



Organización
Internacional
del Trabajo

Resumen ejecutivo

► La bioeconomía en Argentina y sus efectos sobre las dimensiones socioeconómicas del desarrollo

Sofía Rojo, Christoph Ernst, Miguel Lengyel, Leonardo Zanazzi,
Michela Pizzicannella



Junio de 2021

► Resumen ejecutivo

La bioeconomía surgió en la última década y media como un sendero alternativo de desarrollo productivo en fuerte expansión en el mundo desarrollado y, de forma más incipiente, en varios países en desarrollo. Se basa en el aprovechamiento de los recursos naturales de origen biológico para producir alimentos, energía, nuevos productos y servicios de manera sostenible. Esto implica cambios profundos en la organización de la producción, en las capacidades necesarias, en las instituciones y regulaciones aplicables, y en los modelos de negocios, incluyendo las denominadas “economía verde” y “economía circular”.

La aplicación de estrategias, regulaciones y políticas públicas resulta central para que la bioeconomía facilite a las sociedades alcanzar procesos de desarrollo que contribuyan al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) formulados por las Naciones Unidas. En este sentido, la experiencia internacional muestra que, en ausencia de esos marcos de gobernanza, el desarrollo de la bioeconomía también podría producir efectos negativos sobre dimensiones sociales o ambientales (por ejemplo, creando empleos precarios o incentivando la deforestación).

En ese marco, este documento procura brindar elementos para conocer cuáles son los efectos que podría tener un mayor desarrollo de la bioeconomía sobre las dimensiones sociales en Argentina. Para eso, analiza un conjunto de casos, tomando como marco de referencia a los ODS sociales. La principal observación es que no se puede considerar a la bioeconomía como un bloque homogéneo, ya que según el tipo y alcance de las actividades desarrolladas se obtienen efectos sociales diversos en cuanto a su signo e intensidad.

Por ejemplo, los cultivos extensivos orientados a producir biomasa pueden ser grandes creadores de empleo, pero también generar efectos negativos sobre la salud de la población por el uso imprudente de agroquímicos. Además, el aprovechamiento de residuos agrícolas tiene impactos positivos sobre la salud de la población –por ejemplo, evitando enfermedades derivadas de la contaminación del aire y del agua–, pero estos residuos no son necesariamente grandes creadores de empleo. En consecuencia, la segunda premisa del trabajo se refiere a la importancia de contar con marcos de políticas públicas adecuados para reducir los efectos negativos y potenciar los beneficios que estas actividades pueden brindar a la sociedad en su conjunto.

En Argentina, la bioeconomía surgió de manera temprana y creció de manera sostenida principalmente a través de la producción agrícola y de los biocombustibles. El país presenta ventajas estratégicas para incorporarse a este nuevo paradigma de desarrollo, que se basan en la interacción entre cuatro tipos de capitales críticos que se encuentran disponibles en el país: (i) el biomásico; (ii) el cognitivo en materia de ciencia y tecnología, que provee condiciones para la generación de innovaciones sustentables a partir de los recursos naturales de origen biológico; (iii) el industrial; y (iv) el de una infraestructura aceptable en diversas zonas del país.

Esta concurrencia constituye una plataforma sumamente propicia para la transición hacia un mayor desarrollo socioeconómico del país. También representa una gran oportunidad para impulsar emprendimientos dirigidos tanto a la producción sustentable de biomasa como a la transformación de la biomasa existente en una

creciente diversidad de productos y servicios intensivos en conocimiento.

La bioeconomía en Argentina alcanza una porción elevada del producto interno bruto e incluye actividades sumamente diversas en términos de los recursos naturales de origen biológico, sectores productivos y regiones donde estas se desarrollan. Abarca la agricultura, la actividad forestal, pesquera, la producción alimentaria y la producción de pulpa y papel, así como partes de la industria textil, química, y de las industrias energéticas y biotecnológicas.

Se identificaron tres grandes áreas donde la bioeconomía debería producir efectos sociales en Argentina: 1) cambio en la distribución territorial de la actividad económica, el empleo y la población (nueva ruralidad); 2) creación de trabajo decente; y 3) reducción de la desigualdad (a partir de una distribución regional más equilibrada de la actividad y de unidades productivas de menor escala).

El documento analiza tres complejos productivos donde la bioeconomía ha sido un factor dinamizador y tiene un potencial considerable para generar externalidades económicas, sociales y ambientales adicionales: el complejo sojero, el arrocero y el forestal.

El principal complejo exportador del país es el de la soja, que presenta prácticas bioeconómicas importantes en varias etapas, por ejemplo, en la producción de semillas transgénicas que aumentaron la productividad del cultivo y en la producción de harinas proteicas, aceites, biocombustibles (biodiésel), glicerina y glicerol. También en un sector agroindustrial tradicional, como el del arroz, se observan prácticas bioeconómicas en la producción de distintas variedades de semillas para adecuarse a preferencias de la demanda, al cambio climático

y a las particularidades agronómicas; el aprovechamiento de residuos industriales, como la cáscara del arroz para producir materiales de construcción y biocombustibles; y la alternancia de piscicultura con el cultivo, que no solo mejora la rentabilidad de las explotaciones, sino que también reduce el uso de agroquímicos y su consecuente traslado al agua. El complejo forestal-industrial es otro sector tradicional con una magnitud importante en términos de aportes al empleo y al producto interno bruto. En este sector se analizan dos prácticas bioeconómicas: la producción de bioenergía forestal en empresas industriales, principalmente para autoconsumo, y la producción de pélets para calefaccionar hogares, como un ejemplo de innovación social.

En conclusión, la bioeconomía ofrece una oportunidad interesante para una nueva forma de desarrollo socioeconómico inclusivo y ambientalmente sostenible en el país. Pero para eso será necesario promover, consensuadamente y con una visión de largo plazo, un ecosistema de políticas coherentes y continuas a nivel nacional, y también a nivel territorial donde se generan los productos, o sea una combinación o “mix” de nuevas políticas industriales inteligentes con políticas de innovación, de educación y formación profesional, de energía, de logística y transporte. La calidad de la implementación de las políticas depende también de las instituciones (nacionales, provinciales y municipales) y sus interacciones, grado de articulación y alineamiento, como también en materia de su dinámica para ir haciendo ajustes cuando sea necesario.

La bioeconomía no tiene fronteras nacionales, por lo que una fuerte cooperación entre los países, por ejemplo, a través de la recién creada Red Latinoamericana de Bioeconomía, es un elemento clave para fundar un nuevo paradigma de desarrollo inclusivo y sostenible en la región.

