilidad medioambiental, social y económica y, al mismo tiempo, proteger los ecosistemas ricos en biodiversidad y de fijación de carbono, alineándose así con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible<sup>4</sup>.
4. La bioeconomía utiliza recursos biológicos para sustituir a los recursos basados en combustibles fósiles por bienes, procesos y servicios de base biológica en todos los sectores económicos. Se trata de una economía impulsada por la ciencia y la tecnología, que aprovecha los conocimientos biotecnológicos y representa no solo un cambio tecnológico y económico, sino también una transformación social. Se requiere la inclusión de las comunidades locales, los Pueblos Indígenas, las mujeres y los jóvenes para garantizar beneficios equitativos y abordar los desafíos medioambientales y climáticos, aprovechando así el potencial transformador de la bioeconomía.
5. La labor de la FAO en materia de bioeconomía comenzó oficialmente con la emisión del comunicado final de la séptima reunión de ministros de Agricultura, celebrada el 17 de enero de 2015 en el marco del Foro Mundial sobre la Alimentación y la Agricultura, quienes propugnaron que la FAO continuara e intensificara su labor en relación con la primacía de la seguridad alimentaria en la bioeconomía y aportara información y asesoramiento pertinente sobre políticas para beneficio de sus Miembros y reconocieron que la Organización, en colaboración con otros asociados, constituiría la plataforma apropiada para la adopción de medidas tangibles y la colaboración internacional que fuesen necesarias para aprovechar las oportunidades que proporciona la bioeconomía sostenible a la agricultura y el desarrollo rural, garantizando, simultáneamente la primacía de la seguridad alimentaria y la nutrición<sup>5</sup>.
6. En junio de 2021, la Conferencia de la FAO, en su 42.º período de sesiones, decidió elevar la “Bioeconomía para la alimentación y la agricultura sostenibles” a la condición de esfera programática prioritaria (EPP) en el Marco estratégico de la Organización para 2022-2031, en relación con Un mejor medio ambiente (MMA 2). Esto convierte a la FAO en el primer y, hasta el momento, único organismo de las Naciones Unidas que ha elevado la bioeconomía a la categoría de prioridad estratégica. Aunque la EPP MMA 2 se centra fundamentalmente en el ODS 12 “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”, y especialmente en las metas 12.2, 12.4 y 12.5 relativas a la gestión sostenible de los recursos, la disminución de la contaminación y la reducción al mínimo de la

---

<sup>2</sup> PNUMA, 2024. *Global Resources Outlook (2024): Bend the trend – Pathways to a liveable planet as resource use spikes*. Nairobi, Panel Internacional de Recursos. <https://www.unep.org/es/resources/Global-Resource-Outlook-2024>

<sup>3</sup> Material orgánico (tanto vivo como muerto), por ejemplo, árboles, cultivos, hierbas, desperdicios de los árboles, algas, animales, estiércol y desechos de origen biológico, excluyendo el material incrustado en formaciones geológicas y material transformado en material fosilizado y excluyendo la turba [ISO/TS 14067:2013, 3.1.8.1].

<sup>4</sup> <https://openknowledge.fao.org/items/1d3ee1f0-8e81-4466-88ae-f9614fe8718d>

<sup>5</sup> Citado en: FAO, sin fecha. Overview | Sustainable and circular bioeconomy for food systems transformation. En: FAO. [Citado el 26 de abril de 2024] <https://www.fao.org/in-action/sustainable-and-circular-bioeconomy/overview/en/>

generación de desechos, el concepto de bioeconomía constituye un enfoque integrado para la transformación de los sistemas agroalimentarios, ya que ofrece una serie de beneficios en todos los demás ODS hacia el logro de una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor.

7. En el 42.º período de sesiones de la Conferencia de la FAO se adoptó la definición siguiente: “La bioeconomía consiste en la producción, utilización, conservación y regeneración de los recursos biológicos, incluidos los conocimientos relacionados, la ciencia, la tecnología y la innovación, para proporcionar soluciones sostenibles (información, productos, procesos y servicios) en todos los sectores económicos y facilitar una transformación hacia una economía sostenible”<sup>6</sup>. Se especificó además que el término “se utilizaría sin añadir ‘circular’”.

8. El presente documento responde a la petición formulada por la Conferencia de la FAO, en su 43.º período de sesiones, para que los órganos rectores y comités técnicos de la Organización examinen el tema de la bioeconomía<sup>7</sup>. Se resume el estado de desarrollo de la bioeconomía mundial, incluida la función de los bosques, la actividad forestal y las cadenas de valor forestales en la bioeconomía, se presentan desafíos clave que se han de abordar, se proporciona breve información actualizada sobre la labor de la FAO en relación con la bioeconomía forestal y se sugieren medidas para mejorar la contribución de los bosques a la bioeconomía.

## II. La bioeconomía mundial: hacia objetivos comunes

9. La bioeconomía puede desempeñar una importante función en el avance hacia el desarrollo sostenible y la transformación de los sistemas agroalimentarios. Mediante la mejora de la eficiencia de los recursos, la mitigación del cambio climático, la conservación de la biodiversidad, la prevención y lucha contra la degradación y la desertificación de la tierra, la estimulación del crecimiento económico, el impulso de la innovación, la reducción al mínimo de los desechos y la creación de resiliencia, la bioeconomía puede fomentar sistemas agroalimentarios más eficientes, resilientes, equitativos y sostenibles<sup>8</sup>.

10. La bioeconomía está logrando mayor reconocimiento. En la actualidad, 21 países y tres regiones aplican estrategias específicas de bioeconomía. Además, aproximadamente 35 países cuentan con estrategias relacionadas con la biociencia y la biotecnología de importancia para el sector agroalimentario. Esta cobertura se está ampliando con rapidez y la FAO está haciendo un seguimiento de su evolución<sup>9</sup>.

11. En función del contexto, los enfoques nacionales específicos en materia de bioeconomía adoptan diferentes formas. Se determinaron 15 objetivos comunes de sostenibilidad en estas estrategias, que hacen referencia a las dimensiones ambiental, social y económica de la sostenibilidad apoyándose en la dimensión de una buena gobernanza<sup>10</sup>.

---

<sup>6</sup> Consejo Consultivo Internacional sobre la Bioeconomía Mundial y la Cumbre Mundial de Bioeconomía de 2020. 2020. *Expanding the Sustainable Bioeconomy – Vision and Way Forward. Communiqué of the Global Bioeconomy Summit 2020*. Berlín. [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2020/11/GBS2020\\_IACGB-Communique.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2020/11/GBS2020_IACGB-Communique.pdf)

<sup>7</sup> Extraído del documento [C 2023/REP](#), en el que se dice lo siguiente: “recalcó la importancia de la bioeconomía para lograr sistemas agroalimentarios sostenibles y destacó la necesidad de que este tema se examinara en los órganos rectores y comités técnicos de la FAO, teniendo presentes la colaboración continua entre el Comité de Agricultura (COAG) y el Comité Forestal (COFO) en relación con los vínculos entre la agricultura y la actividad forestal y el programa de trabajo conjunto del COFO y el COAG” y “reconoció la importancia de considerar de forma inclusiva perspectivas diversas y equilibradas desde el punto de vista regional en la labor normativa, sobre políticas y científica de la FAO mediante la integración progresiva, en particular por medio de instrumentos financieros voluntarios”.

<sup>8</sup> von Braun, J., Afsana, K., Fresco, L.O. y Hassan, coords. 2021. *Science and Innovations for Food Systems Transformation and Summit Actions*. Documentos del Grupo Científico y sus asociados en apoyo de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios. Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios. [https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/09/ScGroup\\_Reader\\_UNFSS2021.pdf](https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/09/ScGroup_Reader_UNFSS2021.pdf)

<sup>9</sup> <https://www.fao.org/in-action/sustainable-and-circular-bioeconomy/dashboard/en/>

<sup>10</sup> Gomez San Juan, M. y Bogdanski, A. 2021. *How to mainstream sustainability and circularity into the bioeconomy? A compendium of bioeconomy good practices and policies*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb5798en>

Entre estos figuran la salvaguardia de la seguridad alimentaria; la sustitución de productos derivados de combustibles fósiles por bioproductos sostenibles; la incentivación del uso sostenible y eficiente de recursos biológicos, al tiempo que se protege la biodiversidad, el agua y el suelo; la mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación a este; la creación de puestos de trabajo y la revitalización de las economías urbana y rural; el establecimiento de cadenas de valor justas y equitativas, y otros más.

12. Aunque no existe una definición universalmente reconocida de lo que constituye una bioeconomía y su progresión está siempre determinada por el contexto, los sistemas agroalimentarios ocupan normalmente un lugar central en todas las estrategias de bioeconomía. Esto alinea los países y regiones con los objetivos comunes de mejora de la seguridad alimentaria y la nutrición, reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), reducción al mínimo de desechos, impulso de la competitividad y fomento de la inclusión a través de la innovación. Mediante estrategias de bioeconomía, los países no solo tratan de obtener sistemas agroalimentarios más sostenibles en todas las dimensiones, sino también aprovechar su potencial para dar impulso a la economía en su conjunto, crear y conectar nuevas industrias, generar oportunidades de empleo decente y aumentar el bienestar social<sup>11</sup>. No obstante, para asegurar que el desarrollo de la bioeconomía sea sostenible, deberían considerarse por igual los objetivos sociales, económicos y ambientales, así como los principios de buena gobernanza, al analizar sus beneficios y compensaciones<sup>12</sup>.

13. Un elemento común que se observa en la mayoría de las estrategias es la capacidad de la bioeconomía de generar valor adicional en los sistemas agroalimentarios, aprovechando los recursos existentes de manera más eficaz y sacando provecho de recursos antes desaprovechados como los desechos, los residuos y los subproductos. Pueden observarse diferencias en la forma en que los países tratan de alcanzar estos objetivos. Por ejemplo, en la región de Asia y el Pacífico, los países se centran más en el desarrollo y aplicación de las biociencias y, de manera específica, la biotecnología para mejorar la sostenibilidad, la productividad y la resiliencia de los sistemas agroalimentarios. En América Latina y el Caribe, el uso de una biodiversidad abundante, por ejemplo a través de productos forestales no madereros (PFNM), es crucial y pretende ofrecer beneficios ambientales, sociales y económicos, sobre todo en los contextos rurales y para los Pueblos Indígenas.

14. La FAO ha determinado varias lagunas y oportunidades importantes en el panorama mundial de la bioeconomía de importancia para la labor de la Organización. Una de las principales lagunas radica en la falta de coherencia entre las políticas en materia de bioeconomía y las estrategias nacionales de desarrollo, incluidas las trayectorias de los sistemas agroalimentarios. Los responsables de la formulación de políticas deberían reconocer la interrelación inherente de estos dominios y trabajar con miras a fortalecer la armonización entre ellos. Esto no solo mejorará la eficacia general de las iniciativas en materia de bioeconomía, sino que también garantizará que estén firmemente arraigadas en los objetivos de sostenibilidad más amplios de los países.

15. Otra laguna es la escasa disponibilidad y análisis de los datos relativos a la bioeconomía. Los datos sólidos sobre la disponibilidad de biomasa y posibles aplicaciones que apoyen principios y criterios de sostenibilidad son fundamentales para la adopción de decisiones informadas y la elaboración de estrategias específicas. Al mejorar la recopilación y el análisis de estos datos, los responsables de la formulación de políticas pueden comprender en mayor profundidad el potencial de la bioeconomía y adaptar sus políticas en consecuencia.

16. Es importante que la senda hacia una bioeconomía próspera conlleve la participación activa de las comunidades locales, los Pueblos Indígenas, las mujeres, los jóvenes y otros grupos marginados de la sociedad. Formular estrategias, políticas y programas inclusivos en materia de bioeconomía conjuntamente con dichas partes interesadas puede impulsar un enfoque ascendente para la selección

---

<sup>11</sup> Véase la nota 9 a pie de página y también: Meyer, R. 2017. Bioeconomy Strategies: Contexts, Visions, Guiding Implementation Principles and Resulting Debates. *Sustainability*, 9(6): 1031. <https://doi.org/10.3390/su9061031>

<sup>12</sup> FAO. 2021. *Aspirational principles and criteria for a sustainable bioeconomy*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/92d6ae7c-2257-427f-a5a1-1f1223c89a47/content>

y aplicación de tecnologías y prácticas y garantizar su integración en las cadenas de valor de la bioeconomía y mercados conexos, y que estas comunidades reciban beneficios suficientes por su función esencial al proporcionar materiales renovables y mantener la salud de los servicios ecosistémicos. Este proceso de colaboración no solo asegura que las soluciones se adapten a las necesidades locales, sino que promueve el sentimiento de pertenencia y la aceptación de estas propias comunidades.

17. La bioeconomía tiene un potencial inmenso, pero su realización se ve obstaculizada por lagunas en el desarrollo de la capacidad. Aunque existen conocimientos sobre las mejores innovaciones locales, hay una falta de iniciativas que implementen de manera activa estas soluciones. Mediante el impulso de las inversiones y la mejora de la coordinación entre proyectos de bioeconomía, se puede ampliar la escala de ideas innovadoras. Esto permitirá que tecnologías y prácticas comprobadas lleguen a las comunidades que lo necesiten. La creación de plataformas de intercambio de conocimientos, asociaciones intersectoriales y la cooperación Sur-Sur pueden aumentar la repercusión colectiva de las iniciativas en materia de bioeconomía.

18. Para superar los desafíos que plantea la limitada adopción por parte de los consumidores, la clave está en empoderar a las diversas partes interesadas mediante intervenciones específicas en materia de ciencia, educación y participación de la comunidad. Las inversiones para reforzar programas de investigación científica y educativos relativos a la bioeconomía pueden ayudar a crear una base sólida de conocimientos y dotar a la siguiente generación de las habilidades y competencias necesarias para impulsar la innovación en este ámbito. Los países deberían velar por que las iniciativas de creación de capacidad en relación con la bioeconomía estén específicamente dirigidas a los jóvenes, las mujeres y los Pueblos Indígenas y los empoderen. Estos grupos suelen afrontar obstáculos desproporcionados para acceder a la bioeconomía y participar en ella. Al empoderarlos, los países pueden liberar su amplio potencial como agentes del cambio y hacer que las redes de valor y cadenas de valor de la bioeconomía sean más accesibles e inclusivas para todos los miembros de la comunidad.

19. En el plano mundial, las actuales iniciativas sobre bioeconomía se caracterizan por la falta de coherencia en las medidas adoptadas entre las diversas partes interesadas de los sectores público y privado, a nivel mundial pero también nacional. Esta fragmentación dificulta la implementación eficaz y la ampliación de las soluciones en materia de bioeconomía. Es necesario establecer asociaciones específicas mundiales, nacionales y locales centradas en la bioeconomía. Estas asociaciones deberían reunir a una gran variedad de partes interesadas de los distintos sectores, con inclusión de gobiernos, el sector privado, instituciones de investigación y organizaciones de la sociedad civil, a fin de mejorar la cooperación y el intercambio de conocimientos. Mediante el fomento de estas asociaciones de múltiples niveles, la bioeconomía puede conseguir mayor aceptación y apoyo de la sociedad. Los esfuerzos de colaboración pueden ayudar a abordar las preocupaciones, aumentar la sensibilización y demostrar los beneficios tangibles de la bioeconomía a las comunidades locales, impulsando en último término una mayor adopción y aplicación.

20. En el plano mundial, es fundamental consolidar el papel de la FAO como principal organismo de las Naciones Unidas en relación con el apoyo a la bioeconomía. La FAO, que trabaja en asociación con entidades de las Naciones Unidas e instituciones financieras internacionales pertinentes, puede aprovechar su dilatada experiencia técnica y su poder de convocatoria para fomentar asociaciones más fuertes y facilitar la cooperación en los planos mundial, regional y nacional.

### **III. Los bosques, la actividad forestal y las cadenas de valor forestales en la bioeconomía**

21. Como uno de los sistemas terrestres más ricos desde el punto de vista biológico<sup>13</sup>, los bosques prestan diversos servicios ecosistémicos que apoyan a las comunidades locales, la agricultura, la seguridad alimentaria y la nutrición<sup>14</sup> así como a varios sectores económicos.

<sup>13</sup> CDB. 2008. *Forest Biodiversity: more than just trees*. COP 9 MOP 4, Bonn (Alemania). PNUMA. <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-09/media/cop9-press-kit-forest-en.pdf>

<sup>14</sup> [COFO/2022/4](#).



La gestión forestal sostenible contribuye a la protección de la biodiversidad; la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos<sup>15</sup>, en particular mediante el almacenamiento de carbono en la biomasa forestal, el suelo y los productos madereros y la sustitución de materiales<sup>16</sup>; la lucha contra la degradación de la tierra y la desertificación, y el mantenimiento y mejora de los medios de vida, la seguridad alimentaria y la nutrición, los valores culturales y la salud de los seres humanos. El sector forestal está pues a la vanguardia de una bioeconomía inclusiva con un bajo nivel de emisiones de carbono<sup>17, 18</sup>.

22. Las cadenas de valor forestales son elementos esenciales de la bioeconomía<sup>19</sup>. Proporcionan productos sostenibles y beneficiosos para el medio ambiente que pueden sustituir a productos y energías no renovables<sup>20</sup>. Asimismo, apoyan a los sectores alimentario y agrícola, de la construcción, farmacéutico y de la bioenergía, en particular mediante la provisión de madera, fibra, energía, PFTM, productos bioquímicos, bioplásticos y textiles fabricados a base de celulosa<sup>21</sup>. El desarrollo de cadenas de valor forestales legales y sostenibles ofrece posibilidades de sustentar economías neutras en relación con las emisiones de carbono y, al mismo tiempo, generar empleo decente y medios de vida para millones de personas<sup>22, 23, 24</sup>.

23. Para gestionar la producción, la utilización, la conservación y la restauración de los bosques y sus cadenas de valor conexas es necesario establecer un equilibrio proporcionado entre los objetivos interrelacionados de bienestar social, desarrollo económico y valores medioambientales. Se trata de una tarea compleja y difícil, ya que estos elementos están estrechamente relacionados entre sí<sup>25</sup>.

24. El aumento del uso de productos madereros para 2050 puede requerir la producción de 1 000 millones de metros cúbicos adicionales de madera en rollo industrial. Probablemente haga falta una mayor superficie de bosques plantados si también aumenta la demanda de materia prima forestal para producir más bioproductos como bioplásticos o bioenergía<sup>26</sup>.

---

<sup>15</sup> Nabuurs, G.-J., Masera, O., Andrasko, K., Benitez-Ponce, P., Boer, R., Dutschke, M., Elsiddig, E. *et al.*, coords. 2007. Capítulo 9 “Forestry”. En: *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge (Reino Unido) y Nueva York, Cambridge University Press: [https://archive.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg3/en/ch9.html](https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/ch9.html)

<sup>16</sup> Verkerk, P.J., Hasegawa, M., Van Brusselen, J., Cramm, M., Chen, X., Maximo, Y.I., Koç, M., Lovrić, M. y Tegegne, Y.T. 2022. *Forest products in the global bioeconomy: Enabling substitution by wood-based products and contributing to the Sustainable Development Goals*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb7274en>

<sup>17</sup> <https://www.iufro.org/science/task-forces/bioeconomy-and-non-timber-forest-products/>

<sup>18</sup> FAO. 2022. *Inspire for the future: the Role of Forests in Ensuring Sustainable Production and Consumption*.

Roma. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f3c04e18-0c46-4b03-94ea-10fce64721af/content>

<sup>19</sup> FAO. 2023. *Bioeconomy for sustainable food and agriculture*. Roma.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d8f82717-d3f1-495c-a788-863f7512fa89/content>

<sup>20</sup> FAO. 2021. *Advisory Committee on Sustainable Forest-based Industries. Strategic Framework 2020–2030*.

Roma. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/ad5ec555-0a68-4509-a1fe-c60afec2e8a8/content>

<sup>21</sup> FAO. 2022. *El estado de los bosques del mundo 2022. Vías forestales hacia la recuperación verde y la creación de economías inclusivas, resilientes y sostenibles*. El estado de los bosques del mundo (SOFO).

Roma. <https://doi.org/10.4060/cb9360es>

<sup>22</sup> Lippe, R.S., Schweinle, J., Cui, S., Gurbuzer, Y., Katajamäki, W., Villarreal-Fuentes, M. y Walter, S. 2022. *Contribution of the forest sector to total employment in national economies*. Roma y Ginebra, FAO y OIT.

<https://doi.org/10.4060/cc2438en>

<sup>23</sup> FAO y CEPE. 2019. *Trends in green jobs in the forest sector in the UNECE region: Policy brief*. Roma.

<https://unece.org/fileadmin/DAM/timber/meetings/2019/20190327/draft-green-jobs-in-forest-sector-trends-2019-02.pdf>

<sup>24</sup> Li, Y., Mei, B., Linhares-Juvenal, T., Formenton Cardoso, N. y Tshering, C. 2022. *Forest sector contribution to national economies 2015*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc2387en>

<sup>25</sup> Nota 20 a pie de página y <https://www.fao.org/3/cb9360es/online/cb9360es.html>

<sup>26</sup> FAO. 2022. *Global forest sector outlook 2050: assessing future demand and sources of timber for a sustainable economy. Background paper for The State of the World's Forests 2022. Provisional*. Forestry Working Paper No. 31. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc2265en>

25. Para atender de forma sostenible la demanda más elevada de biomasa forestal se precisará la aplicación de políticas, la creación de capacidad y el apoyo a la inversión en los planos nacional, regional y mundial. Las medidas deberían ir encaminadas a la consecución de cuatro metas importantes: i) el aumento del suministro sostenible de biomasa forestal mediante estrategias adecuadas, incluido el aumento de la superficie y la productividad de bosques plantados y regenerados de forma natural, así como la utilización de enfoques agroforestales y de restauración; ii) la mejora de la adición de valor, la eficiencia de la fabricación y los flujos de energía, así como la promoción del uso en cascada de productos forestales; iii) un cambio en los hábitos de consumo; iv) la transición hacia economías más sostenibles. Para alcanzar estas metas, es necesario ampliar la innovación científica en materia forestal a fin de aumentar la contribución de la actividad forestal a la bioeconomía.

26. Incrementar la producción forestal en bosques regenerados de forma natural requerirá la adopción de decisiones políticas a fin de mitigar los efectos del cambio climático y adaptarse a él, así como la formulación de políticas integrales que equilibren la fijación de carbono, la biodiversidad y la producción de productos forestales. Podría lograrse la expansión de bosques plantados mediante una mejor integración de la producción de madera comercial en los enfoques de restauración de bosques y paisajes y las prácticas agroforestales y de plantación de cultivos arbóreos<sup>27</sup>. Al mismo tiempo, potenciar iniciativas de cultivo de árboles en el marco de compromisos de restauración puede dar paso al desarrollo de cadenas de valor forestales y oportunidades de negocio locales relacionadas con la provisión de sistemas de suministro de semillas eficaces y la diversidad genética en el material de plantación, por ejemplo la correspondencia del origen de las semillas con los sitios de producción, la adaptación local, el proceso de recolección de semillas y la gestión de viveros<sup>28, 29, 30</sup>. La participación de industrias forestales, así como pequeños productores y comunidades en calidad de productores, en las cadenas de valor de la madera o PFNM comerciales puede contribuir a ampliar la superficie de bosques plantados<sup>31</sup>.

27. El aumento de la eficiencia en la producción forestal se puede ampliar mediante el uso en cascada de madera y otros materiales, lo que remite al uso eficiente y secuencial de recursos forestales con el objetivo de potenciar al máximo la utilización general de la biomasa, incluidos residuos y materiales reciclados, para aplicaciones materiales antes de la recuperación de energía final. Añadiendo valor en los diferentes usos en cascada de los productos se puede prolongar la vida útil de los materiales, reducir la demanda original de materiales y mejorar el uso sostenible de los productos forestales.

28. En la actualidad, entre el 27 % y el 34 % de la extracción de dendrocombustibles en las regiones tropicales es insostenible y afecta a 275 millones de personas<sup>32</sup>. Esta brecha se puede cerrar mediante la restauración de bosques degradados, el establecimiento de bosques plantados, la mejora del uso de residuos y la recuperación de la madera usada. La eficiencia puede aumentarse mejorando las propiedades de la madera, su elaboración y el acceso a formas modernas de energía. Para satisfacer la demanda futura de dendrocombustibles será necesario mejorar considerablemente la asignación de recursos y adoptar una visión política clara, pues las hipótesis oscilan entre una disminución del 19 % y un aumento del 400 % para 2050<sup>33</sup>.

---

<sup>27</sup> Aunque se carece de datos exhaustivos, estos sistemas tienen actualmente superficies considerables (45 millones de hectáreas de agroforestería, siete millones de hectáreas de plantaciones de caucho), que pueden aumentar aún más como parte de la expansión agrícola destinada a la producción de alimentos. Las promesas de restauración forestal y paisajística de más de 200 millones de hectáreas parecen indicar la posibilidad de que se establezcan bosques plantados para múltiples propósitos, incluida la producción de madera en rollo.

<sup>28</sup> <https://openknowledge.fao.org/items/4a384d7e-8c04-47b2-9800-1f1d8c7417a1>

<sup>29</sup> <https://www.fao.org/in-action/forest-landscape-restoration-mechanism/recursos/detail-publication/es/c/1678468/>

<sup>30</sup> <https://www.fao.org/in-action/forest-landscape-restoration-mechanism/recursos/cursos-de-aprendizaje-en-linea/planificacion-del-suministro-de-semillas-y-plantulas-para-la-restauracion-forestal-y-paisajistica/es/>

<sup>31</sup> Véase la nota 25 a pie de página.

<sup>32</sup> Bailis, R., Drigo, R., Ghilardi, A. y Masera, O. 2015. The carbon footprint of traditional woodfuels. *Nature Climate Change*, 5(3): 266–272. <https://doi.org/10.1038/nclimate2491>

<sup>33</sup> Véase la nota 25 a pie de página.



29. El fomento de comportamientos de consumo sostenible entre los consumidores, como el aumento de la demanda de bioproductos con bajo nivel de emisiones de carbono frente a alternativas derivadas de combustibles fósiles, puede lograrse mediante campañas de sensibilización, el ecoetiquetado e incentivos económicos. Políticas y reglamentos como la tarificación del carbono, las metas de energías renovables y las políticas de contratación pública ecológica incentivan el uso de biomasa forestal obtenida de manera sostenible con fines de bioenergía, materiales de origen biológico y otros productos derivados de los bosques. Las inversiones en investigación, el desarrollo y la aplicación de tecnologías y productos forestales innovadores, como la construcción con masa de madera, las biorrefinerías forestales y los plásticos y textiles biológicos, crean nuevos mercados y cambian la demanda de los consumidores. La estimulación de la producción y el consumo locales de productos forestales para acortar las cadenas de suministro y mejorar los resultados de sostenibilidad suele dar lugar a nuevas oportunidades de empleo verde. Por último, existe un amplio margen para aumentar la concienciación y los conocimientos entre los consumidores, los productores y los responsables de la formulación de políticas sobre los beneficios de una bioeconomía forestal sostenible en todos los niveles de la sociedad, lo que podría armonizar los valores y comportamientos de los productores y consumidores en las cadenas de valor.

30. Es fundamental seguir integrando la bioeconomía forestal en el marco más amplio de la bioeconomía. Ello se puede lograr mediante la armonización de políticas, el fomento de la innovación y la promoción de prácticas sostenibles para reforzar vínculos positivos entre la agricultura y la actividad forestal en la gestión de tierras y a lo largo de las cadenas de valor<sup>34</sup>. Los gobiernos deberían esforzarse por establecer entornos de políticas y reglamentarios coherentes que apoyen el desarrollo de industrias forestales y otras bioindustrias. Además, la expansión de las aplicaciones y mercados de biomasa forestal mediante bioproductos innovadores puede fortalecer aún más la contribución del sector forestal a la bioeconomía. Por último, mediante la participación en la colaboración regional y mundial en materia de bioeconomía para el intercambio de buenas prácticas, la armonización de normas y la coordinación de políticas, el sector forestal puede aprovechar sus ventajas singulares y contribuir a la transformación más amplia hacia un futuro más sostenible de base biológica.

31. Numerosas innovaciones pueden apoyar estos adelantos, por ejemplo:

- a. La gestión y restauración sostenibles de los bosques incluyen el uso de drones y tecnología de teledetección para proporcionar datos e inteligencia artificial a fin de apoyar la planificación de la gestión y la logística de las cadenas de valor, así como la genética de los árboles forestales, en particular en el contexto de la adaptación al cambio climático.
- b. El uso de madera en la construcción, por ejemplo mediante productos de madera de alta tecnología, ofrece ventajas frente al uso de materiales no renovables que generan grandes emisiones de GEI, por ejemplo el acero y el hormigón.
- c. Las industrias de la pasta, el papel y el embalaje, incluida la ampliación del uso de materiales recuperados como materia prima prioritaria para fábricas de pasta y la producción de productos bioquímicos, bioplásticos, textiles fabricados a base de celulosa, productos farmacéuticos y bioplásticos a partir de materia prima forestal<sup>35</sup>.
- d. El uso y la gestión de la bioenergía en las comunidades rurales y la utilización de desechos y residuos para generar bioenergía.
- e. Replantar, adaptar, utilizar de manera sostenible y mejorar los PFNM y sus procesos conexos, así como las políticas y mecanismos sociales para los usuarios del siglo XXI.

---

<sup>34</sup> Véase también el documento COFO/2024/3 titulado “Intensificación de las medidas relativas a los vínculos entre la agricultura y la actividad forestal”.

<sup>35</sup> [ECE/TIM/2023/8–FAO:EFC/2023/8](#)

32. Muchos PFSM como el bambú<sup>36</sup> y el corcho<sup>37</sup> desempeñan un papel cada vez mayor en la sustitución de materiales no renovables con una alta huella de carbono<sup>38</sup>. También pueden ser significativos los mercados establecidos en el sector del biocomercio para cosmética, cuidado personal, aromas y fragancias, alimentos y bebidas y medicina botánica<sup>39</sup>.
33. Aunque la bioeconomía forestal ofrece grandes posibilidades de alcanzar la sostenibilidad, las actividades de bioeconomía no son forzosamente sostenibles ya que cualquier aumento de la producción y el consumo de recursos biológicos puede conllevar repercusiones ambientales, sociales y económicas negativas<sup>40</sup>. El incremento de la producción y el consumo de productos forestales o agrícolas puede generar riesgos de deforestación y degradación forestal, competencia con otros elementos de los sistemas agroalimentarios, amenazas para la bioseguridad y la pérdida de servicios ecosistémicos, así como menoscabar la conservación de la biodiversidad y las medidas contra el cambio climático. Se pueden determinar, evaluar y abordar estos riesgos, en particular con ayuda de la elaboración de modelos de hipótesis y previsiones.
34. Para favorecer la contribución forestal a la bioeconomía, son esenciales salvaguardias amplias que abarquen aspectos ambientales, económicos y sociales. Los sistemas de garantía existentes pueden ayudar a verificar o certificar el cumplimiento de las normas jurídicas, sociales y ambientales en las cadenas de valor forestales. Entre estos sistemas de garantía figuran mecanismos de seguimiento y de denuncia para evaluar y mitigar las repercusiones en los ecosistemas, las comunidades locales y sus medios de vida.
35. Los enfoques intersectoriales pueden permitir mejorar las sinergias y abordar las compensaciones entre diferentes objetivos de sostenibilidad. Por ejemplo, el uso de madera en el sector de la construcción puede ayudar a hacer frente al déficit de vivienda y, al mismo tiempo, apoyar la participación de los agricultores forestales en la restauración de los ecosistemas y crear oportunidades de mayor valor añadido para las pequeñas y medianas empresas. Podría lograrse un abastecimiento sostenible de materia prima para apoyar la bioeconomía a través de diferentes vías con distintas repercusiones, en particular mediante el aumento de la productividad forestal y de elaboración, la extensión de los bosques plantados y el aumento de la elaboración de madera a partir de árboles fuera del bosque y sistemas agroforestales.
36. Otro desafío clave reside en que la información necesaria para desarrollar la bioeconomía forestal es incompleta para aspectos fundamentales como la relación entre la oferta y la demanda a escala mundial<sup>41</sup>, los costos y beneficios de introducir productos forestales nuevos e innovadores, las relaciones entre las actividades y el empleo en materia de bioeconomía forestal, y las implicaciones de los cambios en la demanda de servicios ecosistémicos distintos de la biomasa<sup>42</sup>. El conocimiento de los avances recientes en el sector forestal y las cadenas de valor forestales y su aplicabilidad y adaptabilidad a contextos de bioeconomía nacionales y regionales, especialmente en relación con la gestión de riesgos, sigue siendo limitado.

---

<sup>36</sup> Borowski, P.F., Patuk, I. y Bandala, E.R. 2022. Innovative Industrial Use of Bamboo as Key “Green” Material. *Sustainability*, 14(4): 1955. <https://doi.org/10.3390/su14041955>

<sup>37</sup> Gil, L. 2015. New Cork-Based Materials and Applications. *Materials*, 8(2): 625–637. <https://doi.org/10.3390/ma8020625>

<sup>38</sup> Wolfslehner, B., Prokofieva, I. y Mavsá, R., eds. 2019. *Non-wood forest products in Europe: Seeing the forest around the trees*. What Science Can Tell Us 10. EFI. [https://efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2019/efi\\_wsctu\\_10\\_2019.pdf](https://efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2019/efi_wsctu_10_2019.pdf)

<sup>39</sup> Lawson, C., Rourke, M. y Humphries, F., eds. 2022. *Access and Benefit Sharing of Genetic Resources, Information and Traditional Knowledge*. Londres, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003301998>

<sup>40</sup> Wolfslehner, B et al. 2016. *Forest bioeconomy – a new scope for sustainability indicators*. Instituto Forestal Europeo. Joensuu (Finlandia). <https://doi.org/10.36333/fs04>

<sup>41</sup> [ECE/TIM/2023/8-FAO-EFC/2023/8](https://www.ece/tim/2023/8-FAO-EFC/2023/8)

<sup>42</sup> Winkel, G., ed. 2017. *Towards a sustainable European forest-based bioeconomy – Assessment and the way forward*. What Science Can Tell Us 8. [https://efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2018/efi\\_wsctu8\\_2017.pdf](https://efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2018/efi_wsctu8_2017.pdf)

#### IV. La bioeconomía para la alimentación y la agricultura sostenibles: información actualizada sobre la labor de la FAO en relación con la bioeconomía

37. Las actividades de la FAO en materia de bioeconomía están en estrecha consonancia con las metas de las estrategias de la Organización y sus planes de acción pertinentes para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas<sup>43</sup>, el cambio climático<sup>44</sup>, la ciencia e innovación<sup>45</sup>, así como la responsabilidad ambiental institucional<sup>46</sup>.

38. En la esfera programática prioritaria MMA 2 se aboga por la promoción de una bioeconomía que equilibre el valor económico y el bienestar social con la sostenibilidad ambiental a través de la formulación y aplicación de políticas y prácticas integradas basadas en hechos comprobados, tanto a nivel micro como macro, utilizando innovaciones tecnológicas, organizativas y sociales.

39. La FAO realiza aportaciones sobre la bioeconomía a acuerdos multilaterales decisivos en materia medioambiental, entre los que cabe mencionar, a título no exhaustivo: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París<sup>47</sup>; el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal<sup>48</sup>; la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación; el Marco Mundial sobre los Productos Químicos; y las negociaciones en curso sobre el instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, incluso en el medio marino.

40. La FAO trata de fomentar innovaciones en materia de bioeconomía que apoyen la seguridad alimentaria, los medios de vida rurales, los derechos de los Pueblos Indígenas, el empoderamiento de género y de los jóvenes, la acción por el clima y la biodiversidad y la restauración de los ecosistemas. Para contribuir a alcanzar este objetivo, la FAO presta apoyo técnico a los Miembros en materia de bioeconomía a fin de orientar a los responsables de la formulación de políticas en el establecimiento de estrategias, planes de acción y programas. Mediante la aplicación de un conjunto de 10 ambiciosos principios y 24 criterios para evaluar los beneficios y las compensaciones, la FAO apoya a los países para que desarrollen una bioeconomía de manera sostenible<sup>49</sup>.

41. Hasta marzo de 2024, con el apoyo de actividades básicas y contribuciones de donantes, la FAO participó en unos 150 proyectos relacionados con la bioeconomía vinculados a la EPP MMA 2, cuyo valor ascendía a casi 350 millones de USD. El enfoque de bioeconomía en la FAO se centra mayormente en apoyar la transición a un mejor medio ambiente a través de una gestión de los recursos naturales eficaz y basada en el conocimiento, la reducción de la contaminación, la adición de valor y el suprarreciclaje de residuos. La labor de la FAO en materia de bioeconomía contribuye asimismo a obtener beneficios socioeconómicos, entre ellos, la ampliación y diversificación de los ingresos, el desarrollo rural y la inclusión de grupos vulnerables.

42. La División de Actividad Forestal de la FAO impulsa una amplia variedad de medidas relacionadas con la bioeconomía forestal, a saber, trabajos de asesoramiento en materia de políticas, desarrollo de la capacidad, asociaciones y desarrollo e intercambio de conocimientos.

---

<sup>43</sup> FAO. 2020. *Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas*. Roma. <https://doi.org/10.4060/ca7722es>

<sup>44</sup> FAO. 2022. *Estrategia de la FAO sobre el cambio climático 2022-2031*. Roma. <https://www.fao.org/3/cc2274es/cc2274es.pdf>

<sup>45</sup> FAO. 2022. *Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación*. Roma. <https://www.fao.org/3/cc2273es/cc2273es.pdf>

<sup>46</sup> FAO. 2021. *FAO Corporate Environmental Responsibility Strategy 2020–2030*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb4218en>

<sup>47</sup> Gómez San Juan, M., Harnett, S. y Albinelli, I. 2022. *Sustainable and circular bioeconomy in the climate agenda: Opportunities to transform agrifood systems*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc2668en>

<sup>48</sup> Gómez San Juan, M., Harnett, S. y Albinelli, I. 2022b. *Sustainable and circular bioeconomy in the biodiversity agenda: Opportunities to conserve and restore biodiversity in agrifood systems through bioeconomy practices*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3417en>

<sup>49</sup> FAO. 2021. *Aspirational principles and criteria for a sustainable bioeconomy*. Roma. <https://www.fao.org/3/cb3706en/cb3706en.pdf>

43. En el último bienio, la FAO concentró sus esfuerzos en mejorar la bioeconomía forestal mediante el fomento de la capacidad en las regiones de África, América Latina y el Caribe, y Asia y el Pacífico. Estos esfuerzos tenían como finalidad acelerar la adopción de innovaciones forestales, fortalecer el desarrollo de cadenas de valor forestales sostenibles y fomentar asociaciones entre los sectores público y privado. Se organizaron intercambios entre partes interesadas y diálogos sobre políticas para abordar las oportunidades y desafíos en la bioeconomía forestal, prestando especial atención a la producción sostenible, la utilización de productos forestales y la mejora de los medios de vida. La FAO también realizó evaluaciones basadas en hechos comprobados para ofrecer orientación a los países, regiones e instituciones sobre la integración de los bosques y la actividad forestal en las transformaciones sostenibles en materia de bioeconomía y sobre el fomento de innovaciones en favor de la eficiencia de los recursos y la adición de valor en los productos forestales.

44. La FAO facilitó asociaciones con el sector privado, por ejemplo a través del Comité Consultivo de Industrias Sostenibles de Base Forestal de la FAO, para fomentar la bioeconomía forestal y la restauración de ecosistemas productivos. El marco estratégico del Comité Consultivo de Industrias Sostenibles de Base Forestal para 2020-2030 pretende posicionar el sector forestal en la bioeconomía mediante “la determinación y difusión de buenas prácticas así como actividades conexas de creación de capacidad para apoyar el desarrollo de cadenas de valor de productos forestales innovadoras en la bioeconomía forestal” y promover así los ODS<sup>50, 51, 52</sup>.

45. La iniciativa conjunta de la Asociación de Colaboración en materia de Bosques (ACB) “Madera sostenible para un mundo sostenible”<sup>53</sup>, dirigida por la FAO y con la participación de otras cinco organizaciones internacionales, tiene por objeto fomentar la madera sostenible en el contexto más amplio del desarrollo de bioeconomías con un bajo nivel de emisiones de carbono. La iniciativa se centra en generar datos empíricos, apoyar la creación de capacidad, intercambiar experiencias tangibles y fomentar el consenso entre los responsables de la formulación de políticas y las partes interesadas a través del intercambio de conocimientos. La iniciativa colaboró con otros programas de la FAO, tales como el Mecanismo para la Restauración de Bosques y Paisajes y el Mecanismo para Bosques y Fincas, así como con otras organizaciones internacionales como la Comisión de Bosques de África Central (COMIFAC) y el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat). A través de la Red de comunicadores forestales de la ACB, la FAO concienció mundialmente sobre el papel de la madera sostenible en la bioconstrucción, la acción por el clima y la bioeconomía, apoyando usos innovadores de la madera sostenible en varios sectores.

46. Numerosas publicaciones de la FAO centran la atención en la aplicación del concepto de bioeconomía en industrias forestales específicas, como las publicaciones conjuntas de la Sección de la Madera y los Bosques de la CEPE/FAO<sup>54</sup> y el informe titulado “Forest products in the global bioeconomy” (Los productos forestales en la bioeconomía mundial), en el que se ofrece una visión amplia de los productos forestales y la bioeconomía<sup>55</sup>.

---

<sup>50</sup> FAO. 2021. *Advisory Committee on Sustainable Forest-based Industries. Strategic Framework 2020–2030*. Roma. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/ad5ec555-0a68-4509-a1fe-c60afec2e8a8/content>.

<sup>51</sup> FAO. 2021. *Building a forest-based bioeconomy to halt climate change and achieve multiple Sustainable Development Goals (SDGs): A statement from the ACSFI*. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb7013en>

<sup>52</sup> <https://www.fao.org/forestry/statutory-bodies/technical/advisory-committee-on-sustainable-forest-based-industries/es>

<sup>53</sup> <https://www.fao.org/collaborative-partnership-on-forests/initiatives/sustainable-wood-for-a-sustainable-world/es>

<sup>54</sup> [ECE/TIM/2023/8–FAO:EFC/2023/8](https://www.fao.org/ece/tim/2023/8-fao-efc/2023/8)

<sup>55</sup> Verkerk, P. H. et al 2022. *The role of forest products in the global bioeconomy – Enabling substitution by wood-based products and contributing to the Sustainable Development Goals*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb7274en>

## V. Medidas futuras

47. Desde la actividad forestal, la pesca y la acuicultura<sup>56</sup> hasta la producción de cultivos y de animales, a la conversión de residuos y la innovación tecnológica, la bioeconomía constituye un enfoque transversal que fomenta sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles. Gracias a los subsectores agrícolas que proporcionan de manera sostenible materias primas renovables, las soluciones de bioeconomía pueden contribuir a los esfuerzos de sostenibilidad realizados por otros sectores distintos de la agricultura, en particular los sectores de la construcción, textil, farmacéutico y muchos otros, con beneficios positivos para los medios de vida, la salud de los seres humanos, el clima y el medio ambiente.

48. Los Miembros de la FAO pueden liberar el potencial de la bioeconomía, incluida la bioeconomía forestal, para contribuir de forma sostenible al logro de los ODS y la Agenda 2030. La FAO dispone de conocimientos técnicos especializados pertinentes, productos del conocimiento, capacidades operacionales, redes y acceso a financiación para apoyar a los Miembros en sus esfuerzos por mejorar y ampliar la función de los bosques, la actividad forestal y las cadenas de valor forestales en la transformación de los sistemas agroalimentarios y la bioeconomía.

49. Sin embargo, para liberar todo el potencial de la bioeconomía será necesario aumentar considerablemente el énfasis de las políticas en la utilización de datos, conocimientos, la ciencia, la tecnología, la innovación, el aumento de la creación de capacidad y las inversiones para adaptar la gestión sostenible de los bosques y las cadenas de valor conexas, al tiempo que se aborda la necesidad de una participación equitativa en los beneficios y costos sociales de las iniciativas de bioeconomía forestal.

50. Durante este bienio (2024-25) de la EPP relativa a “Bioeconomía para la alimentación y la agricultura sostenibles”, la FAO se basará en los siguientes elementos que se han destacado como factores de éxito durante el primer bienio de aplicación (2022-23):

- a. El fortalecimiento de la integración de políticas de bioeconomía en las políticas nacionales y la mejora de la coherencia de las políticas generales, en particular en relación con la actividad forestal. Esto comprende la mejora de la recopilación de datos relativos a la bioeconomía, centrándose en la disponibilidad de recursos biológicos y biomasa y las posibles aplicaciones que apoyen los principios y criterios de sostenibilidad. La formulación conjunta de estrategias, políticas y programas de bioeconomía con las comunidades locales puede apoyar la adopción de un enfoque ascendente para la selección de tecnología y la integración de la bioeconomía en otras políticas sectoriales, incluidas las vías de transformación de los sistemas alimentarios.
- b. La mejora de la base de conocimientos, la presentación de informes y la consolidación de las enseñanzas adquiridas. Se incluye aquí el empoderamiento de jóvenes, mujeres y Pueblos Indígenas, así como otros grupos, ya que esto puede contribuir a superar problemas relacionados con la aceptación de los consumidores y la adopción de la bioeconomía, al hacer que las cadenas de valor de la bioeconomía, incluidos los productos forestales, sean más accesibles y comunes.
- c. El empoderamiento de las oficinas descentralizadas de la FAO para ampliar la escala de las soluciones de bioeconomía sobre el terreno mediante el intercambio continuo de conocimientos, la creación de capacidad y el asesoramiento, prestando apoyo técnico, de políticas, de criterios de seguimiento y de inversión. Esto supone aumentar el número de proyectos que trabajan sobre el terreno para aplicar la bioeconomía, como ampliar ideas innovadoras “del laboratorio al mercado” mediante el impulso de las inversiones y la mejora de la coordinación y la sinergia entre proyectos de bioeconomía, aumentando la transferencia de tecnología y la cooperación Sur-Sur y triangular.

---

<sup>56</sup> Cai, J., Lovatelli, A., Aguilar-Manjarrez, J., Cornish, L., Dabbadie, L., Desrochers, A., Diffey, S. *et al.* 2021. *Seaweeds and microalgae: an overview for unlocking their potential in global aquaculture development*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular, Vol. 1229. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb5670en>



- d. En la cartera de la FAO, el aumento de las asociaciones entre los sectores público y privado y las sinergias y colaboración en las distintas divisiones y oficinas de la FAO, con asociaciones que generen repercusión, programas y proyectos pertinentes, en particular aquellos con cargo a fondos verticales, EPP y ámbitos de repercusión de valor añadido.
- e. La consolidación de la función de la FAO como principal órgano convocante mundial de la bioeconomía para la alimentación y la agricultura sostenibles mediante la consideración inclusiva de perspectivas diversas y equilibradas a nivel regional en la labor normativa, de políticas y científica de la FAO sobre la bioeconomía. Se necesitan asociaciones mundiales, nacionales y locales dedicadas a la bioeconomía para mejorar la cooperación entre los países y entre estos tres niveles.