



# COMISIÓN FORESTAL PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

## 31.<sup>a</sup> REUNIÓN

Montevideo, Uruguay, 2 - 6 de septiembre de 2019

### 8.4 BOSQUES Y BIOECONOMÍA

#### Anexo 1: Nota del Gobierno de Uruguay

## I. Bioeconomía

1. La FAO define bioeconomía como la producción basada en el conocimiento y la utilización de recursos biológicos, procesos biológicos y principios para proporcionar bienes y servicios de forma sostenible a través de todos los sectores económicos. Consta de tres elementos:

- El uso de biomasa renovable y bioprocesos eficaces para lograr una producción sostenible;
- El uso de tecnologías habilitadoras y convergentes, incluyendo la biotecnología;
- La integración a través de aplicaciones como la agricultura, la salud y la industria.

2. La bioeconomía es un enfoque transversal que ofrece una oportunidad única para abordar de manera integral desafíos sociales interconectados, como la seguridad alimentaria, la dependencia de los recursos fósiles, la escasez de recursos naturales y el cambio climático, logrando de este modo un desarrollo económico sostenible.

3. Para lograr el desarrollo sostenible de la bioeconomía se deben enfrentar muchos desafíos que no sólo tienen que ver con garantizar la seguridad alimentaria, sino también con abordar el cambio climático y gestionar los recursos naturales (terreno, bosque, agua y biodiversidad) de manera sostenible, manejando la competencia entre los diferentes usos de las materias primas de la biomasa, garantizando a su vez que el desarrollo de la bioeconomía beneficie a todo el mundo. Por lo tanto, es crucial establecer directrices que permitan su desarrollo de forma sostenible.

4. En enero de 2015, con ocasión de la reunión del Foro Mundial para la Alimentación y la Agricultura (GFFA) en Berlín, los participantes, incluidos 62 ministros de agricultura, discutieron sobre las formas sostenibles de agricultura diversificada y basada en la biología y sobre cómo producir alimentos sanos y de alta calidad de manera eficiente, promover el uso de la bioenergía, proteger el medio ambiente y responder frente al cambio climático. Ellos le recomendaron a la FAO coordinar el trabajo internacional sobre bioeconomía. Como seguimiento, el Ministerio Alemán para la Alimentación

*Para minimizar los efectos de los métodos de trabajo de la FAO en el medio ambiente y contribuir a la neutralidad respecto del clima, se ha publicado un número limitado de ejemplares de este documento. Se ruega a los delegados y observadores que lleven sus copias a las reuniones y se abstengan de pedir copias adicionales. La mayoría de los documentos de reunión de la FAO está disponible en Internet, en el sitio [www.fao.org](http://www.fao.org).*

y la Agricultura (BMEL) ha brindado apoyo a la FAO para comenzar a trabajar en la elaboración de Directrices sobre Bioeconomía Sostenible. Las directrices se validarán mediante reuniones regionales y específicas de las partes interesadas.

5. La FAO también contribuye activamente a otros foros internacionales de bioeconomía, como el Comité Consultivo Internacional (IAC) de la Cumbre Mundial de Bioeconomía (GBS) y el Foro Internacional de Bioeconomía (IBF).

6. Las inversiones en investigación, desarrollo e innovación relacionadas con la bioeconomía han sentado las bases para nuevas producciones madereras, que bien podrían expandirse en los próximos años y décadas. La construcción de edificios de madera de gran altura se está expandiendo en varios países. Las innovaciones hacia bioeconomías en base a la madera incluyen fibras textiles de celulosa como sustituto de productos sintéticos derivados del petróleo, productos de higiene que contienen derivados de la lignina, productos elaborados con lignina para pienso, producción de pellets de madera y biocompuestos a base de madera. Estos y otros productos y mercados emergentes son puntos de entrada clave para las bioeconomías en base a la madera.

7. Con el fin de fortalecer las cadenas de valor sostenibles de la madera y mejorar sus beneficios sociales, económicos y ambientales desde la producción hasta el consumo, la FAO lanzó recientemente la iniciativa "Madera Sostenible para un Mundo Sostenible" (SW4SW). Es una iniciativa conjunta de la Asociación de Colaboración en Materia de Bosques (ACB) liderada por la FAO junto con su Comité Consultivo sobre Industrias Sostenibles de Base Forestal (ACSFI) y en colaboración con el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR), la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), el Banco Mundial (BM) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). La iniciativa apunta a fortalecer las cadenas de valor sostenibles de la madera y aumentar las contribuciones de estas cadenas de valor a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), a los Objetivos Forestales Mundiales y a los compromisos en materia de cambio climático. Esto incluye fomentar el conocimiento y promover las contribuciones de los bosques a la bioeconomía, incluyendo el uso de los datos de la FAO para los informes sobre la situación y las tendencias del comercio de productos madereros y de papel, que abarcan todas las cadenas de valor.

## **II. Puntos a considerar**

8. La Comisión Forestal Regional podría invitar a los países a:

- Explorar formas de abordar la bioeconomía en el sector forestal en la Región.
- Contribuir a la elaboración de las directrices de la FAO que incluyan de manera adecuada las contribuciones de los bosques y su gestión y para garantizar la sostenibilidad.

9. La Comisión Forestal Regional podría invitar a la FAO a:

- Evaluar y aprovechar las principales contribuciones de las cadenas de valor forestales sostenibles a los ODS y a la mitigación y adaptación al cambio climático en la región.
- Buscar cooperación adicional con aliados regionales para fomentar capacidades y fortalecer las cadenas de valor sostenibles de la madera y sus contribuciones para fomentar los objetivos de desarrollo sostenible.

## Anexo I

### Documento preparado por el Gobierno de Uruguay sobre Bosques y Bioeconomía

1. La bioeconomía abarca aquellos sectores de la economía que utilizan recursos biológicos renovables como plantas, árboles, animales, microorganismos, entre otros, con la finalidad de reemplazar los combustibles fósiles y producir alimentos, materiales, servicios, energía así como otros productos de origen biológico.
2. La concientización sobre la escasez de los recursos naturales, la seguridad alimentaria, la dependencia de los recursos fósiles y el cambio climático, pone en la agenda de los países la oportunidad de abordar estos problemas por medio de la bioeconomía y lograr al mismo tiempo un desarrollo económico sostenible.
3. El concepto de una nueva economía con base biológica y sostenible en términos ambientales, sociales y económicos es creciente, aplicándose en numerosos países y regiones como es el caso de la Unión Europea que ha apostado por el uso de los materiales renovables que suministra el bosque aplicando nuevas tecnologías comercializables y productos de bioeconomía de base forestal exitosos.
4. Las actividades ligadas a la bioeconomía basada en los recursos forestales tienen un importante efecto de mitigación del cambio climático, ya que proporcionan alternativas a productos basados en combustibles fósiles y aumentan la fijación de carbono mediante el desarrollo de plantaciones forestales.
5. Uruguay ha definido la bioeconomía como uno de los impulsores de la transformación productiva necesaria para avanzar hacia un desarrollo sostenible, mediante la incorporación de nuevos bioprocesos en la producción de bienes y servicios, para la generación de productos de mayor valor agregado, a través de un mejor aprovechamiento de los recursos naturales.
6. La “Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050” en proceso de construcción por parte de la Dirección de Planificación de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), incorpora un estudio prospectivo sobre “Bioeconomía forestal al 2050” iniciado en el año 2017 con el apoyo técnico de expertos internacionales de Finlandia así como de expertos locales especialistas en el área Forestal, trabajando en forma coordinada a través de una Gobernanza representada por los Ministerios, Institutos de investigación y la Academia.
7. La Estrategia de Bioeconomía se construye sobre la base de la cadena de valor forestal-madera-celulosa, identificándose cinco áreas de bioeconomía que incluyen el manejo forestal, la transformación mecánica y química de la madera, biorefinería y bioenergía, siendo un factor clave la gestión sostenible de los bosques.
8. El objetivo a nivel país es desarrollar una hoja de ruta orientada a mejorar el potencial de la industria de la madera mediante la diversificación de productos de alto valor agregado, con un claro enfoque en las plantaciones forestales. Sin embargo, incorpora la valorización del bosque nativo con énfasis en el aprovechamiento adecuado del recurso, basado en servicios ecosistémicos, productos maderables y no maderables, como oportunidades para una mayor integración productiva, en particular con la ganadería, generando beneficios para todas las partes.
9. Por último cabe mencionar que Uruguay participa del Grupo de Trabajo Internacional sobre Bioeconomía Sostenible (International Sustainable Bioeconomy Working Group – ISBWG) junto a otros 24 países, organizaciones, universidades y bloques regionales, coordinado por FAO. En estrecha colaboración con el Ministerio de Agricultura de Alemania (BMEL) está desarrollando su Estrategia de Bioeconomía Sostenible basada en políticas públicas ya existentes con el objetivo de ayudar a desarrollar y ejecutar estrategias, políticas y programas nacionales y regionales sobre bioeconomía sostenible.

10. La experiencia de Uruguay indicó:

- Considerar a la bioeconomía como una de las vías principales para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para el 2030.
- Promover prácticas comerciales innovadoras y sostenibles con el medio ambiente, orientando a la población en el consumo de productos derivados de la biomasa forestal como forma de contribuir al desarrollo de la bioeconomía.
- Conocer la experiencia de otros países en programas nacionales y regionales sobre bioeconomía sostenible, a fin de identificar medidas, políticas y acciones previas que pueden integrarse a la Estrategia de Bioeconomía Forestal de Uruguay.
- Identificar en los países de la región, impulsores de la producción e innovación en las cadenas de valor forestales existentes así como de las potenciales, mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos boscosos nativos.

Referencias Bibliográficas:

- Dirección de Planificación, Oficina de Planeamiento y Presupuesto (2018) Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo - Volumen IX - Avances del proyecto bioeconomía forestal 2050.
- Dirección de Planificación, Oficina de Planeamiento y Presupuesto (2019) Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo - Volumen XII - Oportunidades para el futuro de la bioeconomía forestal en Uruguay
- Rodríguez, Adrián; BOLETÍN CEPAL-FAO-IICA (2017) La bioeconomía: oportunidades y desafíos para el desarrollo rural, agrícola y agroindustrial en América Latina y el Caribe.

## Anexo 2

**Principios y Criterios (P&Cs, por sus siglas en inglés) para la Bioeconomía Sostenible, formulados en colaboración con el Grupo de Trabajo Internacional en Bioeconomía (ISBWG, por sus siglas en inglés) en 2016, y que han sido incorporados en el Marco FAO de sostenibilidad para la bioeconomía.**

<b>TABLE 1.</b>
<b>ASPIRATIONAL PRINCIPLES AND CRITERIA (P&amp;Cs) FOR SUSTAINABLE BIOECONOMY AGREED BY THE INTERNATIONAL SUSTAINABLE BIOECONOMY WORKING GROUP</b>
<b>PRINCIPLE 1. SUSTAINABLE BIOECONOMY DEVELOPMENT SHOULD SUPPORT FOOD SECURITY AND NUTRITION AT ALL LEVELS</b>
Criterion 1.1. Food security and nutrition are supported Criterion 1.2. Sustainable intensification of biomass production is promoted Criterion 1.3. Adequate land rights and rights to other natural resources are guaranteed Criterion 1.4. Food safety, disease prevention and human health are ensured
<b>PRINCIPLE 2. SUSTAINABLE BIOECONOMY SHOULD ENSURE THAT NATURAL RESOURCES ARE CONSERVED, PROTECTED AND ENHANCED</b>
Criterion 2.1. Biodiversity conservation is ensured Criterion 2.2. Climate change mitigation and adaptation are pursued Criterion 2.3. Water quality and quantity are maintained, and, in as much as possible, enhanced Criterion 2.4. The degradation of land, soil, forests and marine environments is prevented, stopped or reversed
<b>PRINCIPLE 3. SUSTAINABLE BIOECONOMY SHOULD SUPPORT COMPETITIVE AND INCLUSIVE ECONOMIC GROWTH</b>
Criterion 3.1. Economic development is fostered Criterion 3.2. Inclusive economic growth is strengthened Criterion 3.3. Resilience of the rural and urban economy is enhanced
<b>PRINCIPLE 4. SUSTAINABLE BIOECONOMY SHOULD MAKE COMMUNITIES HEALTHIER, MORE SUSTAINABLE, AND HARNESS SOCIAL AND ECOSYSTEM RESILIENCE</b>
Criterion 4.1. The sustainability of urban centres is enhanced Criterion 4.2. Resilience of biomass producers, rural communities and ecosystems is developed and/or strengthened
<b>PRINCIPLE 5. SUSTAINABLE BIOECONOMY SHOULD RELY ON IMPROVED EFFICIENCY IN THE USE OF RESOURCES AND BIOMASS</b>
Criterion 5.1. Resource efficiency, waste prevention and waste re-use along the whole bioeconomy value chain is improved Criterion 5.2. Food loss and waste is minimized and, when unavoidable, its biomass is reused or recycled
<b>PRINCIPLE 6. RESPONSIBLE AND EFFECTIVE GOVERNANCE MECHANISMS SHOULD UNDERPIN SUSTAINABLE BIOECONOMY</b>
Criterion 6.1. Policies, regulations and institutional set up relevant to bioeconomy sectors are adequately harmonized Criterion 6.2. Inclusive consultation processes and engagement of all relevant sectors of society are adequate and based on transparent sharing of information Criterion 6.3. Appropriate risk assessment and management, monitoring and accountability systems are put in place and implemented
<b>PRINCIPLE 7. SUSTAINABLE BIOECONOMY SHOULD MAKE GOOD USE OF EXISTING RELEVANT KNOWLEDGE AND PROVEN SOUND TECHNOLOGIES AND GOOD PRACTICES, AND, WHERE APPROPRIATE, PROMOTE RESEARCH AND INNOVATION</b>
Criterion 7.1. Existing knowledge is adequately valued and proven sound technologies are fostered Criterion 7.2. Knowledge generation and innovation are promoted
<b>PRINCIPLE 8. SUSTAINABLE BIOECONOMY SHOULD USE AND PROMOTE SUSTAINABLE TRADE AND MARKET PRACTICES</b>
Criterion 8.1. Local economies are not hampered but rather harnessed by the trade of raw and processed biomass, and related technologies
<b>PRINCIPLE 9. SUSTAINABLE BIOECONOMY SHOULD ADDRESS SOCIETAL NEEDS AND ENCOURAGE SUSTAINABLE CONSUMPTION</b>
Criterion 9.1. Consumption patterns of bioeconomy goods match sustainable supply levels of biomass Criterion 9.2. Demand and supply-side market mechanisms and policy coherence between supply and demand of food and non-food goods are enhanced
<b>PRINCIPLE 10. SUSTAINABLE BIOECONOMY SHOULD PROMOTE COOPERATION, COLLABORATION AND SHARING BETWEEN INTERESTED AND CONCERNED STAKEHOLDERS IN ALL RELEVANT DOMAINS AND AT ALL RELEVANT LEVELS</b>
Criterion 10.1. Cooperation, collaboration and sharing of resources, skills and technologies are enhanced when and where appropriate

