

2024

# Caracterización de actores internacionales en torno a la bioeconomía en el territorio urbano rural de Bogotá

JUAN MANUEL DUQUE



## Índice de contenidos

1. Introducción.
2. Objetivo general.
3. Objetivos específicos.
4. Categorías de análisis.
5. Metodología de identificación de actores internacionales.
6. Análisis individual de actores internacionales relevantes.



Universidad del  
**Rosario**



## Introducción

La cooperación internacional se refiere a la colaboración entre países, gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG), agencias internacionales y otros actores, con el objetivo de abordar problemas y desafíos globales, promover el desarrollo sostenible, mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales, y fomentar la paz y la estabilidad a nivel mundial. Esta colaboración implica el intercambio de recursos, conocimientos, experiencias y apoyo mutuo para lograr objetivos comunes que trascienden las fronteras nacionales. La cooperación internacional abarca diversas áreas, como la asistencia humanitaria, el desarrollo económico, la salud, la educación, la protección del medio ambiente y la resolución de conflictos (Agencia Presidencial de Cooperación Internacional, 2021).

Colombia, a lo largo de su historia, ha sido receptora de la cooperación internacional, una fuerza transformadora que ha moldeado el panorama económico y social del país. La inversión extranjera, en diversas formas, ha sido una constante. Según la Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional (2022) entre 2018 y 2021 el promedio anual de la cooperación recibida fue de USD 1.032 millones. Además, según la agencia, entre 2015 y 2017 el promedio fue de USD 610 millones, mientras que el 2021 obtuvo la mayor cifra de cooperación registrada en la historia de Colombia con USD 1.428 millones. Esta colaboración ha sido fundamental en el contexto de, por ejemplo, el posconflicto, donde la reconstrucción del tejido social y económico ha sido una prioridad. Desde mediados de la década de 2010, tras la firma de los acuerdos de paz con las FARC, se intensificó la atención internacional, canalizando recursos hacia proyectos que buscan consolidar la paz y promover el desarrollo sostenible.

En este dinámico escenario, la bioeconomía ha emergido como un terreno estratégico para la intervención de actores internacionales. Este enfoque innovador, que busca aprovechar los recursos naturales de manera sostenible, ha captado la atención de la cooperación internacional. La inversión destinada a los acuerdos de paz no solo se ha traducido en la implementación de programas específicos, sino que también ha influido en la diversificación de estrategias para abordar los desafíos del posconflicto. Este redireccionamiento hacia la bioeconomía se ha visto respaldado por la creciente conciencia global sobre la importancia de enfoques sostenibles para el desarrollo, fusionando así los objetivos de paz con una visión de futuro basada en la innovación y la sostenibilidad ambiental.

Esta tendencia ha generado consecuencias significativas, no sólo en términos de asignación de recursos financieros, sino también en la construcción de alianzas estratégicas entre actores internacionales, el Gobierno colombiano y diversas entidades locales. La intersección entre la cooperación internacional, los acuerdos de paz y la bioeconomía ha dado forma a un ecosistema en el que la inversión se convierte en un catalizador para el cambio positivo.



En particular, la bioeconomía, centrada en la utilización sostenible de recursos naturales y la promoción de prácticas innovadoras, ha ganado relevancia en la agenda de cooperación internacional en Bogotá. La convergencia de intereses en la promoción de la sostenibilidad y la innovación ha catalizado la participación activa de actores internacionales.

En este documento, se busca analizar en detalle el impacto de estos actores en el ecosistema de la bioeconomía en Bogotá Región. En este contexto, en el presente análisis se propone explorar el papel de los actores internacionales en el fomento de la bioeconomía en Bogotá Región, identificando oportunidades, desafíos y áreas clave para el desarrollo sostenible.

El propósito principal de este análisis es identificar los actores de la cooperación internacional que han influido en el desarrollo y la sostenibilidad de la bioeconomía en Bogotá y la región. Al determinar actores clave, proyectos significativos y áreas de especialización, se pretende ofrecer una visión exploratoria de la dinámica actual.

## **2. Objetivo General**

El objetivo general de este documento es realizar un análisis integral de la participación y contribución de actores internacionales en el ecosistema de bioeconomía de Bogotá región. Se busca explorar la dinámica de cooperación y las influencias extranjeras que impactan en el desarrollo de la bioeconomía, identificando posibles alianzas estratégicas y articulaciones para fortalecer este sector.

## **3. Objetivos Específicos**

Identificar a los actores internacionales que han participado e impactado, o que tengan el potencial para hacerlo, en el desarrollo de la bioeconomía en Bogotá Región.

Definir los criterios para el análisis de los actores internacionales que generen un valor agregado con el desarrollo de la bioeconomía en Bogotá y la región.

Generar las definiciones para las categorías de actores internacionales que se considerarán que permitan clasificarlos.

## **4. Categorías de análisis**



En el proceso de análisis de la bioeconomía y cooperación internacional en el entorno urbano-rural de Bogotá, es necesario establecer criterios que faciliten la identificación de los diferentes actores involucrados. Por lo tanto, este apartado se enfocará en la identificación de unos criterios que permitan generar unas categorías específicas para facilitar el análisis. Esta clasificación no solo proporcionará una visión organizada de los actores identificados, sino que también facilitará la identificación de patrones, tendencias y posibles áreas de colaboración. De esta forma cada categoría representará un conjunto con características y roles particulares, que permitirán una evaluación más precisa de su contribución al crecimiento sostenible de la bioeconomía en la región.

Como se mencionó anteriormente, la cooperación internacional son las acciones conjuntas que contribuyen al desarrollo. Por lo tanto, las organizaciones internacionales serían la unidad que permite la ejecución de estos procesos. A su vez, las organizaciones internacionales son el resultado de un esfuerzo por establecer un orden en las relaciones internacionales, mediante la creación de lazos duraderos entre gobiernos o grupos sociales que buscan defender sus intereses comunes. Esto se lleva a cabo a través de entidades permanentes, independientes de las instituciones nacionales, que poseen características particulares, tienen la capacidad de expresar su voluntad y desempeñan funciones de importancia a nivel internacional.

Este tipo de organizaciones pueden adoptar formas diversas. Un ejemplo sería en función de su cobertura geográfica, que puede ser a nivel mundial o regional. Otro criterio sería según su ámbito de competencia, como el político, militar, económico, técnico o cultural, e incluso, pueden clasificarse según sus objetivos y medios de acción, es decir, si se dedican a la cooperación o a la integración.

Por otro lado, también existe una clasificación según el tipo de países que están colaborando. Para este caso aparece el concepto de “Cooperación Sur -Sur”, basada en la horizontalidad, solidaridad y el interés y beneficio mutuo, destinada a abordar conjuntamente los desafíos del desarrollo y a apoyar las principales prioridades de los países involucrados. Cooperación Norte -Sur o Ayuda Oficial al Desarrollo: hace alusión a todos los flujos de recursos destinados a países en desarrollo e instituciones multilaterales suministrados por organismos oficiales, incluidos el Estado y gobiernos locales o sus agencias ejecutoras, y entes privados, cuyo objeto prioritario es la promoción del desarrollo económico y social, y el bienestar de los países en desarrollo. Cooperación Triangular: es un tipo mixto de cooperación internacional, que combina la cooperación tradicional o vertical, con la Cooperación Sur-Sur, para brindar cooperación a un tercer país en desarrollo.

Sin embargo, para efectos de este documento se definió que el criterio para las categorías de análisis sería en función de los roles que desempeñan las entidades. Como resultado, surgieron tres grandes tipos de organismos de cooperación internacional:



## - **Financiador**

En el marco de este análisis, se conceptualiza como "financiador" a aquellos organismos de cooperación internacional cuya función principal radica en proporcionar recursos financieros para iniciativas vinculadas a la bioeconomía en el entorno urbano-rural de Bogotá. Un actor clasificado como financiador se caracteriza por su capacidad para movilizar y asignar fondos de manera significativa con el propósito de respaldar proyectos. Estos actores, que pueden incluir instituciones gubernamentales, organismos multilaterales o fundaciones, desempeñan un papel esencial al facilitar la viabilidad económica de iniciativas que buscan impulsar la bioeconomía. En este contexto, se reconoce su rol fundamental como catalizadores financieros que contribuyen al avance de políticas públicas y proyectos estratégicos.

## - **Agencia de Cooperación Técnica**

En este contexto, se define como "Agencia de Cooperación Técnica" a los organismos de cooperación internacional que se dedican primordialmente a ofrecer conocimientos especializados, asesoramiento técnico y transferencia de tecnología en el ámbito de la bioeconomía para el territorio urbano-rural de Bogotá. Un actor clasificado como agencia de cooperación técnica se caracteriza por su capacidad para proporcionar asistencia técnica especializada, orientada a fortalecer las capacidades locales, fomentar la innovación y facilitar la implementación de prácticas eficientes. Estas agencias, que pueden ser entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales especializadas o instituciones académicas, juegan un papel crucial al contribuir con conocimientos especializados y experiencia técnica que potencian el desarrollo y la sostenibilidad de proyectos relacionados con la bioeconomía en la región.

## - **Ejecutor**

Dentro de este análisis, la categoría de "Ejecutor" corresponde a aquellos organismos de cooperación internacional cuya función principal es llevar a cabo la implementación directa de proyectos y programas asociados con la bioeconomía en el territorio urbano-rural de Bogotá. Un actor catalogado como ejecutor se distingue por su capacidad operativa y técnica para ejecutar las iniciativas planificadas, garantizando la aplicación efectiva de las políticas públicas y la consecución de los objetivos establecidos. Estos ejecutores pueden ser organismos gubernamentales, organizaciones no gubernamentales especializadas en implementación, o entidades privadas con experiencia operativa demostrada en proyectos. Su papel central radica en la transformación de las estrategias y políticas en acciones concretas, asegurando el impacto práctico y la materialización de los objetivos.



## 5. Metodología de Identificación de Actores Internacionales.

El objetivo principal de este documento es la caracterización de los actores internacionales que puedan ser útiles para el desarrollo de procesos de innovación en el territorio urbano-rural de Bogotá. En ese sentido, la elaboración de este documento se ha llevado a cabo mediante una metodología que abarca diferentes pasos. En primera instancia, se realizó una revisión documental, examinando documentos oficiales, informes gubernamentales y fuentes especializadas en el tema para identificar actores que hayan tenido impacto en Colombia.

Por otro lado, en este proceso también se tuvo en cuenta insumos y la información generada en otros entregables del proyecto. En particular, durante el mapeo de actores se realizó un paneo de iniciativas que se recolectó a través de fuentes primarias y secundarias. Muchas de estas iniciativas contaban con la participación de organizaciones internacionales. Lo cual permitió complementar los hallazgos de la revisión documental.

Después de realizar el procesamiento de la información, se identificó la necesidad de organizar los actores identificados. Entonces, para clasificar estos actores, se establecieron categorías analíticas como "Financiador", "Agencia de Cooperación Técnica" y "Ejecutor". Estas categorías se definieron con base en los roles y funciones que desempeñan los organismos de cooperación internacional en proyectos bioeconómicos. Asimismo, se crearon criterios objetivos de clasificación, considerando aspectos como la contribución financiera, la capacidad técnica y la experiencia previa en proyectos similares.

Un aspecto fundamental a tener en cuenta es que durante el proceso de identificación se priorizaron, pero no se limitaron a actores que tuvieran un impacto directo en la zona de Bogotá región. Este enfoque garantiza la relevancia de la información recopilada para abordar los desafíos y necesidades específicas y, así, poder tomar decisiones que se articulen con el panorama del resto del país. Por ejemplo, si en la Amazonia colombiana se están fortaleciendo emprendimientos innovadores con potencial bioeconómico; el ideal sería fortalecer las relaciones económicas y comerciales con Bogotá región para aprovechar el mercado que ofrece esta zona del país.

El análisis comparativo entre los actores identificados permitió evaluar su trayectoria, alcance, áreas de competencia y potencial para contribuir al desarrollo de la bioeconomía. En resumen, esta metodología busca ofrecer una visión integral y objetiva de los actores internacionales relevantes en el contexto de la bioeconomía y cooperación internacional en Bogotá. Con ello, este documento pretende facilitar la toma de decisiones informadas y estratégicas para impulsar el desarrollo sostenible de la región.



## 6. Identificación de actores y potencial impacto

A partir de los insumos derivados del mapeo local de actores y de la búsqueda complementaria de actores internacionales se llegó a un pool inicial de actores. Para cada uno se desarrolló una breve descripción de la organización, sus principales áreas de trabajo, los proyectos y líneas de acción asociadas a la bioeconomía que tiene cada actor.

En ese sentido, se planteó dividir a las organizaciones identificadas en tres niveles según un grado de priorización. En primer lugar, con un grado de priorización alta, se encuentran aquellos actores con una gran influencia en el ecosistema en el país. Lo anterior se evidencia gracias a su capacidad de ejecutar iniciativas o movilizar recursos para impulsar la bioeconomía en el territorio. Además, estos cuentan con una trayectoria y experiencia que los convierte en referentes, con los que sería esencial entablar diálogos y alianzas estratégicas. Por este motivo para este primer grupo se incluyó información de contacto, para facilitar la generación de este tipo de espacios en el futuro.

En segundo lugar, se sitúa el grupo de priorización media. Algunas de estas organizaciones tienen una trayectoria más corta o un impacto más modesto, pero de todas formas es imprescindible tenerlas en cuenta a la hora de realizar un paneo del ecosistema.

Finalmente, el último grupo, con una priorización baja, recoge información de diferentes actores internacionales que trabajan en temas relacionados con la bioeconomía, pero que no necesariamente tienen un impacto directo en la zona de Bogotá - región o, incluso, en Colombia. Sin embargo, es útil rastrearlos para entender mejor las dinámicas globales y, asimismo, realizar ejercicios de planeación prospectiva. Esta última sección se incluirá como parte de los anexos.



**Primer Grupo: Priorización Alta**

| Nombre  | Descripción  | Líneas o iniciativas estratégicas para el Hub   | Tipología                              | Página Web   | Contacto   |
|---|--|---|--|--|--|
| <p>Instituto Interamericano o de Cooperación para la Agricultura - IICA</p> | <p>El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es la entidad especializada en agricultura del Sistema Interamericano, dedicada a respaldar los esfuerzos de sus 34 Estados miembros (entre ellos, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile y Colombia) hacia el desarrollo agrícola y el bienestar rural. El IICA posee amplia experiencia en áreas como tecnología e innovación agrícola, sanidad agropecuaria, calidad e inocuidad de los alimentos, comercio agropecuario internacional, agricultura familiar, desarrollo rural, gestión de recursos naturales y bioeconomía.</p> <p>La fundación del IICA se remonta a 1942, con el establecimiento de la primera sede en Turrialba, Costa Rica.</p> | <p>Actor articulador, canaliza la voluntad de diferentes aliados estratégicos a través de acciones colaborativas.</p> <p>Dentro de sus “Programas Hemisféricos” cuenta con una línea de “Innovación y Bioeconomía”, que ofrece cooperación técnica en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Posicionamiento del potencial de la bioeconomía en las discusiones y principales espacios técnico-políticos</li> <li>-Fortalecimiento de capacidades</li> <li>-Apoyo al diseño de políticas, normativas y regulaciones en los ámbitos nacional e internacional,</li> <li>-Construcción de herramientas, apoyo técnico directo y promoción de la cooperación sur-sur y redes regionales de conocimientos, buenas prácticas y lecciones aprendidas.</li> <li>-Proyectos de inversión para bioemprendimientos.</li> </ul> | <p>Agencia de Cooperación Técnica.</p> | <p><a href="https://iica.int/es">https://iica.int/es</a></p> | <p>José Humberto Oliveira</p> <p>Representante IICA Colombia</p> <p><a href="mailto:humberto.oliveira@iica.int">humberto.oliveira@iica.int</a></p> <p>Hugo Chavarría</p> <p>Gerente del Programa Hemisférico de Innovación y Bioeconomía</p> <p><a href="mailto:hugo.chavarria@iica.int">hugo.chavarria@iica.int</a></p> |



|                                       |   |   |                                 |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---------------------------------|---|---|
|                                       |   |   |                                 |   |   |
| Stockholm Environment Institute - SEI | El Instituto de Medio Ambiente de Estocolmo (Stockholm Environment Institute, SEI) es una organización internacional de investigación y política ambiental fundada en 1989. Con sedes en varios países, incluyendo Suecia, el Reino Unido, Estados Unidos, Tailandia y Estonia, el SEI se dedica a proporcionar análisis de políticas y soluciones prácticas para abordar desafíos ambientales y de desarrollo sostenible. El instituto colabora con gobiernos, organizaciones no gubernamentales, la academia y otras partes interesadas para generar conocimientos, evaluar impactos ambientales y ofrecer recomendaciones basadas en | <p>La agenda de investigación del SEI Latinoamérica, y particularmente Colombia, se enfoca en las conexiones entre la gestión ambiental y el desarrollo en la era del posconflicto, al igual que para generar ideas sobre el uso de la tierra, calidad del aire, recursos hídricos y ecosistemas en toda la región.</p> <p>SEI Latinoamérica y su línea de investigación en bioeconomía trabaja por movilizar cambios en las agendas públicas, las estrategias empresariales, los planes de investigación y las acciones de la sociedad para acelerar la transición hacia un modelo de economía más sostenible que promueva el uso de la biodiversidad, las acciones climáticas, la seguridad</p> | Agencia de Cooperación Técnica. | <a href="https://www.sei.org/centres/latin-america/">https://www.sei.org/centres/latin-america/</a> | <p>David Purkey</p> <p>Director del Centro SEI para Latinoamérica</p> <p>david.purkey@sei.org</p> |



|   |   |   |                 |  |  |
|---|---|---|-----------------|--|--|
|   | <p>evidencia. Su enfoque abarca una amplia gama de temas, como cambio climático, gestión de recursos naturales, desarrollo sostenible, salud ambiental y políticas climáticas. El SEI desempeña un papel clave en la creación de conciencia y la promoción de prácticas que contribuyan a un futuro más sostenible a nivel global.</p>  | <p>alimentaria, la superación de la pobreza, la generación de empleo e ingresos, entre otros.</p>   |                 |  |  |
| <p>El Instituto Global para el Crecimiento Verde – GGGI</p> | <p>El Global Green Growth Institute (GGGI) es una organización intergubernamental internacional comprometida con el respaldo y la promoción de un crecimiento económico sólido, inclusivo y sostenible en países en desarrollo y economías emergentes. Su enfoque principal es facilitar una transición global hacia un modelo de crecimiento verde, implementando estrategias que simultáneamente aborden la reducción de la pobreza, la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y el crecimiento económico. La colaboración del GGGI con gobiernos, sociedad civil y el sector privado se centra en el desarrollo de soluciones</p> | <p>Para GGGI Colombia el principal objetivo es acompañar al gobierno en la implementación orientada a resultados para el cumplimiento de objetivos climáticos y de desarrollo sostenible para 2030. En este orden de ideas, desde 2019, GGGI ha colaborado con la iniciativa UK PACT, liderada por el Reino Unido, en un proyecto bajo la cartera de Financiamiento Climático Internacional (ICF). El proyecto: "Scaling up Green Growth Policy Implementation and Investments via Capacity Building", ha alcanzado logros, como los Módulos de Capacitación en Crecimiento Verde, una Estrategia Nacional de Bioeconomía y el diseño de 4 proyectos de energías renovables, movilizandando una inversión acumulada</p> | <p>Ejecutor</p> | <p><a href="https://ggi.org/country/colombia/">https://ggi.org/country/colombia/</a></p> | <p>Pablo Martínez<br/>Representante Colombia<br/><br/><a href="mailto:pablo.martinez@gggi.org">pablo.martinez@gggi.org</a></p> |



|              |   |  |          |   |  |
|--------------|---|--|----------|---|--|
|              | innovadoras para el crecimiento verde, financiación e inversión de proyectos, así como el intercambio de conocimientos a nivel nacional.  | de USD 78,1 millones. La segunda fase del proyecto se basa en esta experiencia, buscando fortalecer las capacidades institucionales para la implementación de la política de Crecimiento Verde en Colombia, con un enfoque en el impulso de empresas de bioeconomía hacia la etapa comercial y financiamiento, la generación de capacidades para empleos verdes.   |          |   |  |
| Swisscontact | Swisscontact es una organización suiza sin fines de lucro que se dedica a promover el desarrollo económico sostenible en todo el mundo. Fundada en 1959, la organización opera con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las personas en países en desarrollo, centrándose en el fortalecimiento de las capacidades locales y la creación de oportunidades económicas. Swisscontact trabaja en estrecha colaboración con socios locales, gobiernos, empresas y comunidades, implementando proyectos y programas en áreas clave como la educación, la formación profesional, el emprendimiento, la gestión | Esta organización está activa en Colombia desde el 2010 y una de sus líneas estratégicas es el: Fortalecimiento de las cadenas de valor (cacao de especialidad, turismo sostenible, ingredientes naturales para cosméticos, construcción sostenible).<br><br>En esta línea se encuentra el programa Colombia + Competitiva, que apoya a Colombia en sus esfuerzos sistemáticos para mejorar la competitividad de su sector privado en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación y la Política de Desarrollo Productivo.<br><br>En su segunda fase se incorpora un enfoque adicional a su objetivo: | Ejecutor | <a href="https://www.swisscontact.org/es/">https://www.swisscontact.org/es/</a> | Amalia Vásquez<br><br>Directora Colombia<br><br><a href="mailto:amalia.vasquez@swisscontact.org">amalia.vasquez@swisscontact.org</a> |



|  |  |  |                    |  |   |
|--|--|--|--------------------|--|---|
|  | <p>sostenible de recursos naturales y el fortalecimiento de mercados. Su enfoque se basa en la idea de que un desarrollo económico efectivo y sostenible contribuye de manera significativa a la reducción de la pobreza y a la mejora de la calidad de vida de las comunidades.</p>   | <p>fomentar el crecimiento verde e inclusivo mediante un entorno empresarial propicio y políticas eficaces del sector público. Se plantea también promover la competitividad y la innovación mediante el apoyo a las cadenas de valor sostenibles de cacao especial, café especial, ingredientes naturales y turismo de naturaleza, que proporcionan oportunidades de empleo e ingresos. El programa sigue un enfoque programático y sistémico con una clara apropiación de las entidades nacionales y subnacionales y una contribución significativa a su alineación y orientación hacia objetivos comunes.</p> |                    |  |   |
| <p>El Banco Interamericano o - BID</p> | <p>El Banco Interamericano (BID) es una organización financiera internacional, organizada para apoyar a los Estados de la Región a alcanzar el desarrollo de una manera sostenible, a través de proyectos e instrumentos financieros y técnicos, priorizando la inclusión social y la igualdad, la productividad y la innovación, y la integración económica regional en su trabajo de desarrollo a lo largo de América Latina y el Caribe.</p> <p>Es la institución financiera de</p> | <p>Dentro de sus “Tópicos” o “Líneas Estratégicas” el BID cuenta con una dedicada a la Gestión del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales. Dentro de esta línea un programa interesante es “Amazonia Bio Startups”. Esta convocatoria busca fortalecer emprendimientos de base científica y tecnológica, dedicados al aprovechamiento o transformación sostenible de recursos biológicos renovables para generar valor económico y social, que contribuyan a la conservación de la biodiversidad amazónica en Colombia, Ecuador,</p>   | <p>Financiador</p> | <p><a href="https://www.iadb.org/es/quienes-somos/representaciones-por-pais/colombia">https://www.iadb.org/es/quienes-somos/representaciones-por-pais/colombia</a></p> | <p><a href="mailto:biostartups@iadb.org">biostartups@iadb.org</a></p> |



|  |   |   |                 |  |  |
|--|---|---|-----------------|--|--|
|  | <p>desarrollo regional más grande de este tipo y, actualmente, ocupa un lugar preponderante como una de las principales fuentes de financiamiento para el desarrollo en América Latina y el Caribe. También da prioridad a temas transversales, como la igualdad de género, el cambio climático y la sostenibilidad ambiental, y la capacidad institucional y el Estado de derecho.</p> | <p>Perú y Bolivia, países beneficiarios.</p> <p>El programa otorgará hasta \$80,000 en financiamiento a cada startup seleccionada. Estos recursos pueden ser asignados a diferentes áreas como recursos humanos, equipo, suministros, servicios tecnológicos y protección de la propiedad intelectual.</p> <p>Los startups pueden presentar proyectos relacionados con nuevos alimentos, salud humana y animal, cuidado personal, nuevos biomateriales, energía, biominería, biorremediación, agricultura, nuevas herramientas moleculares y procesos de fermentación. El programa también considerará propuestas con aplicaciones de nuevos microorganismos o consorcios microbianos que abarquen varios de estos campos para procesos industriales.</p> |                 |  |  |
| <p>Deutsche Gesellschaft Internationale Zusammenarbeit - GIZ</p> | <p>La GIZ trabaja en Colombia en nombre del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ, por sus siglas en alemán). Otros organismos encargados incluyen el Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y</p>   | <p>El Proyecto ProBosques busca mejorar el manejo forestal sostenible de los bosques en determinadas regiones de la Amazonia colombiana.</p> <p>La primera fase del proyecto ProBosques fue implementado desde enero de 2020 hasta octubre de 2023,</p>   | <p>Ejecutor</p> | <p><a href="https://www.giz.de/en/worldwide/397.html">https://www.giz.de/en/worldwide/397.html</a></p> | <p>Claudius Bredeh</p> <p>Coordinador Probosques</p> <p><a href="mailto:claudius.bredehoeft@giz.de">claudius.bredehoeft@giz.de</a></p> |



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>Seguridad Nuclear de Alemania (BMU, por sus siglas en alemán) y la Unión Europea (UE).</p> <p>Las áreas prioritarias de cooperación son:</p> <p>Construcción de paz y prevención de conflictos.<br/>Política ambiental y uso sostenible de los recursos naturales.<br/>Desarrollo económico sostenible.</p> | <p>durante estos 3 años el proyecto apoyó al Ministerio de Ambiente, Ministerio de Agricultura y autoridades ambientales en reducir la deforestación impulsando el Manejo Forestal Sostenible en Meta y Caquetá.</p> <p>En noviembre de 2023, con aprobación del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo -BMZ- inició la segunda fase del proyecto ProBosques el cual durante 3 años apoyará al Ministerio de Ambiente, Ministerio de Agricultura y autoridades ambientales regionales para reducir la deforestación, fortaleciendo los procesos de gestión forestal de los bosques naturales en los departamentos de Meta, Guaviare y Caquetá para que estos se implementen de manera adecuada, integral y sostenible.</p> <p>Uno de los componentes más importantes de esta segunda fase del proyecto es la “Promoción cadenas de valor de productos del bosque”. En esta línea de acción pretende mejorar las competencias de organizaciones de productores, de los diferentes eslabones de la cadena, con el fin de fomentar la diversificación, aumentar sus ingresos y fortalecer los canales</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|



|  |  |  |                                 |   |  |
|--|--|--|---------------------------------|---|--|
|  |  | comerciales.   |                                 |   |  |
| Iniciativa Internacional de Cambio Climático - IKI | La Iniciativa Internacional de Cambio Climático (IKI) ha sido respaldada por el gobierno alemán desde 2011, canalizando su apoyo a proyectos de clima y biodiversidad en Colombia. La IKI opera a nivel nacional, regional y local, alineándose directamente con las metas y desafíos ambientales, climáticos y de biodiversidad del país. Sus proyectos respaldan la implementación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), el desarrollo de mecanismos financieros ambientales, la protección de ecosistemas y zonas costeras, prácticas agropecuarias sostenibles y transporte con bajas emisiones de carbono, contribuyendo significativamente a las metas climáticas y ambientales de Colombia. Además, la IKI implementa una estrategia de gestión del conocimiento, destacando algunos proyectos como interfaces para facilitar el intercambio entre todos los proyectos IKI en países socios e | Este programa cuenta con un portafolio diverso de 46 proyectos bilaterales, regionales y globales implementados por 26 organizaciones, con un financiamiento total de más de 489 millones de euros. Colombia se destaca como un país clave en este enfoque, con 68 millones de euros asignados exclusivamente a sus proyectos. | Agencia de Cooperación Técnica. | <a href="https://ikicolombia.com/">https://ikicolombia.com/</a> | <a href="mailto:ikicolombia@giz.de">ikicolombia@giz.de</a> |



|                  |   |   |             |   |  |
|------------------|---|---|-------------|---|--|
|                  | informar al gobierno alemán sobre cambios estratégicos y políticos relevantes en dichos países.   |   |             |   |  |
| Comisión Europea | <p>La Comisión Europea es el órgano ejecutivo de la Unión Europea (UE), responsable de proponer legislación, implementar las decisiones y gestionar las políticas y el presupuesto de la UE. Está compuesta por un colegio de comisionados, cada uno designado por un Estado miembro, y su presidenta es propuesta por los líderes de los Estados miembros y luego confirmada por el Parlamento Europeo. La Comisión Europea desempeña un papel crucial en la formulación y aplicación de políticas en áreas como el mercado único, la competencia, la agricultura, la ayuda humanitaria y la cooperación internacional. Además, vela por la implementación de los tratados y acuerdos de la UE y representa a la UE en asuntos internacionales. Su objetivo principal es promover el interés general de la UE y trabajar en beneficio de sus ciudadanos.</p> | <p>Productividad Verde es un proyecto financiado por la Comisión Europea (en el que participan el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Colombia Productiva) que busca reducir la vulnerabilidad del tejido empresarial colombiano frente a los efectos del cambio climático, al tiempo que promueve la transición hacia una economía del conocimiento, productiva y sostenible</p> <p>La convocatoria busca vincular a 120 empresas en tres énfasis: mitigación al cambio climático (45 empresas), adaptación al cambio climático (30 empresas) y bioeconomía (45 empresas).</p> <p>El enfoque temático de bioeconomía se dirigirá al fortalecimiento de las cadenas de valor y la mejora de los procesos productivos, y hará especial énfasis en el fortalecimiento de aquellas iniciativas y proyectos que contribuyan a la protección y conservación de los bosques y hagan frente a la deforestación</p> | Financiador | <a href="https://www.colombiaproductiva.com/productividadverde">https://www.colombiaproductiva.com/productividadverde</a> | <p>Diana Nicole Garzón</p> <p>Directora de área de medio ambiente IDOM</p> <p><a href="mailto:diana.garzon@idom.com">diana.garzon@idom.com</a></p> |





| Segundo Grupo: Priorización Media                      |  |   |  |   |            |
|--|--|---|--|---|------------|
| Nombre de entidad/ organización                        | Descripción  | Áreas de trabajo  | Proyectos significativos   | Pagina Web  | Tipología  |
| Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe -CAF | La Corporación Andina de Fomento (CAF), un banco de desarrollo que se distingue por su enfoque en el desarrollo sostenible y la integración regional. Su visión incluye la aspiración de convertirse en el Banco verde y azul, así como ser un agente clave en la reactivación económica y social de la región. La CAF desempeña un papel crucial al proporcionar asesoramiento y apoyo financiero a los sectores público y privado de los países accionistas que la componen, buscando fortalecer las políticas públicas en América Latina y el Caribe. Conformada por 19 | El abanico de proyectos que puede financiar CAF abarca planes de infraestructura relacionados con la vialidad, el transporte, las telecomunicaciones, la generación y transmisión de energía, el agua y el saneamiento ambiental; así como también los que propician el desarrollo fronterizo y la integración física entre los países accionistas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Red latinoamericana y caribeña de biodiver ciudades</li> <li>- Programa Ciudades Modernas e Infraestructura para la Integración Territorial Sostenible</li> </ul> | <a href="https://www.caf.com/en/">https://www.caf.com/en/</a> | Financiado |



|                            |  |   |  |   |             |
|----------------------------|--|---|--|---|-------------|
|                            | países de la región y España, Portugal, y respaldada por 13 bancos privados latinoamericanos, la CAF opera mediante 13 oficinas que facilitan el desarrollo y la implementación de proyectos en la región  |   |  |   |             |
| Banco Mundial - World Bank | El Banco Mundial es una fuente de asistencia financiera y técnica para los países en desarrollo de todo el mundo, que persigue reducir la pobreza y apoyar el desarrollo. Está conformada por 5 instituciones: i) El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), ii) La Asociación Internacional de Fomento (AIF), iii) La Corporación Financiera Internacional (CFII), iv) El Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones ((IGA), y v) El Centro Internacional de Arreglo | Todas las operaciones de préstamo, productos y servicios de asesoría y análisis del Banco Se enmarcan en siete áreas temáticas y nueve sectores. Las áreas temáticas son: políticas económicas, finanzas; gerencia del sector público; desarrollo y protección social; desarrollo humano y género; desarrollo urbano y rural; y gestión del ambiente y los recursos naturales. Por su parte, los sectores son agricultura, pesca y silvicultura; educación; energía y minería; finanzas; industria y comercio; información y comunicaciones; derecho, | - Proyecto de Paisajes Integrados y Sostenibles de la Orinoquía. | <a href="https://www.bancomundial.org/es/home">https://www.bancomundial.org/es/home</a> | Financiador |



|   |  |   |   |   |                                |
|---|--|---|---|---|--------------------------------|
|   | de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI).  | administración de justicia y administración pública; transporte; y abastecimiento de agua, saneamiento y protección contra inundaciones.  |   |   |                                |
| University of Hohenheim   | Como la principal universidad agrícola en Alemania, la Universidad de Hohenheim se enfoca en la investigación de agroecosistemas gestionados de manera eficiente y resistentes al clima, para la producción amigable con el medio ambiente y la naturaleza de biomasa y alimentos. | La Universidad de Hohenheim trabaja a través de tres facultades que se complementan de manera óptima para encontrar soluciones integrales a los principales desafíos del sistema de bioeconomía: la protección del clima, la seguridad alimentaria, la conservación de recursos y la gestión sostenible de los recursos naturales | "PROGRAMA DAAD" por sus siglas en alemán "Deutscher Akademischer Austauschdienst" o en inglés "German Academic Exchange Service", es una organización alemana que promueve el intercambio académico internacional y el desarrollo de la educación superior. Fue fundado en 1925 y opera como una entidad independiente financiada por el gobierno alemán. | <a href="https://www.uni-hohenheim.de/en">https://www.uni-hohenheim.de/en</a>   | Agencia de Cooperación Técnica |
| Observatorio de Bioeconomía del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) de Costa Rica | Tras el lanzamiento de la Estrategia Nacional de Bioeconomía 2020-2030 el Gobierno de Costa Rica se planteó contar con una plataforma digital que funcione como centro de conocimiento   | Trabaja en los 5 ejes de la Estrategia Nacional de Bioeconomía: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bioeconomía para el desarrollo rural.</li> <li>- Biodiversidad y desarrollo.</li> <li>- Biorrefinería de</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los indicadores de biomasa de la Secretaría de Planificación del Sub-Sector Energía (SEPSE).</li> <li>- Los indicadores de innovación generados por</li> </ul>   | <a href="https://bioeconomia.go.cr/observatorio/acercaDe.jsf">https://bioeconomia.go.cr/observatorio/acercaDe.jsf</a> | Agencia de Cooperación Técnica |



|  |   |   |   |  |  |
|--|---|---|---|--|--|
|  | <p>especializado, así como una plataforma para la promoción de negocios y oportunidades de Inversión en Bioeconomía al servicio de los sectores académicos, productivos, gubernamentales, ONGs y sociedad civil. El Observatorio de Bioeconomía tiene por objetivos: 1. Fungir como centro de acervo documental y multimedia para consultar recursos e información relevante acerca de Bioeconomía a nivel nacional, regional e internacional. 2. Concentrar indicadores país y ofrecerá espacios para la interacción y trabajo colaborativo de diferentes sectores, todo en torno a la temática de la Bioeconomía.</p> | <p>biomasa residual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bioeconomía avanzada.</li> <li>- Bioeconomía urbana y ciudades verdes.</li> </ul> | <p>MICITT de manera bianual y disponibles a través del Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los indicadores de industria del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).</li> </ul> |  |  |
|--|---|---|---|--|--|



|  |  |  |   |  |                    |
|--|--|--|---|--|--------------------|
| <p>La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - ONUDI.</p> | <p>La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) es una agencia especializada de las Naciones Unidas con un mandato único de promover, dinamizar y acelerar el desarrollo industrial. Su mandato se refleja en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 9: "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación", si bien las actividades de la ONUDI contribuyen a todos los ODS. La visión de la ONUDI es un mundo sin pobreza ni hambre, donde la industria impulse economías de baja emisión, mejore los niveles de vida y preserve el entorno habitable para las presentes y futuras generaciones.</p> | <p>La ONUDI brinda apoyo a sus 172 Estados miembros a través de cuatro funciones específicas: cooperación técnica; investigación orientada a la acción y servicios de asesoramiento en políticas; actividades normativas relacionadas con estándares; y fomento de asociaciones para la transferencia de conocimientos y tecnología.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de calidad del sector cosmético.</li> <li>- Desarrollo de un consorcio exportador en la región del Valle del Cauca en los sectores de agroindustria y cosméticos.</li> <li>- Contribuir al manejo integrado de la biodiversidad de la región del Pacífico de Colombia para construir la paz.</li> <li>- Desarrollo rural y empoderamiento de los Consejos Comunitarios del Medio Atrato a través del uso sostenible de recursos naturales y minerales.</li> </ul> | <p><a href="https://www.unido.org/">https://www.unido.org/</a></p> | <p>Financiador</p> |
|--|--|--|---|--|--------------------|



|                                   |   |  |  |  |                |
|-----------------------------------|---|--|--|--|----------------|
|                                   |   |  |  |  |                |
| Global Environment Facility - GEF | <p>El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) es una familia de fondos dedicada a hacer frente a la pérdida de biodiversidad, el cambio climático, la contaminación y las presiones sobre la salud de la tierra y los océanos. Sus donaciones, financiamiento combinado y apoyo político ayudan a los países en desarrollo a abordar sus mayores prioridades ambientales y cumplir con los convenios ambientales</p> | <p>El GEF respalda los esfuerzos de los países en desarrollo para abordar los problemas ambientales más apremiantes del mundo. Organiza su trabajo en torno a cinco áreas focales: pérdida de biodiversidad, productos químicos y desechos, cambio climático, aguas internacionales y degradación de tierras. Adopta un enfoque integrado para respaldar sistemas alimentarios más sostenibles, la gestión forestal y el desarrollo de ciudades.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El desarrollo y la producción de colorantes naturales en la región del Chocó de Colombia para las industrias de alimentos, cosméticos y cuidado personal en virtud de las disposiciones del Protocolo de Nagoya.</li> <li>- Cambio climático Iniciativa Nacional de Logística de Carga de Bajo Carbono y Eficiente</li> </ul> | <p><a href="https://www.thegef.org/">https://www.thegef.org/</a></p> | Financiamiento |



|                          |  |   |  |   |                                |
|--------------------------|--|---|--|---|--------------------------------|
|                          | internacionales. En las últimas tres décadas, el GEF ha proporcionado más de \$23 mil millones y ha movilizado \$129 mil millones en cofinanciamiento para más de 5,000 proyectos nacionales y regionales.   |   | - Implementación piloto NAMA de Proyectos de Transferencia de Tecnología en el Sector Industrial de la Región Cundinamarca-Bogotá. |   |                                |
| Centro Tecnológico Circe | El Centro Tecnológico Circe fundado en 1993 tiene como objetivo principal aportar soluciones innovadoras para el desarrollo sostenible. Su equipo trabaja para mejorar la competitividad de las empresas a través de la generación y transferencia de tecnología mediante actividades de I+D+i y formación. Estas iniciativas están específicamente orientadas al mercado, centrándose en la sostenibilidad y eficacia de los recursos, así como en el ámbito de | Sus líneas de trabajo son las siguientes: Energías Renovables; Redes Eléctricas; Smart Mobility; Industria 4.0; Eficiencia Energética Y Economía Circular | Acompañamiento en la participación en convocatorias Marco Europeas De I+D+I (Horizon 2020)   | <a href="https://www.fcirce.es/">https://www.fcirce.es/</a> | Agencia de Cooperación Técnica |



|                                      |  |  |   |  |                                       |
|--------------------------------------|--|--|---|--|---------------------------------------|
|                                      | <p>las redes energéticas y las energías renovables. La misión de este centro tecnológico es contribuir de manera significativa al progreso empresarial, promoviendo prácticas sostenibles y eficientes en línea con los principios de desarrollo sostenible.</p>   |  |   |  |                                       |
| <p>Asean Centre for biodiversity</p> | <p>El Centro ASEAN para la Biodiversidad (ACB), establecido en 2005, representa la respuesta de la ASEAN al desafío de la pérdida de biodiversidad. Se trata de una organización intergubernamental que facilita la cooperación y coordinación entre los diez Estados miembros de la ASEAN (AMS) y con organizaciones regionales e internacionales en materia de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, así</p> | <p>El ACB trabaja en seis áreas de apoyo, principalmente para países asiáticos, aunque abiertos a posibilidades de cooperación con países de otros continentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conservación de la biodiversidad.</li> <li>-Integración de la biodiversidad a contextos urbanos.</li> <li>-Desarrollo de capacidades.</li> <li>-Fortalecimiento administrativo.</li> <li>-Comunicación y conciencia pública.</li> <li>-Formación de alianzas.</li> </ul> | <p>Para sus miembros asociados, ofrecen dos programas que pueden ser potencialmente aprovechables por miembros colombianos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa de capacitación, transferencia de tecnología, asistencia técnica y servicios de asesoría.</li> <li>2. Programa de postulación para organizaciones externas que pueden acceder a</li> </ol> | <p><a href="https://www.aseanbiodiversity.org/">https://www.aseanbiodiversity.org/</a></p> | <p>Agencia de Cooperación Técnica</p> |



|                                |   |  |   |  |                                       |
|--------------------------------|---|--|---|--|---------------------------------------|
|                                | <p>como en la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de estos tesoros naturales. Busca lograr una región de la ASEAN cuya biodiversidad se conserve, maneje y utilice de manera sostenible, compartiéndose equitativamente para el bienestar de sus pueblos.</p>   |  | <p>beneficios de capacitación, transferencia de conocimiento y cooperación internacional.</p>   |  |                                       |
| <p>Clic Innovation Cluster</p> | <p>Clic es una organización sin ánimo de lucro europea, con sede en Helsinki (Finlandia), cuya misión es construir y gestionar una colaboración de innovación abierta entre empresas, el mundo académico y otros grupos de partes interesadas relevantes en temas de bioeconomía, energía y economía circular.</p> <p><a href="https://clicinnovation.fi/company/">https://clicinnovation.fi/company/</a></p> | <p>Sus tres principales áreas de trabajo son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Economía circular.</li> <li>2. Bioeconomía.</li> <li>3. Sistemas energéticos sostenibles.</li> </ol> | <p>Clic sigue el esquema OTRI para Europa, por lo que es un espacio de reunión entre academia y sector privado. En bioeconomía se han concentrado en cuatro áreas, orientadas a desarrollar procesos de i+D+i y escalamiento a nivel de productos funcionales para inserción a mercado:</p> | <p><a href="https://clicinnovation.fi/">https://clicinnovation.fi/</a></p> | <p>Agencia de Cooperación Técnica</p> |



|                       |   |   |  |  |          |
|-----------------------|---|---|--|--|----------|
|                       |   |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fibras de alto rendimiento.</li> <li>2. Materiales de embalaje.</li> <li>3. Biocompuestos.</li> <li>4. Productos químicos de origen biológico.</li> </ol> <p>Contacto:</p>   |  |          |
| Bioeconomy For Change | <p>Bioeconomy for change es la red de referencia para la bioeconomía en Francia, Europa e internacionalmente.</p> <p>desde la agricultura hasta la comercialización de productos terminados. Fomentamos la bioeconomía, apoyamos los proyectos de nuestros socios y promovemos encuentros y dinámicas colectivas.</p> <p>Cuenta con cerca de 500 asociados nacionales e</p> | <p>La red está centrada en el impulso a la bioeconomía, sin limitarse al impulso de proyectos y actividades sólo en Francia.</p> <p>El énfasis de la red es la transformación de la biomasa para la generación de actividades de alto valor agregado.</p> | <p>Bioeconomy for change tiene siete líneas de servicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decide: procesos de benchmarking y apertura de estrategias de aprovechamiento bioeconómico en organizaciones.</li> <li>2. Innova: acompañar las ideas de negocio a estados de madurez operativa.</li> <li>3. Deploy: acelerar y despegar a mercado las ideas y modelos de</li> </ol> | <p><a href="https://www.bioeconomyforchange.eu/en/">https://www.bioeconomyforchange.eu/en/</a></p> | Ejecutor |



|                 |   |  |  |   |          |
|-----------------|---|--|--|---|----------|
|                 | <p>internacionales. La mayoría de los asociados son miembros de la industria francesa.</p> <p><a href="https://www.bioeconomyforchange.eu/en/our-services/">https://www.bioeconomyforchange.eu/en/our-services/</a></p> |  | <p>negocios centrados en la bioeconomía.</p> <p>4. Boost: servicio centrado en startups que necesitan apalancamiento de capital para hacer crecer los bionegocios.</p> <p>5. Explore: con apoyo de la red, se exploran nuevas líneas de inversión y apertura de mercados internacionales.</p> <p>6. Educate: A través de su centro B4C se ofrecen procesos de capacitación en bioeconomía.</p> |   |          |
| Unimos Alliance | Unimos es una red coordinada desde  | La red ha priorizado ocho polos temáticos, dentro de | No se encontraron líneas de servicios  | <a href="https://unimosalliance.co">https://unimosalliance.co</a> | Ejecutor |



|   |   |  |   |  |                                       |
|---|---|--|---|--|---------------------------------------|
|   | <p>Varsovia, Polonia, entre clústeres basada en miembros que se centra en la construcción de asociaciones estratégicas entre empresas, ciencia, administración y clústeres que fomenten el crecimiento y el desarrollo internacional de nuestros miembros.</p> <p>La red hizo parte del programa Horizon 2020 de la Unión Europea y recibió recursos para proyectos de investigación en economía circular, economía verde, transición energética y bioeconomía.</p> | <p>los que desarrolla procesos de acompañamiento empresarial y landing interno y externo de soluciones novedosas para la transformación industrial.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cosméticos.</li> <li>2. Embalajes.</li> <li>3. Energía.</li> <li>4. Agrobio.</li> <li>5. Biotecnología.</li> <li>6. Industria química.</li> <li>7. Salud.</li> <li>8. ICT y economía digital.</li> </ol> | <p>o convocatorias específicas para este actor.</p>   | <p>m/</p>  |                                       |
| <p>On Tech Innovation (Clúster tecnológico del sur de Europa)</p> | <p>OnTech City es la marca que representa a la Asociación Clúster Granada Plaza Tecnológica y Biotecnológica, una iniciativa de la Confederación</p>  | <p>Las áreas de trabajo de OnTech Innovation clúster se han concentrado en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TIC, Electrónica.</li> <li>2. Biotecnología</li> <li>3. BioTIC.</li> <li>4. Ciencias y</li> </ol>  | <p>OnTech City tiene tres líneas de servicios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ofrecimiento de recursos de I+D+i de la industria 4.0 mediante Estudios de Viabilidad</li> </ol> | <p><a href="https://www.ontechinnovation.com/">https://www.ontechinnovation.com/</a></p> | <p>Agencia de Cooperación Técnica</p> |



|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
|  | <p>Granadina de Empresarios (CGE) que, cinco años después de su fundación, se ha convertido en la mayor organización empresarial de economía digital y el mayor clúster tecnológico y biotecnológico de Andalucía.</p> <p>Desde onGranada se busca ayudar a situar a las empresas de los sectores TIC, Electrónica, Biotecnología, BioTIC y de Ciencias y Tecnologías aplicadas a la Salud en una posición de liderazgo a nivel nacional e internacional, contribuyendo al desarrollo de la Industria de Base Tecnológica de Andalucía, potenciando el tejido empresarial regional, impulsando la</p> | <p>Tecnologías aplicadas a la Salud</p> | <p>Técnica, Investigación Industrial, Desarrollo Experimental, Innovación en materia de Organización, Innovación en materia de Procesos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Impulso a proyectos de creación de redes de trabajo y promoción de estrategias de gobernanza de la innovación.</li> <li>3. Actuaciones de dinamización y promoción de mercado por medio de rondas de inversión y negocios.</li> <li>4. Formación y acceso a empleo relacionado con los cuatro enfoques seleccionados.</li> <li>5. Servicios de</li> </ol> |  |  |
|--|---|---|--|--|--|



|                                  |  |   |  |   |             |
|----------------------------------|--|---|--|---|-------------|
|                                  | creación de puestos de trabajo de calidad y mejorando la competitividad del sector.  |   | financiación y aceleración de emprendimientos por medio de microbanks.   |   |             |
| The Circular Bioeconomy Alliance | En septiembre de 2023, la Alianza de Bioeconomía Circular se convirtió en una organización benéfica británica registrada. Pretende aprovechar los éxitos de la iniciativa que lleva el mismo nombre y que fue auspiciada por el Instituto Forestal Europeo, y que se había convertido en una plataforma de colaboración líder con alrededor de cincuenta miembros, entre ellos organizaciones científicas, corporaciones, bancos y fondos, comunidades indígenas, ONG y compañías. | Su misionalidad está concentrada en proporcionar recursos para impulsar iniciativas que vinculen la bioeconomía y la economía circular. | The Circular Bioeconomy Alliance cuenta con dos tipos de apoyos:<br>1. Proyectos de inversión filantrópica y de inversión retornable en proyectos de bioeconomía circular.<br>2. Diseño e implementación de living labs. | <a href="https://circul arbioeconom yalliance.org /">https://circul arbioeconom yalliance.org /</a> | Financiador |



|           |  |  |   |  |          |
|-----------|--|--|---|--|----------|
|           | <p>El CBA proporciona financiación, experiencia y conocimientos para facilitar proyectos diseñados para acelerar la transición a una bioeconomía circular que sea climáticamente neutra, inclusiva y prospere en armonía con la naturaleza.</p>  |  |   |  |          |
| Bio Boost | <p>Para abordar desafíos globales como el cambio climático y la degradación de los ecosistemas terrestres, es necesario mejorar e innovar en la forma en, productos y materiales dentro de ecosistemas saludables a través de una bioeconomía sostenible. El proyecto BIO-Boost aumentará el potencial latente de las agencias de innovación participantes para aprender de las principales regiones innovadoras y</p> | <p>Hay cinco áreas de actividad en las que se concentra el proyecto Bio Boost, relacionadas con la bioeconomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agro.</li> <li>- Recursos forestales.</li> <li>- Químicos biobasados.</li> <li>- Materiales y bioproductos.</li> <li>- Bioenergía.</li> </ul> | <p>El proyecto ofrece a sus miembros vinculados cuatro tipos de servicios.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultorías técnicas.</li> <li>2. Eventos regionales y hackatones.</li> <li>3. Financiación de webinars y proyectos aceleradores.</li> <li>4. Apoyo a PYMES en procesos de innovación.</li> </ol> | <p><a href="https://bio-boost.eu/">https://bio-boost.eu/</a></p> | Ejecutor |



|               |   |  |  |  |          |
|---------------|---|--|--|--|----------|
|               | <p>consolidar este conocimiento y experiencia en las organizaciones, construyendo y ampliando redes, ampliando la cooperación y ampliando la participación de partes interesadas en la innovación más diversas. y territorios a las iniciativas exitosas existentes en la bioeconomía.</p> <p><a href="https://bio-boost.eu/">https://bio-boost.eu/</a></p> |  |  |  |          |
| Grow Colombia | <p>Grow Colombia es un programa financiado por el Reino Unido, centrado en la conservación de la biodiversidad y el uso de la misma para la consecución de la paz y la sostenibilidad en Colombia.</p> <p>Es un programa de apoyo y acompañamiento a</p>  | <p>Áreas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación en ciencias biológicas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biología computacional.</li> <li>- Investigación socioeconómica.</li> </ul> </li> </ul> | <p>El programa se concentra en el fortalecimiento de capacidades en tres frentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación en diversidad natural.</li> <li>- Agrobiodiversidad.</li> <li>- Socioeconomía.</li> </ul> | <p><a href="https://www.growcolombia.org/es/">https://www.growcolombia.org/es/</a></p> | Ejecutor |



|                 |  |   |   |  |                                       |
|-----------------|--|---|---|--|---------------------------------------|
|                 | Colombia Bio.  |   |   |  |                                       |
| Bridge Colombia | <p>BRIDGE Colombia trabaja para desarrollar la capacidad de investigación y el desarrollo del capital humano en Colombia y el Reino Unido, estimular alianzas entre organizaciones colombianas y con socios internacionales, y promover el intercambio de conocimientos.</p> <p>La red integra la experiencia de talla mundial de biólogos, ecólogos, agrónomos, economistas y científicos sociales y ambientales que existe en instituciones académicas públicas y privadas, y en centros de investigación, tanto en el Reino Unido como en Colombia. También incluye la participación y orientación de agencias gubernamentales,</p> | <p>La red BRIDGE ha puntualizado cuatro grandes metas de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La conservación del capital natural colombiano.</li> <li>- El desarrollo sostenible de la bioeconomía y la industria agrícola en Colombia.</li> <li>- Una estabilidad social y equidad en el crecimiento verde.</li> <li>- Avances hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU en Colombia.</li> </ul> | <p>La red BRIDGE en Colombia impulsa cuatro transversales de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grow Colombia: iniciativa de investigación. <ul style="list-style-type: none"> <li>- EARTH Biogenome Project: insertar la biodiversidad colombiana en el inventario global de ADN.</li> </ul> </li> <li>- C3: Consorcio para integrar información sobre la biodiversidad para la toma de decisiones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clúster de bioeconomía: clúster en torno al agroturismo y sistemas agroalimentarios en cuatro regiones de Colombia.</li> </ul> </li> </ul> | <p><a href="https://bridgecolombia.org/">https://bridgecolombia.org/</a></p> | <p>Agencia de Cooperación Técnica</p> |



|   |  |   |  |  |                    |
|---|--|---|--|--|--------------------|
|   | <p>organizaciones no gubernamentales (ONGs) e iniciativas de conservación.</p> <p>BRIDGE Colombia facilita intercambios para académicos e investigadores de Colombia y del Reino Unido, y ofrece oportunidades de lograr redes más amplias para el sector privado y organizaciones de la sociedad civil.</p> |   |  |  |                    |
| <p>Biotechnology and Biological Science Research Council (UK)</p> | <p>El Consejo de Investigación en Biotecnología y Ciencias Biológicas (BBSRC) es uno de los principales financiadores de biociencias líderes en el mundo en el Reino Unido.</p> <p>A través de nuestras inversiones, construimos y apoyamos una comunidad vibrante,</p>                                      | <p>Las cinco líneas de acción estratégicas del BBSRC son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construyendo un futuro verde</li> <li>- Construyendo un mundo seguro y resiliente</li> <li>- Creando oportunidades, mejorando resultados</li> <li>- Garantizar una mejor salud,</li> </ul> | <p>El BBSRC ofrece actividades de apoyo en la búsqueda de recursos para proyectos asociados a los transversales temáticos definidos por el Gobierno Británico.</p> <p>1. Financiación: ofrece créditos reembolsables</p> | <p><a href="https://www.ukri.org/councils/bbsrc/">https://www.ukri.org/councils/bbsrc/</a></p> | <p>Financiador</p> |



|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  | <p>dinámica e inclusiva que ofrece descubrimientos innovadores y desarrolla soluciones de base biológica que contribuyen a abordar desafíos globales, como la producción sostenible de alimentos, el cambio climático y el envejecimiento saludable.</p> <p>Como parte de Investigación e Innovación del Reino Unido (UKRI), no solo desempeñamos un papel fundamental en el fomento de conexiones que permitan que florezca el sistema de investigación e innovación de primer nivel del Reino Unido, sino que también tenemos la responsabilidad de permitir la creación de una cultura de investigación que sea diversos, resilientes y</p> | <p>envejecimiento y bienestar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordar las infecciones</li> </ul> | <p>enfocados en inversiones asociadas a la biodiversidad, búsqueda de recursos y construcción de rutas diplomáticas para el acceso a servicios educativos.</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|--|



|                                 |   |   |  |   |             |
|---------------------------------|---|---|--|---|-------------|
|                                 | <p>comprometidos.</p> <p>BBSRC se enorgullece de forjar colaboraciones interdisciplinarias donde la excelente biociencia tiene un papel fundamental. Somos pioneros en enfoques que mejoran la igualdad, la diversidad y la inclusión del talento mediante la inversión en personas, infraestructura, tecnologías y asociaciones a escala global.</p> <p>En BBSRC, creemos firmemente que, al promover una cultura inclusiva, diversa y equitativa en la investigación e innovación en biociencias, nuestra comunidad prosperará.</p> |   |  |   |             |
| Global Challenges Research Fund | <p>Fondo de inversión coordinado por BBSRC.</p> <p>El Fondo de</p>  | El fondo se concentra en la provisión de recursos de investigación. |  | <a href="https://www.ukri.org/what-we-do/browse-">https://www.ukri.org/what-we-do/browse-</a> | Financiador |



|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
|  | <p>Investigación de Desafíos Globales (GCRF) apoya la investigación de vanguardia para abordar los desafíos que enfrentan los países en desarrollo. El fondo forma parte de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) del Reino Unido y está gestionado por el Departamento de Ciencia, Innovación y Tecnología (DSIT).</p> <p>En febrero de 2022 se anunció que el GCRF, junto con el Fondo Newton y el Fondo para la Colaboración Internacional, no continuarán en su formato actual, pero se cumplirán los compromisos legales hasta su conclusión natural.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la investigación disciplinaria e interdisciplinaria basada en desafíos, incluida la participación de investigadores que tal vez no hayan considerado previamente la aplicabilidad de su trabajo a las cuestiones de desarrollo.</li> <li>- Fortalecer la capacidad de investigación, innovación e intercambio de conocimientos en el Reino Unido y los países en desarrollo a través de asociaciones con excelentes investigadores e investigadores del Reino Unido.</li> <li>- Proporcionar una respuesta ágil a emergencias donde existe una</li> </ul> |  | <p>our-areas-of-investment-and-support/global-challenges-research-fund/</p> |  |
|--|---|---|--|---|--|



|                        |   |   |  |  |             |
|------------------------|---|---|--|--|-------------|
|                        |   | necesidad urgente de investigación.   |  |  |             |
| Global Innovation Fund | <p>El Fondo de Innovación Global es un fondo de inversión sin fines de lucro que prioriza el impacto con sede en Londres y oficinas en Washington, D.C., Nairobi y Singapur. Invertimos en el desarrollo, pruebas rigurosas y ampliación de nuevos productos, servicios, procesos comerciales o reformas de políticas que sean más rentables que la práctica actual y estén dirigidas a mejorar las vidas de las personas más pobres del mundo.</p> <p>A través de nuestras subvenciones y capital de riesgo, apoyamos estas soluciones innovadoras de empresas con fines de lucro, organizaciones sin fines de lucro, investigadores y</p> | <p>El GIF prioriza siete áreas para sus procesos de inversión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salud pública, nutrición y agua.</li> <li>- Protección social.</li> <li>- Agricultura.</li> <li>- Energía.</li> <li>- Educación.</li> <li>- Otros, asociados al cumplimiento de ODS y reducción de la pobreza.</li> </ul> | <p>A través de subvenciones, préstamos (incluida la deuda convertible) e inversiones de capital que oscilan entre \$50 000 y \$15 millones, respaldamos innovaciones con potencial de impacto social a gran escala, ya sean en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nuevas tecnologías</li> <li>- modelos de negocios</li> <li>- prácticas políticas</li> <li>- tecnologías o ideas de comportamiento.</li> </ul> | <p><a href="https://www.globalinnovation.fund/">https://www.globalinnovation.fund/</a></p> | Financiator |



|                          |   |   |   |  |                                       |
|--------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|
|                          | <p>agencias gubernamentales para maximizar su impacto y catalizar cambios significativos. Debido a que las mejores ideas para resolver algunos de los problemas de desarrollo más críticos del mundo pueden provenir de cualquier persona, en cualquier lugar, brindamos una ventana abierta para recibir ideas innovadoras y evaluar si son adecuadas para la inversión del GIF.</p> |   |   |  |                                       |
| Interamerican Foundation | <p>La Fundación Interamericana, organismo autónomo del gobierno de los EE.UU., fue creada por el Congreso en 1969 para canalizar la asistencia para el desarrollo directamente a sectores pobres organizados de América Latina y el Caribe. La IAF realiza donaciones a las ideas más</p>   | <p>Las áreas priorizadas por IAF son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultura sostenible.</li> <li>- Desarrollo empresarial y habilidades.</li> <li>- Gestión de recursos naturales.</li> <li>- Intercambio entre pueblos indígenas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderazgo.</li> </ul> </li> <li>- Participación cívica.</li> </ul> | <p>La IAF financia proyectos entre 25.000 y 400.000 USD, según los criterios alojados en su página web.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://www.iaf.gov/es/solicite-fondos/#elegibilidad">https://www.iaf.gov/es/solicite-fondos/#elegibilidad</a></li> </ul> | <p><a href="https://www.iaf.gov/">https://www.iaf.gov/</a></p> | <p>Agencia de Cooperación Técnica</p> |



|                                      |   |   |   |  |                                       |
|--------------------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|
|                                      | <p>creativas de autoayuda recibidas de grupos de base y organizaciones no gubernamentales en respuesta a su convocatoria anual. También favorece la formación de alianzas entre organizaciones comunitarias, empresas y los gobiernos locales dirigidas a mejorar la calidad de vida de los pobres y fortalecer prácticas democráticas.</p> |   |   |  |                                       |
| University of Queensland (Australia) | <p>La Universidad de Queensland en Australia es uno de los tres institutos académicos que componen la <i>Global Alliance for the Bioeconomy</i>.</p>  | <p>Cuenta con laboratorios en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotecnología (con aplicaciones moleculares, agrícolas, químicas, médicas y de biología sintética).</li> </ul> | <p>No se encontraron líneas de cooperación y trabajo específicas para este actor.</p> | <p><a href="https://www.uq.edu.au/">https://www.uq.edu.au/</a></p>                           | <p>Agencia de Cooperación Técnica</p> |
| UNESP Brazil                         | <p>UNESP Brasil es uno de los tres institutos académicos que componen la <i>Global Alliance for the Bioeconomy</i>.</p>   | <p>Cuenta con laboratorios en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotecnología (con aplicaciones moleculares, agrícolas, químicas,</li> </ul>                                   | <p>No se encontraron líneas de cooperación y trabajo específicas para este actor.</p> | <p><a href="https://www.international.unesp.br/">https://www.international.unesp.br/</a></p> | <p>Agencia de Cooperación Técnica</p> |



|   |  |  |  |   |                                |
|---|--|--|--|---|--------------------------------|
|   |  | médicas y de biología sintética).  |  |   |                                |
| CEPAL - División de desarrollo productivo y empresarial | La misión de la CEPAL en el área del Desarrollo Productivo y Empresarial es generar y difundir análisis y propuestas de políticas sobre la estructura y dinámica de los sistemas de producción e innovación a nivel microeconómico y sectorial y sus determinantes, prestando atención a sus impactos económicos, sociales y ambientales. Evalúa y genera propuestas de políticas públicas para el cambio de la estructura productiva de los sectores industrial y de servicios, promoviendo el intercambio de experiencias; presta asistencia técnica y apoya el desarrollo de capacidades de actores económicos relevantes | <p>Algunas de las áreas de trabajo de la CEPAL son las siguientes:</p> <p>Desarrollo Económico: La CEPAL analiza las tendencias económicas en la región, identifica desafíos y oportunidades, y formula recomendaciones para promover un crecimiento económico inclusivo y sostenible.</p> <p>Comercio Internacional: La CEPAL examina las dinámicas del comercio internacional en América Latina y el Caribe, identificando barreras y proponiendo medidas para mejorar la participación de la región en la economía global.</p> <p>Desarrollo Social: Se centra en cuestiones sociales como la pobreza, la desigualdad, la educación y la salud, proponiendo</p> | La CEPAL se concentra en procesos de estudio y generación de lineamientos de política pública. | <a href="https://www.cepal.org/es">https://www.cepal.org/es</a> | Agencia de Cooperación Técnica |



|                          |  |  |   |   |             |
|--------------------------|--|--|---|---|-------------|
|                          | en la región.  | <p>políticas para mejorar las condiciones de vida y promover la inclusión social.</p> <p>Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible:<br/>Aborda cuestiones ambientales y promueve enfoques que integren el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental.</p> <p>Cooperación Regional:<br/>Facilita la cooperación entre los países de la región, promoviendo el intercambio de experiencias y conocimientos para abordar desafíos comunes.</p> |   |   |             |
| Steinbeiz Europa Zentrum | Steinbeiz Europa Zentrum cuenta con más de 30 años de experiencia en consultoría de innovación y financiación de la investigación en toda Europa y más allá. Nuestros proyectos tienen éxito en todo el mundo: en 2022, participamos en 77 | <p>Los temas priorizados por Steinbeiz Europa Zentrum son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitalización e industria 4.0.</li> <li>- Agricultura, bioeconomía y ambiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salud.</li> </ul> </li> <li>- Clima, energía y movilidad.</li> <li>- Cultura e industrias</li> </ul>  | Steinbiz es una especie de marketplace que conecta innovadores con agentes de gestión de recursos y transferencia de capacidades técnicas para la promoción de la bioeconomía | <a href="https://www.steinbeiz-europa.de/de/">https://www.steinbeiz-europa.de/de/</a> | Financiador |



|  |   |   |   |  |  |
|--|---|---|---|--|--|
|  | <p>proyectos de la UE con 613 socios en 52 países.</p> <p>Bien conectados con socios y redes internacionales, apoyamos a empresas, empresas emergentes, universidades, instituciones de investigación e iniciativas de clústeres en cuestiones de gestión de la innovación, financiación, aplicaciones de la UE, mercados internacionales, transformación regional y social y política de innovación.</p> <p>Para todos los grupos objetivo ofrecemos formación adicional sobre redacción de propuestas, gestión de proyectos e innovación. Junto con agencias de desarrollo económico, representantes de los</p> | <p>creativas.</p> <p>- Innovación transformativa.</p> | <p>como enfoque productivo.</p> <p>Adicionalmente, ofrece:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Servicios de gestión de la innovación.</li> <li>2. Asesoramiento para rutas de financiación con fondos de inversión europeos.</li> <li>3. Apertura de mercados internacionales y eventos de landing empresarial.</li> <li>4. Eventos de visibilización.</li> </ol> |  |  |
|--|---|---|---|--|--|



|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>ministerios estatales y de la UE, conceptualizamos y organizamos grandes congresos y eventos informativos, incluidos los internacionales, que reúnen a actores de la innovación de toda la cadena de valor.</p> <p>Con diversas actividades de los sectores sin fines de lucro, económicos y europeos, creamos valor agregado para nuestros clientes: empresas y nuevas empresas, universidades e instituciones de investigación, iniciativas y redes de clústers, actores del sector público.</p> <p>Steinbeis Europa Zentrum está formado por tres socios fuertes: Steinbeis EU FOR YOU (anteriormente SEZ, fundada en 1990, parte</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|



|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>de Steinbeis Innovation gGmbH), Steinbeis 2i GmbH (fundada en 2016) y Steinbeis IDEA Europe (el Instituto del Comisario para Europa del ministerio de Economía, Trabajo y Turismo de Baden-Württemberg, fundado en 2018, parte de Steinbeis Innovation gGmbH).</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|



## Conclusiones

- La caracterización revela una diversidad de actores internacionales con acciones e iniciativas orientadas al desarrollo de la bioeconomía en Bogotá Región. Estos actores provienen de diversas instituciones gubernamentales, agencias de cooperación internacional, y organizaciones no gubernamentales.
- Al observar las diferentes líneas, iniciativas y proyectos, se evidencia que en varias ocasiones más de un actor está involucrado en su ejecución. Por ejemplo, el caso de Productividad Verde o Probosques. Lo anterior refleja una colaboración y articulación entre los actores internacionales identificados, reflejando un enfoque colaborativo para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el ámbito de la bioeconomía. Esta coordinación fortalecida aumenta la eficacia de las intervenciones y contribuye a la creación de un entorno propicio para el desarrollo sostenible.
- Uno de los retos identificados en el contexto de la bioeconomía en Bogotá Región radica en la distribución de los recursos y la ejecución de proyectos. A pesar de ser el epicentro de la toma de decisiones y albergar las oficinas centrales, la asignación de recursos tiende a favorecer a las regiones periféricas (Como en el caso de “Amazonia Bio Startups”). Este patrón responde a criterios de priorización, como la mayor incidencia de pobreza o la presencia histórica de conflictos armados en otras zonas del país. Esto plantea un desafío significativo para Bogotá, ya que debe asegurar que, a pesar de no ser el receptor principal de los recursos, la región capital pueda optimizar su papel como motor impulsor de la bioeconomía, garantizando que las decisiones y políticas formuladas en este centro estratégico se traduzcan efectivamente en un impacto positivo en todo el territorio nacional.
- Otro punto necesario a tener en cuenta es el desempeño de los roles de los diferentes actores. Para futuros proyectos valdría la pena analizar la posibilidad de que existan actores “híbridos”, es decir, organizaciones con características que les permitan pertenecer a más de una categoría (financiator, agente de cooperación técnica) y, por consiguiente, cuál sería la manera más eficiente para relacionarse con ellos.
- Finalmente, existe una oportunidad para que las agencias regionales de cooperación técnica y financiera asuman roles de liderazgo y/o facilitación. Es fundamental coordinar las acciones de estas organizaciones en respaldo de la bioeconomía, con el fin de no dispersar la atención de las limitadas capacidades disponibles. Esto permitirá crear las condiciones necesarias para fomentar una colaboración más eficiente y aprovechar economías de escala.



## Bibliografía

- Agencia Presidencial de Cooperación Internacional - APC Colombia. (2021), Modalidades de Cooperación. Obtenido de: <https://www.apccolombia.gov.co/modalidades-de-cooperacion>
- CONPES. (2018). Política de Crecimiento Verde. Bogotá DC: Departamento Nacional de Planeación.
- CONPES. (2020). Colombia Potencia Bioceánica Sostenible 2030. Bogotá DC: Departamento Nacional de Planeación .
- CONPES. (2021). Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031. Bogotá DC: Departamento Nacional de Planeación.
- CONPES. (2021). Política Nacional de Propiedad Intelectual. Bogotá DC: Departamento Nacional de Planeación.
- Global Green Growth Institute (GGGI). (2024). Colombia. Recuperado de <https://ggi.org/country/colombia/>
- GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit). (2022). PROBOSQUES - Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in the Colombian Andes. Recuperado de <https://www.giz.de/en/downloads/giz-2022-es-probosques.pdf>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (s.f.). Bioeconomía. Recuperado de <https://iica.int/es/bioeconomia>
- Iniciativa para el Clima de Colombia IKI. (s.f.). Recuperado de <https://ikicolombia.com/>
- IDOM. (2023). Productividad verde en Colombia. Recuperado de <https://www.idom.com/noticia/productividad-verde-colombia/>
- Ministerio de Ambiente, M. d. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. (2023). Convocatoria para el programa Productividad Verde. Recuperado de [https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/convocatoria-para-el-programa-productividad-verde-y-sus-Servicios-Ecosistémicos-\(PNGIBSE\).](https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/convocatoria-para-el-programa-productividad-verde-y-sus-Servicios-Ecosistémicos-(PNGIBSE).) Bogotá DC: IAvH.
- Secretaria Distrital de Ambiente. (2020). Estrategia de Crecimiento Verde. Obtenido de: <https://www.ambientebogota.gov.co/estrategia-distrital-de-crecimiento-verde>
- Sustainable Europe Research Institute. (s.f.). Bioeconomía. Recuperado de <https://www.sei.org/centres/latinoamerica/lineas-investigacion/bioeconomia/>
- Probosques Colombia. (2020). Inicio. Recuperado de <https://probosquescolombia.org/probosques/>





Universidad del  
**Rosario**

