



Programa para el Fortalecimiento de los Sistemas de Ciencia y Tecnología (FORCYT)

EVENTO FINAL FORCYT

Indicadores y evaluación de
políticas científicas

Costa Rica, 3-4 de mayo de 2023

Yinet Andrea Parrado Sanabria

Colombia BIO, Paz y Territorio

Conocimiento para la toma de decisiones en materia de política pública

ÍNDICE

1. Equipo de trabajo
2. Alcance Colombia BIO
3. Objetivo Sistema de Monitoreo
4. Nodos principales, indicadores y técnicas
5. Reflexión sobre el trabajo de campo
6. Cuadro mando final
7. Resultados, productos
8. Lecciones aprendidas



1 Equipo de Trabajo



Arturo Luna



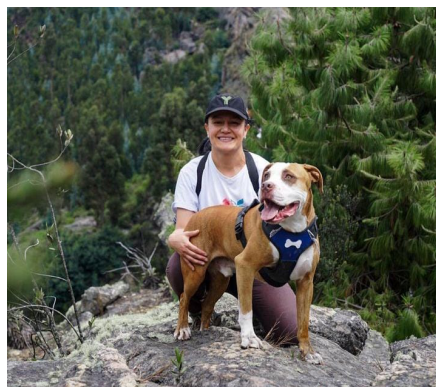
Liliana Ayala



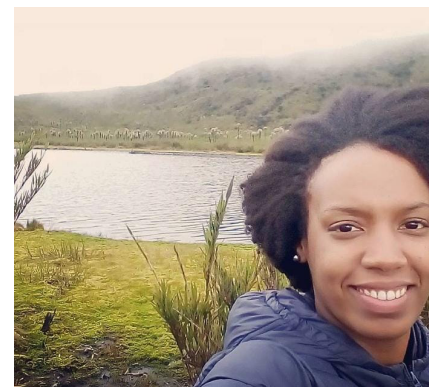
Juan F. Martínez



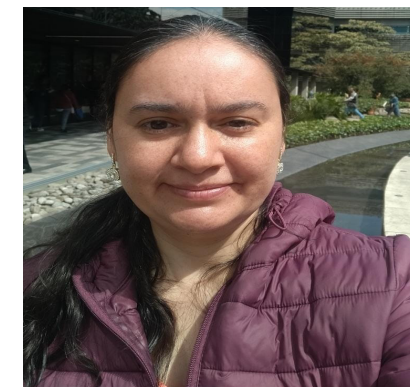
Marcela Barragán



Sandra García



Adriana Díaz



Jorge Valencia



Yinet Parrado

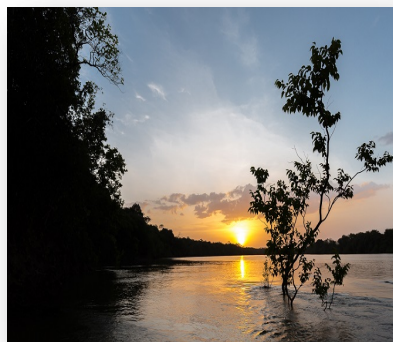


2 Alcance Colombia BIO



“Conocer, valorar, conservar y aprovechar sosteniblemente la biodiversidad para construir las bases de la bioeconomía”.

Áreas estratégicas:



Expediciones científicas: para la vida la paz y el territorio



Misión de Bioeconomía



Cooperación Internacional



Divulgación

Enfoque Técnico Bio:

- **Expediciones científicas en bioprospección** que habiliten el desarrollo de nuevos productos y servicios basados en la biodiversidad, y para la generación de nuevo conocimiento de la biodiversidad del país.
- Consolidación de **nuevas cadenas de valor de productos derivados de la biodiversidad** y con alta agregación de valor: incursión en mercados nacionales e internacionales con ventajas competitivas.
- **Desarrollo y aceleración de bioproductos** con aplicación en diferentes sectores (salud, energía, industria, agropecuario, etc).

3 Objetivo Sistema de Monitoreo



- Fortalecimiento del Proyecto Colombia BIO – adscrito al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia.
- Proporcionar información de calidad y que permitan medir los resultados de las intervenciones para evaluar los objetivos, resultados y cumplimiento del proyecto Colombia Bio.
- Colombia BIO es clave en los planes de reactivación sostenible post-pandemia y en las estrategias para la descarbonización de la economía que contribuyan a mitigar las consecuencias del cambio climático.



4 Nodos principales, indicadores y técnicas

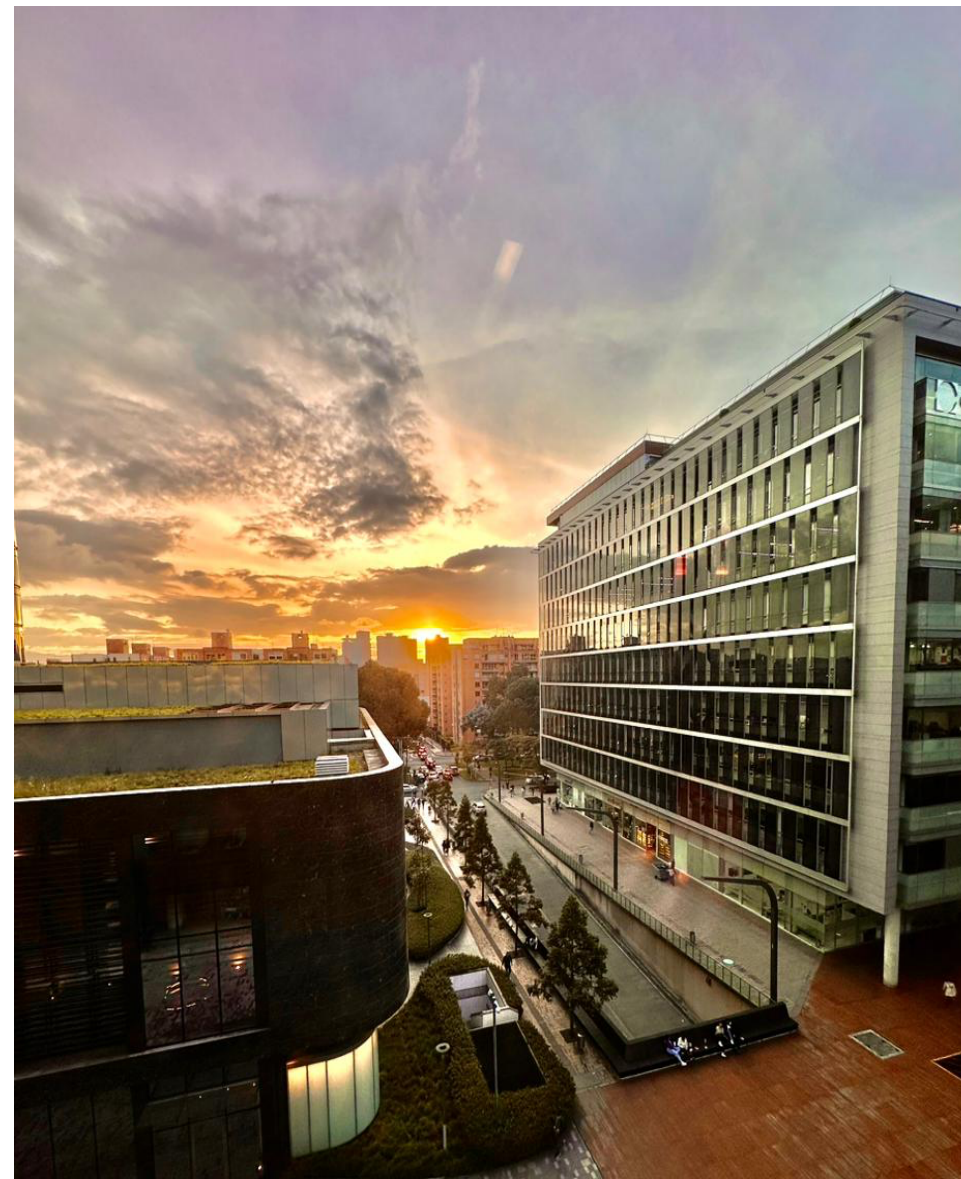
Nodo	Indicador
Investigadores vinculados a iniciativas estratégicas	Número de investigadores vinculados en los programas o proyectos financiados por Colombia Bio
Grupos investigación participantes	Número de grupos de investigación participantes
Recursos financieros movilizados	Cantidad de dinero movilizad
Alianzas estratégicas nacionales e internacionales	Número de Alianzas estratégicas nacionales e internacionales de Colombia BIO
Documentos política apoyados por los actores en su construcción	Listado de documentos de política pública (CONPES, Planes, Estrategias) apoyados en su construcción
Expediciones científicas	Número de Expediciones científicas

Nodo	Indicador
Bioproductos gestionados	Número de Bioproductos gestionados
Colecciones biológicas apoyadas	Número de colecciones biológicas apoyadas
Proyectos de I + d + i	Número de Proyectos de I+D+i
Población beneficiaria	Número de personas de comunidades locales participantes en el proyecto
Empresas participantes en procesos de I+d+i	Número de Empresas participantes en procesos de I+D+i
Empresas participantes en procesos de I+d+i	Tamaño de las empresas participantes en procesos de I+D+i
Artículos científicos publicados	Nº de Artículos científicos publicados en el marco del programa/proyecto financiado por Colombia BIO
Patentes generadas	Número de patentes

- Beneficiarios:** matrices por tipo de proyectos (expediciones, turismo científico de naturaleza, I+D+i)
- Interna:** Presupuestal, Internacionalización, Planeación

5 Reflexión sobre el trabajo de campo

- Actualización constante de la información: **Sistema de información** (análisis).
- Para la recolección de los datos se deben utilizar diferentes estrategias para que los beneficiarios aporten la información **completa**.
- Contemplar **tiempos adecuados** para la solicitud de información.
- **Articulación** entre las áreas internas para la consolidación de la información necesaria para el análisis.



6 Cuadro mando final

Dimensión	Subdimensión	Nodo	ID	Indicador	Fuente.	Periodicidad	Unidad responsable
Resultados (actores Ctel)	Fortalecimiento	Investigadores vinculados a iniciativas estratégicas	R.1	Número de investigadores vinculados en los programas o proyectos financiados por Colombia Bio	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Resultados (actores Ctel)	Fortalecimiento	Grupos investigación participantes	R.2	Número de grupos de investigación participantes	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Proceso estratégico	Cooperación nacional e internacional	Recursos financieros movilizados	PE.1	Cantidad de dinero movilizado	Ficha recopilación interna (insumos: Plataforma Gestión Proyectos (SIGP), Contratos/convenios, Informes financieros finales, Plataforma financiera Ministerio	Semestral	Colombia BIO
Proceso estratégico	Cooperación nacional e internacional	Alianzas estratégicas nacionales e internacionales	PE.2	Número de Alianzas estratégicas nacionales e internacionales de Colombia BIO	Formulario de recopilación interna (Insumos: Plataforma de Gestión de Proyectos (SIGP), Memorandos de Entendimiento, Alianzas Operacionales)	Semestral	Colombia BIO / Equipo de Internacionalización
Proceso operativo	Participación en la construcción de documentos de política	Documentos política apoyados por los actores en su construcción	PO.1	Listado de documentos de política pública (CONPES, Planes, Estrategias) apoyados en su construcción	Ficha de recopilación Interna	Semestral	Colombia BIO / Oficina Asesora de Planeación Institucional
Productos	Fomento al desarrollo expediciones para identificación de bioproductos	Expediciones científicas	PR.1	Número de Expediciones científicas	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO

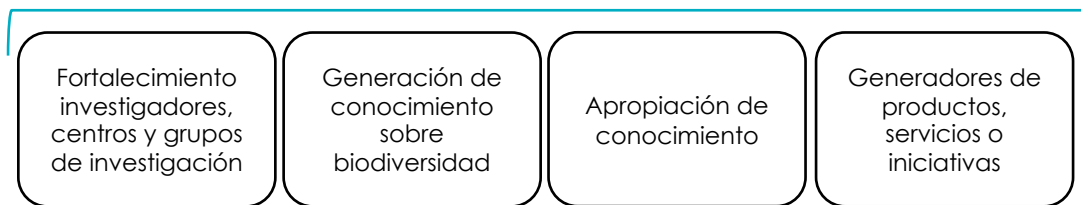


Dimensión	Subdimensión	Nodo	ID	Indicador	Fuente.	Periodicidad	Unidad responsable
Productos	Portafolio de bioproductos	Bioproductos gestionados	PR.2	Número de Bioproductos gestionados	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Productos	Colecciones biologicas	Colecciones biológicas apoyadas	PR.3	Número de colecciones biológicas apoyadas	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Productos	Proyectos	Proyectos de I + d + i	PR.4	Número de Proyectos de I + D + i	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Productos	Impacto social // Fortalecimiento turismo de naturaleza en el país	Población beneficiaria	PR.5	Número de personas de comunidades locales participantes en el proyecto	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Productos	Sector empresarial	Empresas participantes en procesos de I+d+i	PR.6	Número de Empresas participantes en procesos de I+D+i	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Productos	Sector empresarial	Empresas participantes en procesos de I+d+i	PR.7	Tamaño de las empresas participantes en procesos de I+D+i	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Productos	Generación de conocimiento sobre biodiversidad	Artículos científicos publicados	PR.8	Nº de Artículos científicos publicados en el marco del programa/proyecto financiado por Colombia BIO	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO
Resultados (actores Ctel)	Generación de conocimiento sobre biodiversidad	Patentes generadas	R4	Número de patentes	Formulario on line	Semestral	Colombia BIO

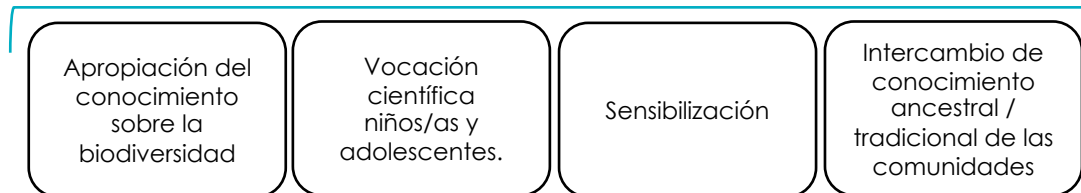
7 Resultados, productos

Competitividad: desarrollo económico del país basado en aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

a) Diferentes actores del Sistema Nacional CTel



b) Sociedad



Productos

- Generación de conocimiento en lugares con vacíos de información en biodiversidad.
- Registros de especímenes en el Global Biodiversity Information Facility (GBIF) a través del SiB Colombia.
- Fomento al desarrollo de expediciones para la identificación de bioproductos.
- Portafolio de bioproductos.
- Registros de códigos de barra de ADN de los especímenes recolectados, en la plataforma internacional BoldSystems, a través de iBOL Colombia.
- Colecciones biológicas fortalecidas.
- Identificación de potenciales usos de la biodiversidad.
- Diseño de estrategias de manejo precautorio de los recursos concertadas con las autoridades competentes y la comunidad, integrando el conocimiento ancestral / tradicional).
- Fortalecimiento del Turismo de Naturaleza en el país.
- Serie documental BIO.

8

Lecciones aprendidas

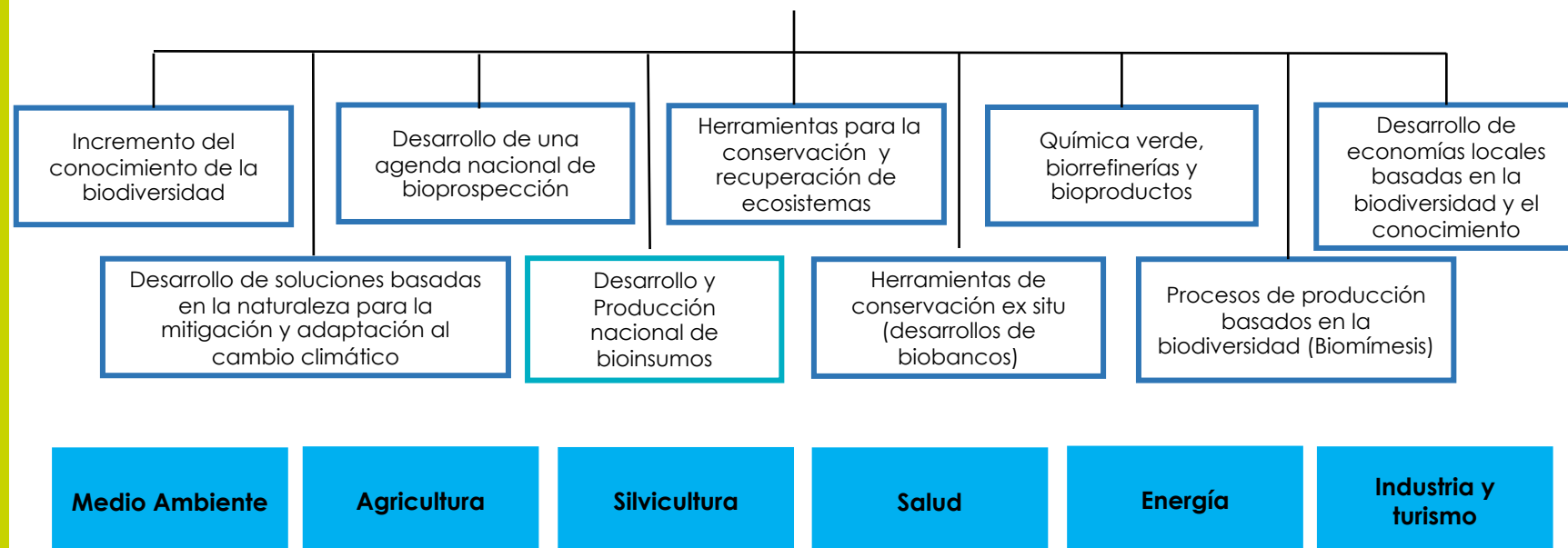
- Continuar fomentando la participación de investigadores reconocidos y grupos de investigación en los proyectos y la generación de **alianzas**.
- Es necesario levantar una **línea base** relacionada con el número de patentes gestionadas para medir efectividad de las innovaciones en temas Bio.
- Los proyectos demuestran una vinculación efectiva de **comunidades locales** en los diferentes territorios- mensaje de inclusión social importante para visibilizar.
- La participación del sector productivo en los proyectos es muy baja, es necesario **generar incentivos** o estímulos para aumentarla.
- Se evidencia baja cantidad de **bioproductos** generados en el marco de los proyectos analizados.
- La generación de conocimiento es baja (número de artículos publicados) necesario validar este tema.
- Se evidencia que se están adelantando procesos de **bioprospección** en el marco de las expediciones (12%) enfocadas en la generación de bioproductos.
- Los datos generados sobre posibles nuevas especies, endémicas y con criterios de conservación sustentan la necesidad de seguir realizando este tipo de proyectos.
- Se evidencia una contribución importante de **registros biológicos** publicados derivados de los proyectos de Colombia Bio.
- Se está contribuyendo a la generación de **política pública** con la gestión del Programa, es necesario continuar fortaleciendo este aspecto.
- Es necesario gestionar mayor participación **financiera** por parte de actores externos para el desarrollo de los proyectos.
- Los resultados obtenidos son fundamentales para la **toma de decisiones** frente a las líneas estratégicas de Colombia Bio.
- Es necesario realizar un **análisis de impacto** diferenciado por componente (expediciones científicas, fortalecimiento de colecciones biológicas, turismo científico de naturaleza y generación de bioproductos).
- Se considera fundamental garantizar la **disponibilidad de datos** para todos los proyectos, así como el suministro de información de manera frecuente por parte de los ejecutores de las iniciativas Bio.

Misión Bioeconomía y Territorio



Aprovechar el conocimiento, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, sus bienes y servicios ecosistémicos

Para **2030**, lograr una participación del **10%** de la bioeconomía en el PIB del país



Gracias

yaparrado@minciencias.gov.co
yinet.parrado@gmail.com