



2025 | **16-20**
GIJÓN | **JUNIO**

9º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

9CFE-1378

Actas del Noveno Congreso Forestal Español
Edita: **Sociedad Española de Ciencias Forestales. 2025.**
ISBN: **978-84-941695-7-1**

Organiza





DIAGNÓSTICO SOBRE BIOECONOMÍA EN EL SECTOR FORESTAL CUBANO

PEÑA GUERRA, Y (1), BÁEZ PÉREZ, S.A. (2) y CASTILLO EDUA, B.R. (2)

(1) Instituto de Geografía Tropical.

(2) Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"

Resumen

La implementación de la bioeconomía en el sector forestal permite gestionar de manera sostenible los recursos naturales para evitar la sobreexplotación de los servicios ecosistémicos que brindan. Es por lo que el sector forestal cubano en estos momentos elabora una estrategia para implementar la bioeconomía en el país. Para el diagnóstico se aplicó una encuesta a 370 trabajadores forestales con el propósito de evaluar los conocimientos relacionados con el tema cuáles, así como las principales dificultades para su implementación, los beneficios que proporciona y la disposición para llevarla a cabo. Como resultados se obtuvo que más del 70 % de los encuestados poseen conocimientos sobre la bioeconomía, el 80% refiere que la misma es un elemento clave para el desarrollo y mejora del sector forestal, que se necesitan líneas y proyectos de investigación sobre el tema, quedando la falta de incentivos económicos y conocimiento como las más limitantes. Entre los principales beneficios identificados se pueden mencionar sistemas productivos más sostenibles y amigables con el medio ambiente seguido de factores más eficientes en el uso de los insumos.

Palabras clave: Recursos naturales, sistemas productivos, medio ambiente

1. Introducción

En la última edición de "El Estado de los Bosques del Mundo 2022", la FAO subraya tres caminos que –si fueran impulsados simultáneamente– podrían ayudar a abordar la crisis mundial y generarían beneficios económicos sostenibles al mismo tiempo. Junto con "detener la deforestación" y "restaurar las tierras degradadas", se propone "utilizar los bosques de manera sostenible y crear cadenas de valor verdes", como una de las principales medidas. Esto se traduce en fomentar la utilización sostenible de los bosques y la creación de cadenas de valor, a fin de ayudar a responder a la demanda futura de materiales y servicios ecosistémicos, así como respaldar economías circulares más verdes, especialmente a escala local (MORISON y YAMAUCHI, 2023).

LOMBEYDA (2020) afirma que el modelo económico actual, basado en el "consumismo", cuya visión responde a un mundo infinito e ilimitado de recursos, muestra en las condiciones actuales su vulnerabilidad a los efectos del calentamiento global. Por ello, es necesario cambiar los patrones de producción hacia uno en el que prevalezca el uso racional de los recursos. La bioeconomía representa una alternativa para lograr la armonía entre la naturaleza y el ser humano.

La industria forestal está realizando cambios en los modelos de negocio, a través de la integración de productos como biocombustibles, nuevos materiales de construcción basados en productos leñosos o tejidos, plásticos y productos químicos basados en celulosa, lignina, resinas o ceras de origen forestal (OVANDO, 2017). En este marco, los montes representan la gran infraestructura verde, que permite nuevas cadenas de valor y modelos de negocios (GÓRRIZ y MARTÍNEZ, 2017). Por lo que en el mundo forestal están implementando el modelo bioeconomía, ya que es modelo expone mantener productos, componentes y



materiales con utilidad y valor por más tiempo reemplazando el fin del ciclo de vida.

El sector forestal cubano en estos momentos se prepara para diseñar su estrategia nacional de bioeconomía, ya que permite gestionar de manera sostenible los recursos naturales para evitar la sobreexplotación de los servicios ecosistémicos que nos brindan, por lo que se necesita identificar cuál es el contexto actual y las limitaciones para llevarla a cabo.

2. Objetivos

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado, el objetivo de este trabajo fue diagnosticar el sector forestal para la implementación de la bioeconomía.

3. Metodología

La investigación se realizó en el período mayo-septiembre de 2023 mediante la aplicación de una encuesta descriptiva transversal semicerrada online (Google Forms) y presencial a 370 trabajadores (170 mujeres y 200 hombres) desglosados en técnicos (28), especialistas (247), investigadores (54), profesores (41) y directivos (59) pertenecientes a empresas del Grupo Agroforestal y Grupo Empresarial Flora y Fauna, Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca", Universidad de Granma, Universidad de Guantánamo, Universidad de La Habana, Instituto de Investigaciones Agro-Forestales, Sistema Nacional de Áreas Protegidas junto con sus centros de investigaciones, Sector Estatal Forestal (SEF), Consejo de la Administración Municipal y la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF), donde el 47 % tiene más de 10 años de experiencia en el sector.

Para procesamiento de los datos se utilizó el método de análisis porcentual, lo que permitió la obtención de una información más representativa y concreta.

4. Resultados

En la encuesta aplicada se pudo evidenciar que el 72.5 % conocen qué es la Bioeconomía, un resultado positivo, ya que se considera un paso de avance para implementar este modelo económico en el sector, aunque deja como evidencia que se tiene que trabajar en la capacitación del personal forestal.

Las principales dificultades e inconvenientes identificadas para la implementación y desarrollo de líneas de Bioeconomía por más del 70 % de los encuestados son: falta de conocimiento sobre las líneas de Bioeconomía que se pueden aplicar en la entidad y en el sector, falta de investigación y proyectos y falta de incentivos económicos, lo que recalca aún más la necesidad de capacitación sobre estos temas (figura 1).

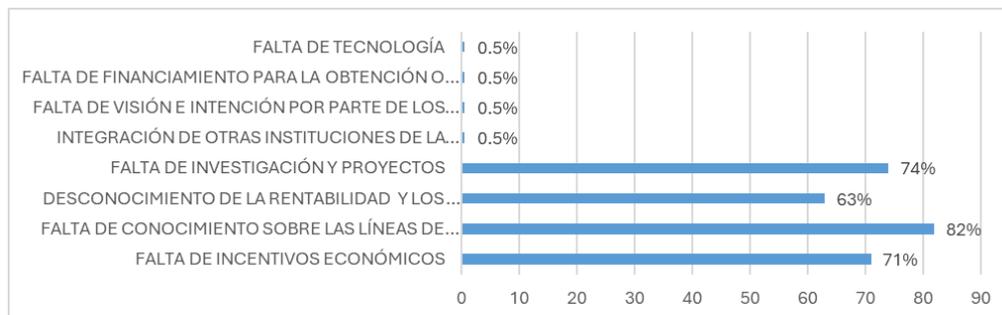


Figura 1. Principales dificultades e inconvenientes para la implementación y desarrollo de líneas de Bioeconomía



De acuerdo a los encuestados se identificaron 5 líneas que son de interés para sus instituciones en el ámbito de la Bioeconomía: reducir o reutilizar los residuos producidos, uso de fuentes de energías renovables, desarrollo de bioproductos que incrementen la eficiencia en el uso de las materias primas, investigación y desarrollo de proyectos relacionados con la Bioeconomía en el sector y ayuda y acceso a la financiación para la aplicación de la Bioeconomía.

Con respecto a los puntos o líneas donde sea necesario actuar con un plan o estrategia de Bioeconomía (figura 2) se identificaron las 5 propuestas como válidas para accionar, donde la transición al uso de bioenergías para el establecimiento de la entidad fue la menos favorecida.

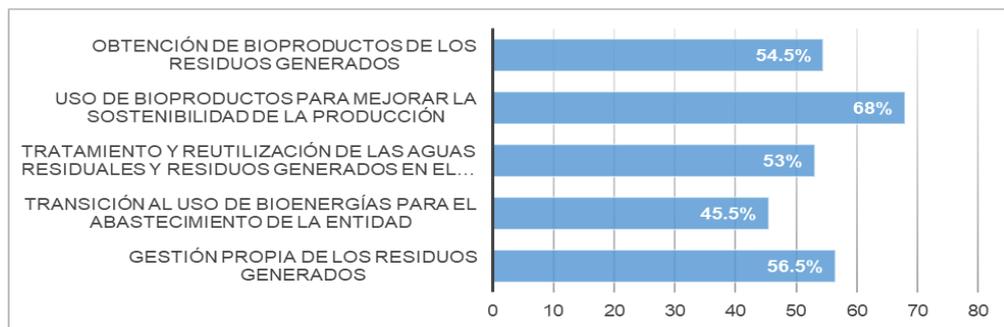


Figura 2. Puntos o líneas donde sea necesario actuar con un plan o estrategia de Bioeconomía

En cuanto a la voluntad de implementar líneas de Bioeconomía en su entidad, el 76% respondió que las aplicaría bajo cualquier circunstancia, porque suponen una mejora en la sostenibilidad del proceso productivo y medioambiental, aunque no supongan mayores ingresos, mientras que a la cuestión sobre si ven a la Bioeconomía como un elemento clave para el desarrollo y mejora del sector el 92.5 % de los encuestados respondió afirmativamente porque a través de ella se puede mejorar los sistemas productivos, ser más sostenibles y obtener mayor rentabilidad con nuevas líneas de negocio, resaltando como resultado muy positivo que ningún encuestado respondió negativamente, tal como se muestra en la figura 3.

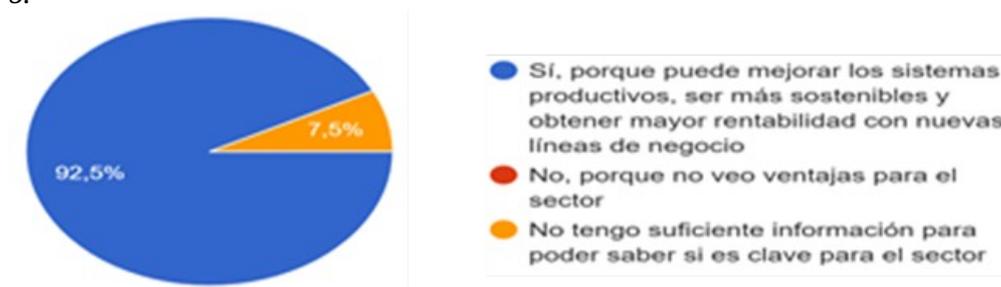


Figura 3. Bioeconomía como elemento clave para el desarrollo y mejora del sector

5. Conclusiones

- La Bioeconomía es conocida por más del 50 % de los encuestado.
- Se identificaron 4 principales inconvenientes para la implementación de la Bioeconomía donde la falta de conocimiento sobre las líneas de Bioeconomía que se pueden aplicar en la entidad y en el sector es la más marcada, por lo que se necesita capacitación.
- El uso de bioproductos para mejorar la sostenibilidad de la producción es la más identificada en cuanto a líneas donde es necesario actuar.



- Más del 75% de los encuestados ven a la Bioeconomía como un elemento clave para el desarrollo del sector y están de acuerdo en implementarla en sus entidades.

6. Bibliografía

GÓRRIZ, E.; MARTÍNEZ, I. (2017). Avanzando hacia una bioeconomía circular: el papel de los bosques. Conferencias y Ponencias del 7mo Congreso Forestal Español. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales 43: 151-162 (2017).

LOMBEYDA, B. (2020). Bioeconomía: una alternativa para la conservación. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales Letras Verdes No.27 marzo-agosto.

MORRISON, L.; YAMAUCHI, M. (2023). Bioeconomía de los productos forestales no maderables en América Latina. ¿Puede la bioeconomía dar valor al bosque y mejorar la vida de sus comunidades?. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica, 124 pp.

OVANDO, P. (2017). Servicios ambientales en los tiempos de la bioeconomía forestal. Retos y oportunidades en el monte mediterráneo. Conferencias y Ponencias del 7mo Congreso Forestal Español. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales 43: 1-18.