



# GLOBAL BIOECONOMY SUMMIT 2024

*Un Planeta – Soluciones Sostenibles de la Bioeconomía  
para los Desafíos Globales*

**24 Octubre 2024, Nairobi, Kenya**

## Comunicado



**International  
Advisory Council on  
Global Bioeconomy**

## Resumen

---

La bioeconomía ha recorrido un largo camino, pasando de ser una idea a convertirse en un principio poderoso que transforma la forma en que enfrentamos los desafíos globales. Se requieren alianzas globales para transformar nuestras economías, reducir la dependencia de los combustibles fósiles, abordar el hambre y lograr una mayor resiliencia frente al cambio climático, respetando a su vez los límites planetarios.

La bioeconomía da forma a una nueva era que reconoce al planeta como el hogar interconectado de todos los seres humanos, junto a los animales, las plantas y los microorganismos, respetando y preservando (o reestableciendo) sus hábitats.

Los modelos económicos actuales, basados en la economía fósil, deben transformarse sustancialmente lo antes posible. La bioeconomía es una solución clave para construir un sistema económico que se base en un crecimiento económico sostenible y en una mayor circularidad, protegiendo y regenerando los ecosistemas, y abrazando los principios de la renovabilidad. Dado que los esfuerzos actuales de desfosilización son insuficientes, es urgente dejar de pensar de manera aislada e integrar las herramientas y procesos de la bioeconomía en los marcos económicos para lograr una transformación socioeconómica sostenible y el bienestar planetario.

La adopción local y global de la bioeconomía es necesaria para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, incluida la facilitación del crecimiento sostenible del empleo y los ingresos en los países de bajos ingresos.

Un número significativo de países ha adoptado ya una estrategia nacional dedicada a la bioeconomía o estrategias relacionadas con la biotecnología y/o los recursos renovables. Las organizaciones internacionales han reconocido la bioeconomía como un motor clave para el desarrollo sostenible, la mitigación del cambio climático y el crecimiento económico.

El IACGB (Consejo Consultivo Internacional sobre Bioeconomía Global) considera que es necesario actuar con urgencia para llevar la bioeconomía al centro de atención de todos, incluidas las generaciones más jóvenes, los responsables políticos, el sector privado, los sectores financieros y las personas que buscan soluciones para la transformación social y económica.

### **Recomendamos que los países, las regiones, la industria, las comunidades y los socios:**

- I. Integren las estrategias de bioeconomía en la política económica.
- II. Creen una Alianza Global de Bioeconomía que reúna diversas iniciativas existentes para compartir perspectivas.
- III. Faciliten el desarrollo de normas que permitan un acceso rápido y amplio al mercado para las innovaciones en bioeconomía.
- IV. Apoyen las iniciativas regionales y locales para que crezcan y se conecten con la bioeconomía global.
- V. Incluyan la enseñanza de los principios y ejemplos de la bioeconomía en todos los niveles educativos.

**La bioeconomía es la producción, utilización, conservación y regeneración de recursos biológicos, incluyendo el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, para ofrecer soluciones sostenibles (información, productos, procesos y servicios) dentro y a través de todos los sectores económicos, permitiendo así una transformación hacia una economía sostenible. La bioeconomía no es un concepto estático y su significado está en constante evolución.**

## I. Historia – eventos clave y estado de la bioeconomía

### a. Revisión de las recomendaciones del GBS desarrolladas por el IACGB de 2015 a 2020

El GBS2024 es el primer Global Bioeconomy Summit (GBS) organizado fuera de Alemania. Ahora, el GBS se traslada a diferentes lugares alrededor del mundo. El GBS comenzó en 2015 con el objetivo de reunir a expertos en bioeconomía de todos los hemisferios y de diversos ámbitos científicos, industriales y políticos para representar verdaderamente la naturaleza interdisciplinaria y diversa de la bioeconomía. Un aspecto clave ha sido la discusión sobre cómo la bioeconomía puede contribuir a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Un objetivo específico es que la bioeconomía se incluya en foros internacionales y globales sobre innovación, clima, biodiversidad, educación y desarrollo sostenible.

#### IACGB y la serie de GBS

El IACGB<sup>1</sup> se formó inicialmente para apoyar la planificación y organización del GBS2015 y desde entonces se ha mantenido, ampliado y actualizado. El IACGB es un grupo de expertos con la misión de promover la Bioeconomía Global como una vía sostenible y orientada al futuro para el beneficio del planeta y de las personas. El IACGB proporciona liderazgo en la definición de los temas y enfoques del GBS y en la selección de expertos de alto nivel y representantes gubernamentales para las sesiones plenarias y paneles de discusión. Su objetivo es avanzar en una comprensión holística del concepto de bioeconomía sostenible e inspirar a los actores de todo el mundo a adoptar las recomendaciones del IACGB y facilitar su implementación.

#### Recomendaciones previas para impulsar la Bioeconomía Global

- Los **comunicados** (que indican el estado actual de la bioeconomía global y aconsejan sobre el camino a seguir hacia una economía sostenible y basada en la bioeconomía) son uno de los principales resultados de los GBS. Los Informes sobre Estrategias Nacionales de Bioeconomía actualizan el progreso a nivel global. Al observar el desarrollo de la Bioeconomía Global en los últimos 10 años, parece oportuno reflexionar sobre el pasado y mirar hacia el futuro (ver Anexo 1 para más detalles). El Comunicado del GBS 2015 delineó los pilares de una agenda global, junto con medidas políticas, para llevar a una bioeconomía sostenible.<sup>2</sup>
- El Comunicado de 2018<sup>3</sup> destacó la importancia del impacto social de la bioeconomía, y el Comunicado emitido en el GBS2020<sup>4</sup> subrayó específicamente el papel de la bioeconomía en la transformación de la industria.
- En 2023, el IACGB reconoció que el papel de la bioeconomía sigue avanzando al proporcionar soluciones sostenibles para los desafíos globales. En conclusión, estas áreas clave de la bioeconomía no han perdido su urgencia ni relevancia en la actualidad.<sup>5</sup>

#### Sobre el IACGB

El Consejo Asesor Internacional sobre La Bioeconomía Global (IACGB) es un grupo de expertos independiente compuesto por líderes de alto nivel en bioeconomía y expertos de todos los hemisferios, representando diversas trayectorias y especialidades. Aunque los miembros del IACGB participan a título personal, muchos de ellos también asesoran a los sectores de bioeconomía y a los gobiernos de los países o regiones con los que están relacionados. El IACGB impulsa, diseña y organiza la Cumbre Global de Bioeconomía, una conferencia líder a nivel mundial y una plataforma clave para el intercambio y debate sobre los avances recientes para una bioeconomía sostenible y circular. Para más información por favor, visita [www.iacgb.net](http://www.iacgb.net)

<sup>1</sup> [www.iacgb.net](http://www.iacgb.net)

<sup>2</sup> [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Communique\\_final\\_neu.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Communique_final_neu.pdf);  
<https://www.nature.com/articles/535221a>

<sup>3</sup> [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/GBS\\_2018\\_Communique.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/GBS_2018_Communique.pdf)

<sup>4</sup> [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>5</sup> [https://www.iacgb.net/lw\\_resource/datapool/systemfiles/elements/files/0cb0102c-4d6e-11ee-8305-dead53a91d31/current/document/IACGB\\_Statement\\_Hannover\\_August\\_2023.pdf](https://www.iacgb.net/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/0cb0102c-4d6e-11ee-8305-dead53a91d31/current/document/IACGB_Statement_Hannover_August_2023.pdf)

**Las recomendaciones de acciones para la política global de bioeconomía siguen siendo válidas.** Estas incluyen:

- aprovechar el poder de la ciencia y la tecnología,
- aprovechar la oportunidad que la bioeconomía ofrece en la creación de empleos, y
- establecer plataformas de financiamiento para promover la inversión en la bioeconomía.

Para que la bioeconomía crezca como una fuerza significativa, una de las recomendaciones más importantes fue habilitar y apoyar el desarrollo de la industria y los negocios, además de introducir medidas de política adecuadas (por ejemplo, impuestos, subsidios, etc.) que les permitan competir contra productos y tecnologías tradicionales basados en combustibles fósiles.

**El Comunicado del GBS2024** se basa en estos avances, destacando los desarrollos recientes en políticas y los principios orientadores para una Bioeconomía Global, al tiempo que recomienda el camino a seguir.

### **b. Principales desarrollos políticos en los últimos años**

Hemos identificado una serie de eventos y procesos políticos importantes que han influido decisivamente en el crecimiento de la Bioeconomía Global. Estos están claramente impulsados por la urgente necesidad de abordar el estrés climático, la pérdida de biodiversidad y las pandemias globales, así como por la aparición de nuevas oportunidades a través de los rápidos avances científicos.

#### Desarrollo e implementación de estrategias de bioeconomía a nivel mundial

Un número significativo de países ha adoptado una estrategia nacional dedicada a la bioeconomía o estrategias relacionadas con la biotecnología y/o los recursos renovables. Varios de ellos han revisado y actualizado recientemente sus estrategias, tras haber sido implementadas hace entre 10 y 15 años.

Los informes sobre las estrategias nacionales, publicados en 2015<sup>6</sup>, 2018<sup>7</sup>, 2020<sup>8</sup> y 2024<sup>9</sup>, muestran que el número de países con estrategias de bioeconomía aumentó drásticamente de 20 (en 2015) a más de 60 (en 2024), lo que refleja la adopción acelerada de la bioeconomía en sus marcos económicos. Las visiones estratégicas de la bioeconomía para países, regiones, ciudades y organizaciones se alinean con sus contextos específicos. Reconociendo a la bioeconomía como un facilitador clave, buscan adaptar tecnologías existentes y nuevas (por ejemplo, biorrefinerías) a las condiciones locales. Estas estrategias también abordan desafíos ambientales, sociales y económicos e inician cambios inmediatos (por ejemplo, emprendimiento, desarrollo de capacidades, creación de empleo). Sin embargo, también hay voces críticas en la sociedad respecto al riesgo y el cambio. La cooperación internacional y multilateral se considera fundamental para el éxito.

El estudio de 2024 realizado por el IACGB identifica algunas tendencias que probablemente se vuelvan importantes en el futuro desarrollo de la bioeconomía. Algunos ejemplos incluyen la aparición de estrategias impulsadas por actores y la industria (Argentina, Canadá, EE. UU.), iniciativas de políticas de bioeconomía lanzadas bajo el liderazgo de organizaciones supra e internacionales (Foro Internacional de Bioeconomía, Foro Económico Mundial (WEF), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y enfoques de políticas macro-regionales entre países vecinos con similitudes en sus recursos y condiciones económicas (Comunidad de África Oriental, BIOEAST - Iniciativa de Europa Central y Oriental para la Agricultura, Acuicultura y Silvicultura Basada en el Conocimiento en la Bioeconomía, Consejo Nórdico de Ministros, Red Latinoamericana de Bioeconomía, ASEAN - Asociación de Naciones del Sudeste Asiático).

---

<sup>6</sup> [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Bioeconomy-Policy\\_Part-I.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Bioeconomy-Policy_Part-I.pdf); [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Bioeconomy-Policy\\_Part-II.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Bioeconomy-Policy_Part-II.pdf)

<sup>7</sup> [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/GBS\\_2018\\_Bioeconomy-Strategies-around-the-World\\_Part-III.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/GBS_2018_Bioeconomy-Strategies-around-the-World_Part-III.pdf)

<sup>8</sup> [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/04/GBS-2020\\_Global-Bioeconomy-Policy-Report\\_IV\\_web-2.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/04/GBS-2020_Global-Bioeconomy-Policy-Report_IV_web-2.pdf)

<sup>9</sup> [https://www.iacgb.net/lw\\_resource/datapool/systemfiles/elements/files/52440fb0-f35d-11ee-9ed1-dead53a91d31/current/document/Global\\_Bioeconomy\\_-\\_April\\_2024\\_IACGB.pdf](https://www.iacgb.net/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/52440fb0-f35d-11ee-9ed1-dead53a91d31/current/document/Global_Bioeconomy_-_April_2024_IACGB.pdf)

**Las organizaciones políticas globales han reconocido la bioeconomía como un motor clave para el desarrollo sostenible, la mitigación del cambio climático y la prosperidad económica.**

Entre las más importantes se encuentran (ver Anexo 2 para más detalles): G20, G7, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), FAO, WEF y ASEAN.

**c. Puntos de inflexión críticos en la sociedad y el medio ambiente que moldean cambios en el pensamiento y el comportamiento**

Además de los desarrollos políticos claves medibles mencionados anteriormente, observamos cambios recientes en los debates globales que han generado importantes cambios en la conciencia sobre la bioeconomía.

Estos incluyen:

- *Pandemia de COVID-19 I: la biotecnología es clave para las soluciones en el cuidado de la salud.*
- Los rápidos desarrollos en diagnóstico y vacunación fueron fundamentales para gestionar la pandemia de COVID-19. Las metodologías biotecnológicas resultaron invaluable y salvaron muchas vidas. El público en general se ha familiarizado con tecnologías que son clave para las innovaciones en bioeconomía.
- *Pandemia de COVID-19 II: la resiliencia de la cadena de suministro se volvió significativa, lo que llevó a estrategias que requerían suministro local.*

Los shocks económicos durante la pandemia de COVID-19 interrumpieron las cadenas de suministro globales. Es probable que los shocks relacionados con el clima y otros tipos de interrupciones se vuelvan más comunes en la próxima década debido al cambio climático y los conflictos. Las herramientas de la bioeconomía permiten diversificar las cadenas de suministro y, debido a una producción más local y modular, reducir el transporte. La bioeconomía puede ser un factor clave para establecer cadenas de valor regionales y reducir las importaciones, que generan significativas emisiones de transporte.

- *Comportamiento del consumidor I: las tendencias muestran una disminución en el consumo de carne.*
- Aunque la producción mundial de carne sigue aumentando, el 51% de los consumidores de carne en Europa informan haber reducido su consumo. Los consumidores están recurriendo a proteínas alternativas, como proteínas derivadas de plantas, microbios e insectos, tanto en alimentos como en piensos.<sup>10</sup>
- *Comportamiento del consumidor II: aumenta la conciencia sobre la sostenibilidad y la circularidad.*
- Estudios recientes muestran que los consumidores son cada vez más conscientes de los beneficios financieros y ambientales de la circularidad y la sostenibilidad en los productos. El 46% de los consumidores a nivel mundial afirman que están comprando más productos sostenibles como una forma de reducir su impacto en el medio ambiente.<sup>11</sup>
- *Eventos relacionados con el clima: inundaciones, sequías y calor extremo afectan a todos.*
- Los últimos informes del Panel Intergubernamental<sup>12</sup> sobre el Cambio Climático (IPCC) advierten que es "muy" o "extremadamente" probable que la influencia humana sea el principal factor responsable del aumento de gases de efecto invernadero, el incremento de las temperaturas superficiales globales, la disminución del hielo marino en el Ártico y el aumento del nivel medio del mar a nivel mundial. Esto significa que el mundo ya está destinado a enfrentar más interrupciones climáticas durante siglos, a menos que se tomen acciones urgentes para reducir

<sup>10</sup> European Survey on readiness to adopt a plant-based lifestyle. [www.smartproteinproject.eu](http://www.smartproteinproject.eu)

<sup>11</sup> <https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/voice-of-the-consumer-survey.html>

<sup>12</sup> IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001



significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta es una realidad dura y fatalista si no se toman medidas. Casi nueve de cada diez consumidores (85%) afirman que están experimentando los impactos disruptivos del cambio climático en sus vidas.<sup>13</sup>

- *Las empresas son cada vez más valoradas por sus objetivos de sostenibilidad y criterios ESG: ha aumentado el requerimiento de informes sobre estos temas.*

La bioeconomía se ha convertido en una realidad para muchas empresas en los últimos años y en un pilar crucial para las economías regionales, nacionales y globales. Los gobiernos y la industria están aprovechando esto al establecer sus direcciones hacia un futuro sostenible y neutral en carbono, esforzándose por cumplir con las obligaciones del Acuerdo de París. Los ODS y la neutralidad de carbono no pueden lograrse sin incluir los principios de la bioeconomía.<sup>14</sup>

- *Nuevas oportunidades científicas: el rápido desarrollo de productos y sistemas alternativos, incluidos aquellos para el espacio, está cambiando los desarrollos económicos globales.*

Es probable que las biotecnologías modernas transformen las industrias y la producción de bienes públicos para las personas y los ecosistemas. Por ejemplo, los métodos genéticos como la secuenciación de alto rendimiento, el mejoramiento asistido por marcadores, la selección genética, la edición de genes y el ARN de interferencia (RNAi) contribuyen a mejorar la productividad en la agricultura, la pesca y la silvicultura. Aplicadas también a los sistemas de bioprocesamiento y biorremediación, así como a otras herramientas de producción modular, permiten la producción de biocombustibles, materiales libres de fósiles y productos químicos finos, nuevos alimentos y contribuyen a nuevas aplicaciones de salud, tratamientos y desarrollo de nuevos biofármacos. Estas tecnologías tienen el potencial no solo de reducir el impacto de carbono de la actividad económica, sino también de crear nuevos desarrollos sostenibles, a menudo locales, y generar nuevos empleos.

---

<sup>13</sup> <https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/voice-of-the-consumer-survey.html>

<sup>14</sup> One example is the Science Based Targets Initiative (SBTi) – a collaboration between the CDP, UN Global Compact, World resources Institute and WWF.



## II. Desafíos de hoy y del mañana

---

Durante los últimos 10-15 años, la bioeconomía ha pasado de ser un campo impulsado por la investigación de expertos a convertirse en un modelo inclusivo y multisectorial para una economía circular y sostenible.

Para permitir el crecimiento sostenible de la bioeconomía y su expansión en todos los sectores del mercado, es esencial abordar tanto los desafíos nuevos como los antiguos. La urgencia de actuar se ha vuelto crítica.

Aquí están las consideraciones más destacadas:

**a. Aunque todos vivimos en un único planeta, debemos reconocer dos mundos de desarrollo (el sur global y el norte global) con diferentes enfoques.**

Muchas economías desarrolladas ("norte global") han identificado la bioeconomía como clave para la sostenibilidad y la salud ambiental, mientras que la mayoría de las economías emergentes ("sur global") valoran la bioeconomía como clave para proporcionar crecimiento económico, empleos, alimentos, salud y seguridad ambiental. El desarrollo de la bioeconomía debería ayudar a las regiones emergentes a evitar los errores de integrar una economía basada en combustibles fósiles. Al final, tanto el norte como el sur global deben aspirar a una bioeconomía sostenible que sea universal, una economía que abandone la dependencia de los combustibles fósiles y las políticas y prácticas perjudiciales, así como muchas de las formas actuales de comportamiento en el comercio global.

**b. La salud de los seres humanos, los animales y las plantas a través de un medio ambiente saludable (aire, agua, suelo) debe ser protegida o restaurada como principio rector prioritario.**

El aire limpio, el agua limpia, un suministro de alimentos sostenible, la biodiversidad y un clima resiliente se han visto amenazados en nuestro mundo industrializado por la dependencia de los recursos fósiles. Ahora enfrentamos el cambio climático, una creciente presión sobre los ecosistemas naturales, cambios en los patrones de uso del suelo, la intensificación agrícola y la pérdida de biodiversidad, en su mayoría debido a actividades humanas insostenibles. Se reconoce en general que restaurar la salud de los ecosistemas y prevenir y revertir la pérdida global de biodiversidad son importantes para el desarrollo socioeconómico y el bienestar de la humanidad.

**c. Suficiente y alta calidad de alimentos y prosperidad (ambiental, económica y social) siguen siendo objetivos primordiales.**

Casi el 50% de la población mundial no tiene acceso o no puede permitirse una dieta saludable. Los suministros de alimentos se ven interrumpidos por olas de calor, inundaciones, sequías y conflictos globales. Este problema no ha disminuido a lo largo de los años, sino que se ha vuelto más urgente debido a las pandemias de COVID-19 y los conflictos.

**d. Las comunidades indígenas y el conocimiento tradicional deben ser reconocidos e incluidos.**

El conocimiento tradicional no ha sido un enfoque significativo de la bioeconomía, pero ofrece una gran oportunidad para el desarrollo conforme a los principios de la bioeconomía. Es un modelo inclusivo y sostenible para los pueblos indígenas, las comunidades y los pequeños agricultores, que les permite crear medios de vida sin estar en conflicto con los desafíos del cambio climático.

**e. Es necesario escuchar a los jóvenes.**

La educación es un factor clave para la riqueza y bienestar de la económica. La formación, la educación y la comunicación son requisitos clave para una bioeconomía inclusiva. La conciencia ambiental está ampliamente adoptada entre los jóvenes, y mediante la transferencia de tecnología, la formación continua y el empoderamiento de las personas a través de la participación en actividades de bioeconomía, se permite una comunicación inclusiva y una participación integradora. Tenga en cuenta la primera publicación de un Comunicado de nuestros Campeones Jóvenes de la Bioeconomía del IACGB.

### III. Recomendaciones para el camino a seguir

---

Basándonos en los principios rectores (ver Anexo 3), en respuesta a los desafíos y teniendo en cuenta el estado actual de la bioeconomía global, enfatizamos la **urgencia de actuar** y proponemos un **conjunto de recomendaciones** para la política internacional de bioeconomía:

**a. Desarrollar y hacer crecer las estrategias de bioeconomía en una política económica integral.**

Para lograr la resiliencia planetaria, la bioeconomía debe convertirse en una parte integral de los marcos de desarrollo sostenible y las estrategias económicas en todo el mundo.

Como una solución clave, la bioeconomía permite la transformación hacia una economía global libre de combustibles fósiles, sostenible, regenerativa y circular. La integración de soluciones de bioeconomía en la vida cotidiana impulsará la urgente transformación de la economía y la sociedad. Es crucial que la bioeconomía forme parte de las agendas sobre cambio climático, biodiversidad y sistemas alimentarios, tal como lo han señalado las Cumbres de la ONU y los informes del IPCC. Esto requiere la cooperación entre diversas Convenciones e Iniciativas, como las relacionadas con la Biodiversidad (CBD), la Desertificación (UNCCD), el Microbioma de la Tierra (EMP), la Iniciativa Internacional sobre el Nitrógeno (INI), la Tripartita Una Salud o la Ciencia Oceánica para el Desarrollo Sostenible de la UNESCO (UNDOSSD). Además, es esencial promover la colaboración entre los principales foros de bioeconomía y economía (por ejemplo, la Conferencia de las Partes (COP), el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la ONUDI, el PNUMA, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Foro Internacional de Bioeconomía (IBF), el Foro Mundial de Bioeconomía (WCBEF), el Foro Económico Mundial (WEF), el foro del G20 y el foro del G7.

El grupo de expertos del IACGB insta a organizaciones como el Banco Mundial, la OCDE, la FAO y el PNUMA a integrar el pensamiento y las soluciones de la bioeconomía en los procesos globales de toma de decisiones.

**b. Crear una Alianza Global de Bioeconomía que reúna diversas iniciativas existentes para compartir perspectivas**

La necesidad de asociación, responsabilidades compartidas y una plataforma global sigue siendo crucial para una acción global coherente. Existen ejemplos de iniciativas significativas, como el Foro Internacional de Bioeconomía (lanzado por la Comisión Europea y AgriFood Canadá en 2016); el Foro Mundial de Bioeconomía (WCBEF, lanzado en 2018 como una plataforma para la Bioeconomía Circular con la participación mayoritaria de partes interesadas de la industria); y la Empresa Común Circular Bio-based Europe (CBE JU) (una asociación entre la Unión Europea y el Consorcio de Industrias Basadas en Bio (BIC), anteriormente conocida como la Empresa Común de Industrias Basadas en Bio, lanzada en 2013). Otras han surgido más recientemente y otras lo harán en el futuro.

El IACGB aboga firmemente por la formación de una alianza global de bioeconomía (GBP) para ayudar a compartir información y lecciones aprendidas por las diversas entidades. Promovemos urgentemente una asociación global sobre bioeconomía para aumentar el impulso, el impacto y la efectividad de las hojas de ruta y estrategias de bioeconomía, así como la investigación y la educación, y para consolidar y perpetuar la implementación de medidas de bioeconomía.

El IACGB, con su representación global de miembros, está listo para servir como un mecanismo de implementación para la Bioeconomía Global.

**c. Facilitar el desarrollo de normas y regulaciones que permitan un acceso rápido y amplio al mercado para las innovaciones de bioeconomía**

Las métricas de sostenibilidad pueden servir como una herramienta medible para monitorear cómo las empresas de todos los sectores de la bioeconomía y la cadena de suministro contribuyen a reducir las emisiones de carbono, garantizar la seguridad hídrica (abastecimiento y calidad), la seguridad del suelo (reduciendo la degradación del suelo), promoviendo la regeneración y preservando ecosistemas





terrestres y marinos saludables, así como la biodiversidad a gran escala, mientras se impulsa la bioeconomía. Esto debe incluir instrumentos financieros dedicados para permitir una competencia justa frente a los incumbentes de combustibles fósiles. En general, es fundamental asegurar que el crecimiento económico respete los límites ecológicos y conduzca a resultados positivos para la sociedad.

**d. Apoyar iniciativas regionales y locales para crecer y conectarse con la bioeconomía global**

Tanto el despliegue local como global de soluciones de bioeconomía son necesarios para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Las iniciativas desde abajo están dando forma a las innovaciones locales de bioeconomía y están transformando las regiones rurales e industrializadas a nivel mundial. La bioeconomía genera empleo en áreas rurales al vincular a los agricultores con nuevos mercados, permitir la fabricación local de productos biológicos y agregar valor a los productos basados en la bioeconomía, al tiempo que proporciona soluciones para fortalecer la resiliencia de los suministros alimentarios locales y regionales.

A medida que la bioeconomía madura, es importante garantizar la igualdad de oportunidades en los mercados globales para lograr una economía sostenible y neutral en carbono. Esto implicaría alinear estrategias, consolidar hojas de ruta y conectar actividades.

**e. Incluir la enseñanza de los principios de bioeconomía en todos los niveles educativos**

Los conceptos y actividades de bioeconomía deben incluirse en todas las etapas de la educación para aumentar la participación de los jóvenes e impulsar el cambio futuro. Esto es particularmente crítico en el Sur Global para permitir transiciones en el diseño urbano futuro y la fabricación de productos biológicos que coexistan de manera armoniosa con las necesidades alimentarias, ecológicas y de biodiversidad.

## Anexo 1 – Comunicados y Recomendaciones de 2015 a 2020 y la definición de Bioeconomía del IACGB

**Definición:** La bioeconomía es la producción, utilización, conservación y regeneración de recursos biológicos, incluido el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, para proporcionar soluciones sostenibles (información, productos, procesos y servicios) dentro y a través de todos los sectores económicos, y permitir una transformación hacia una economía sostenible.<sup>15</sup> La bioeconomía no es un concepto estático y su significado está en continua evolución.

El Comunicado de **2015**<sup>16</sup> enfatiza que una bioeconomía sostenible hará contribuciones esenciales para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, promoviendo características distintivas de interés en varios ODS: crecimiento y empleo basados en el conocimiento, la renovabilidad de los recursos, la regeneración y resiliencia de los ecosistemas, la calidad y la orientación hacia el valor, la eficiencia de los recursos y la circularidad, así como la creatividad y la innovación. Se definieron cinco pilares que hacen referencia a (i) el uso óptimo de la biomasa y los recursos biológicos con el objetivo de conservar la naturaleza y minimizar los desechos en las redes de valor; (ii) la monitorización para medir la bioeconomía y su contribución al desarrollo sostenible; (iii) la expansión de la colaboración internacional en educación, investigación y desarrollo para crear sinergias; (iv) más apoyo al sector privado basado en la bioeconomía y mayor participación de los ciudadanos; y (v) la necesidad de que la bioeconomía se integre en los procesos de política multilateral, como las conferencias de la COP y de comercio.

El GBS **2018** instó a la innovación como un motor clave y a la colaboración internacional como elementos fundamentales para una bioeconomía inclusiva para todos<sup>17</sup>. La bioeconomía fue reconocida como una fuerza transformadora para el desarrollo sostenible. Entre los nuevos temas emergentes se encontraban los vínculos entre el cambio climático, los impactos en la salud y la bioeconomía, la digitalización y las tecnologías convergentes en la bioeconomía, la comunicación y la confianza en las ciencias y tecnologías transformadoras, la educación y formación interdisciplinaria en todos los niveles de la bioeconomía, la biodiversidad como recurso y fundamento para la bioeconomía, la bioeconomía marina y oceánica, las formas innovadoras de financiación y la bioeconomía en las ciudades o "biociudades" (bioeconomía urbana). El comunicado del GBS2018 subraya además que la bioeconomía debe considerarse en el contexto de los grandes desafíos sociales y pide un aumento en el diálogo y la colaboración multilaterales, incluidas la investigación y el desarrollo, la gobernanza y el desarrollo de capacidades. Se destacó que el desarrollo de la bioeconomía a nivel global está impulsado por tres grandes fuerzas: (i) las aspiraciones sociales y la buena gobernanza para el desarrollo sostenible y la mejora de la salud y el bienestar, (ii) las oportunidades de valorización y protección de los recursos biológicos, incluidos los residuos, (iii) los avances científicos en los campos biológicos, digitales y otras tecnologías.

El Comunicado del GBS **2020** afirmó que la transición hacia la bioeconomía es más crítica que nunca.<sup>18</sup> La bioeconomía fue descrita como una fuerza transformadora de impacto global en las industrias y la manufactura en el lado de la oferta, y como una fuerza transformadora para el cambio en el consumo y la reducción de desechos en el lado de la demanda. El comunicado señala tres formas clave en las que la bioeconomía puede contribuir significativamente a mitigar los desafíos y ayudar al planeta y a las personas. Estas son: contribuciones a la salud y el bienestar, considerando también un elemento clave en "reconstruir mejor" durante y después de la Covid-19 al construir cadenas de suministro resilientes, aplicar conscientemente los avances en ciencia y tecnología, y tomar medidas climáticas para proteger los ecosistemas y la biodiversidad con y para una bioeconomía sostenible.

El IACGB reflexionó sobre estos elementos clave en un documento de **2023** (Declaración de Hannover)<sup>19</sup> y volvió a enfatizar las tres contribuciones fundamentales de la bioeconomía para las personas y el planeta: (i) la bioeconomía para la salud y el bienestar como un elemento clave en la reconstrucción mejor durante y después de la Covid-19, (ii) los avances científicos y tecnológicos son esenciales para avanzar

<sup>15</sup> <https://www.iacgb.net>

<sup>16</sup> [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Bioeconomy-Policy\\_Part-I.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Bioeconomy-Policy_Part-I.pdf); [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Bioeconomy-Policy\\_Part-II.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Bioeconomy-Policy_Part-II.pdf)

<sup>17</sup> [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/GBS\\_2018\\_Communique.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/GBS_2018_Communique.pdf);

<sup>18</sup> [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>19</sup> [https://www.iacgb.net/lw\\_resource/datapool/systemfiles/elements/files/0cb0102c-4d6e-11ee-8305-dead53a91d31/current/document/IACGB\\_Statement\\_Hannover\\_August\\_2023.pdf](https://www.iacgb.net/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/0cb0102c-4d6e-11ee-8305-dead53a91d31/current/document/IACGB_Statement_Hannover_August_2023.pdf)

en la bioeconomía sostenible y circular, y (iii) el avance de las soluciones sostenibles de bioeconomía para abordar el cambio climático, proteger y restaurar los ecosistemas y preservar la biodiversidad.

## Anexo 2: La Bioeconomía en las Agendas Globales

El **G20**, organizado por Brasil en 2024, ha adoptado la bioeconomía como un pilar estratégico (iniciado en India en 2023, y probablemente continuará en Sudáfrica en 2025). La Iniciativa sobre Bioeconomía del G20 identificó diez "principios de alto nivel" para la acción que reconocen el "potencial notable de la bioeconomía para contribuir a construir un futuro sostenible y fomentar el crecimiento económico para todos".<sup>20</sup> Los principios de alto nivel son el desarrollo sostenible y la erradicación del hambre y la pobreza, la inclusividad y la igualdad, el avance de los esfuerzos globales de mitigación y adaptación al cambio climático, la contribución a la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible y la regeneración de áreas degradadas. Defienden el desarrollo de la bioeconomía a través de enfoques específicos de cada país, el uso seguro y responsable de la ciencia, la tecnología, la innovación y el conocimiento tradicional, marcos políticos sólidos, criterios y metodologías medibles para evaluar la sostenibilidad, la colaboración y cooperación internacional.

El **G7** (2024, Italia) reconoció la necesidad de fomentar los avances en nuevas tecnologías emergentes, incluidas las biotecnologías, e instó a la bioeconomía circular y sostenible como acciones transversales.<sup>21</sup>

El **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente** (2024) acepta la bioeconomía como una estrategia crítica para hacer frente a la escasez de combustibles fósiles y al cambio climático.<sup>22</sup>

La **ONUDI** (2022) afirma que fomentar la bioeconomía ofrece oportunidades sin precedentes para transformar las economías de los países en desarrollo y los menos desarrollados a través de cadenas de valor e industrias basadas en la bioeconomía, mientras se evitan los impactos ambientales negativos de las rutas industrializadas convencionales.<sup>23</sup>

El **Marco Estratégico de la FAO 2022-2030** incorpora la bioeconomía para la agricultura y el medio ambiente dentro de las Áreas de Prioridad del Programa bajo la estrategia de Mejor Medio Ambiente. Se dirige particularmente a los objetivos del ODS 12.<sup>24</sup>

El **Foro Económico Mundial** (2024) afirma que los impulsores clave del desarrollo de la bioeconomía son los avances tecnológicos; piden la integración entre sectores y sugieren que es posible conciliar el crecimiento de la bioeconomía con la conservación y restauración de ecosistemas.<sup>25</sup>

El **Foro Global para la Alimentación y la Agricultura**, Alemania / Berlín, enero de 2025: Bajo el título "Cultivar una Bioeconomía Sostenible", afirma que una bioeconomía circular y sostenible puede desempeñar un papel clave en el desarrollo futuro hacia una base de recursos sostenible y resiliente, y que la transición a la bioeconomía tiene un gran potencial de desarrollo, es conservadora de recursos y proporciona nuevas fuentes de ingresos.<sup>26</sup>

El **ASEAN** (2024) discusiones lideradas por RGE describen actividades adoptadas por AESAN<sup>27</sup>. Un ejemplo es el Memorando de Entendimiento del Centro de Biodiversidad de ASEAN con el Consejo Asesor Empresarial de ASEAN para establecer estándares de inversión favorables a la biodiversidad en los estados miembros de ASEAN. Otro incluye el establecimiento de la bioeconomía como parte del Marco para la Economía Circular de la Comunidad Económica de la ASEAN.

<sup>20</sup> <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/09/g20-quega-a-consenso-e-estabelece-principios-de-alto-nivel-sobre-bioeconomia/11092024-g20-principios-bioeconomia-pdf-em-ingles.pdf>

<sup>21</sup> <https://www.g7italy.it/wp-content/uploads/G7-Science-and-Technology-Ministers-Meeting-Communique.pdf>

<sup>22</sup> <http://www.unep-iemp.org/cnfile/2024/04/24/1713939404354.pdf>

<sup>23</sup> [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2022-07/BIO\\_ECONOMY\\_FACTSHEET.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2022-07/BIO_ECONOMY_FACTSHEET.pdf)

<sup>24</sup> <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/29404c26-c71d-4982-a899-77bdb2937eef/content>

<sup>25</sup> [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Accelerating\\_the\\_Tech\\_Driven\\_Bioeconomy\\_2024.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Accelerating_the_Tech_Driven_Bioeconomy_2024.pdf)

<sup>26</sup> <https://msc.gffa-berlin.de/app/uploads/sites/5/2024/09/ENG-2025-GFFA-Background-Paper.pdf>

<sup>27</sup> <https://www.ecosperity.sg/en/ideas/valuing-nature-in-ASEAN-bioeconomy.html>



### Anexo 3: Principios Rectores de la Bioeconomía Global

Reconociendo el desarrollo de la bioeconomía en los últimos años, proponemos los siguientes como principios rectores. Si bien es necesario una adopción más amplia de materiales y productos basados en la bioeconomía, sigue siendo crucial obtener estos materiales de manera sostenible y operar dentro de los límites ecológicos.

#### El mundo avanza hacia una era libre (o reducida) de combustibles fósiles.

Reconocemos que sectores de la industria están desarrollando y adoptando cada vez más soluciones de bioeconomía como parte de sus esfuerzos de sostenibilidad y descarbonización. El próximo paso para la bioeconomía es, por un lado, escalar para que los productos y procesos alcancen la madurez del mercado en mayor cantidad y en intervalos de tiempo más cortos.

Por otro lado, los principios de la bioeconomía deben ser adoptados por las industrias tradicionales, como el sector de la construcción o la industria del acero. En este sentido, la adopción del carbono del CO<sub>2</sub> como un bloque de construcción basado en bio es prometedora y abre oportunidades para procesos intensivos en carbono. Estos procesos pueden acoplarse a procesos biológicos que utilicen CO<sub>2</sub>, tal como ya se ha establecido con microorganismos fototróficos y bacterias (y se están investigando como nuevas estructuras no basadas en organismos). Sectores industriales pioneros han adoptado la idea y el concepto de producción y tecnologías basadas en la bioeconomía (por ejemplo: la industria química, la industria textil y la silvicultura en general), pero es necesario exigir un uso más amplio de los estándares y medidas globales acordados para los productos y materiales basados en bio.

Las industrias basadas en combustibles fósiles y recursos naturales están luchando por mantenerse. Hay una falta de eliminación de los subsidios para las materias primas y productos fósiles, y muy pocos incentivos, si es que hay alguno, para los productos y servicios de la bioeconomía. Transformar las políticas fiscales y las estructuras de incentivos es esencial: es imprescindible un campo de juego nivelado.

#### La bioeconomía promueve un futuro impulsado por el conocimiento para economías sostenibles basadas en biomasa, biotecnología, circularidad e innovaciones digitales, con el objetivo de proporcionar salud/bienestar, alimentos y vivienda para todos.

La bioeconomía es clave para el desarrollo del crecimiento y el empleo basados en el conocimiento, la renovabilidad de los recursos, la resiliencia de los ecosistemas, la circularidad (y reducción de residuos), así como la eficiencia y el valor añadido. Las soluciones basadas en bio ofrecen con frecuencia beneficios innovadores o únicos, que facilitan el consumo sostenible. La bioeconomía se basa en diferentes tipos de innovaciones biológicas y protege y regenera los recursos naturales renovables, proporcionando oportunidades de desarrollo local, regional, social y económico.

Las nuevas y emergentes oportunidades están particularmente presentes en materiales para la construcción, el embalaje y el transporte (industria de la aviación y el transporte marítimo); en procesos como la producción de bloques químicos mediante biología sintética y el uso del CO<sub>2</sub> como fuente de carbono; en la manufactura, incluidas las biorrefinerías móviles o modulares y la fermentación de precisión para la producción de proteínas; en la agricultura y los sistemas alimentarios, incluyendo la silvicultura regenerativa y la agricultura terrestre/oceánica, que producen múltiples materiales para la salud y la seguridad alimentaria, así como bioproductos; en la arquitectura y el diseño urbano, incluidas las ciudades verdes y la agricultura urbana; y en tecnologías agrícolas, que permiten un mejor uso y manejo de los recursos naturales, insumos y producciones.

Esto incluye particularmente al Sur Global; promoviendo sus innovaciones y asegurando que sus bienes basados en la bioeconomía puedan competir globalmente.

#### Las acciones y programas deben ser positivos para la naturaleza, resilientes e inclusivos.

Las estrategias y hojas de ruta de la bioeconomía deben ser sostenibles, apuntando a detener y revertir la pérdida de biodiversidad (positivo para la naturaleza). A través de la diversificación y la adaptación de la gestión y el uso de la biomasa a las condiciones locales, la bioeconomía puede fortalecer la resiliencia para enfrentar desafíos como los eventos climáticos extremos, el cambio climático y la degradación de



los ecosistemas. La formación, la educación y la comunicación son requisitos clave para una bioeconomía inclusiva. Utilizar la transferencia de tecnología, la formación continua y el empoderamiento de las personas mediante la participación en actividades de base permite una comunicación inclusiva y una participación y comprensión integradoras. Los cambios sociales son necesarios y deben promoverse (como la adopción de estilos de vida más sostenibles, la inclusión de diversos grupos sociales y las perspectivas juveniles, y el cambio en el comportamiento del consumidor en cuanto a la movilidad y los patrones de consumo).

**Sugerimos incluir los siguientes elementos clave en las hojas de ruta y estrategias de bioeconomía:**

- Desarrollo de marcos internacionales para el comercio.
- Medidas para permitir un acceso amplio al mercado para los bioproductos, incluidos instrumentos financieros para permitir un desarrollo rápido.
- Alineación global de regulaciones que reflejen seguridad, protección y permitan la innovación.
- Incentivos para cambios en el comportamiento del consumidor (alimentos, transporte/movilidad, materiales).
- Educación para preparar para empleos y emprendimientos.



#### **Annex 4: List of IACGB Members**

- Mohamed Ait Kadi
- Kristian Berg Poulsen
- Regina Birner
- Anne Bogdanski
- Hugo Chavarría
- Emily Cranston
- Ben Durham
- Julius Ecuru
- Ahmed Fahmi
- Fabio Fava
- Martin Greimel
- Kanyawim Kirtikara
- Richard Kitney
- Christine Lang
- Yin Li
- Mogens Lund
- Elspeth MacRae
- Jussi Manninen
- Mary Maxon
- Wataru Mizunashi
- Paulus Mungeyi
- Órlaith Ní Choncubhair
- Ian O'Hara
- Christian Patermann
- Lucía Pittaluga
- Vladimir Popov
- Marcelo Regunaga
- Adrián Rodríguez
- Ulrich Schurr
- Omid Tavakoli
- Flora Ismail Tibazarwa
- Eduardo Trigo
- Daniel Vargas
- Ivar Virgin
- Anna van Paddenburg
- Joachim von Braun
- Peter Wehrheim