

Implementación de plataforma climática descentralizada (Blockchain-DAO) y autónoma para la predicción de biomasa con datos satelitales e intervención en sectores AFOLU con Inteligencia Artificial y Machine Learning

TEMÁTICA GENERAL: INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS CONVERGENTES PARA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

-  **Tiempo estimado de ejecución:** 24 meses
- Valor aproximado:** \$10.500.000.000 COP
-  **Sistema General de Regalías (SGR):** \$ 10.000.000 COP
- Valor total contrapartida:** \$ 500.000.000 COP

Propuesta

Esta idea de proyecto tiene por Incorporar acciones para identificar el nivel de degradación, biomasa, posibles acciones de mitigación y adaptación en ecosistemas ambientales estratégicos (sector AFOLU –agricultura, forestal y uso de suelo–) a nivel nacional.

¿Por qué es importante?

- A pesar de las metas y marco político y jurídico para mitigar las consecuencias del cambio climático, Colombia tiene un sistema insuficiente para identificar el nivel de degradación de biomasa.
- Hay desarticulación en el país entre los actores responsables hacia una economía baja en carbono, lo cual dispersa la inversión.
- Existe un profundo desconocimiento:
 - del inventario total de los activos existentes en cuanto a territorios de conservación en Colombia, lo cual impacta la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), y
 - del potencial ecosistémico en la búsqueda por lograr procesos de descarbonización efectiva.
- Hay una baja incorporación tecnológica para la administración de los activos ambientales.

Metodología

Estas son las principales actividades a desarrollar:



Verificar el estado actual del proyecto sector AFOLU –Agricultura, Forestal y Uso de Suelo–, mediante estándares de medición y potencial de captura de carbono.



Incorporar un proceso de medición mediante metodologías estándar de la degradación de proyectos en los Sector AFOLU.



Implementar herramientas de *machine learning* y *deep learning* para la recomendación de acciones de mitigación y adaptación en Sector AFOLU.



Documentar y socializar las estrategias de integración de las TIC.



Desarrollar una plataforma de descarbonización a partir de la tokenización de proyectos AFOLU que genere confiabilidad, tracción y liquidez a los grupos de interés.



Desarrollar contratos inteligentes con tecnología *Blockchain*: condiciones de comercialización (token bonos de carbono) para el aprovechamiento sostenible y conservación ambiental (Sector AFOLU).



Desarrollar el modelo de monetización para la aprovechamiento de los activos ambientales priorizados (Sector AFOLU)



Implementar procesos de validación colaborativa de la autenticidad de los servicios ecosistémicos mediante tecnología *Blockchain*.

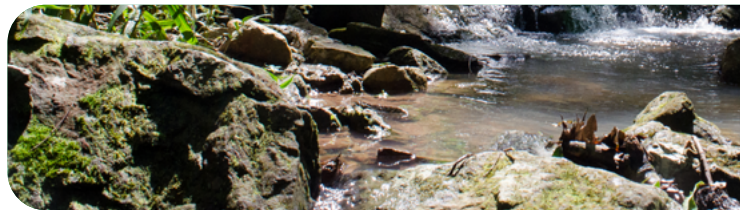


Participar en un congreso científico



Elaborar un artículo de investigación.

Realizar jornadas de transferencia de conocimiento a los actores locales del sector ambiental.



Proponentes

Esta idea de proyecto fue presentada por una alianza entre academia, organizaciones de la sociedad civil, asociaciones productivas y entidades territoriales.

Articulación con Política Nacional y Regional:

- CONPES 3975: Política Nacional para la transformación digital e inteligencia artificial.
- CONPES 4021: Política Nacional para el control de la deforestación y la gestión sostenible de los bosques.
- CONPES 4069: Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022– 2031 “San Andrés dice que se debe”.
- Misión Internacional de Sabios.

Beneficios

Sociales:

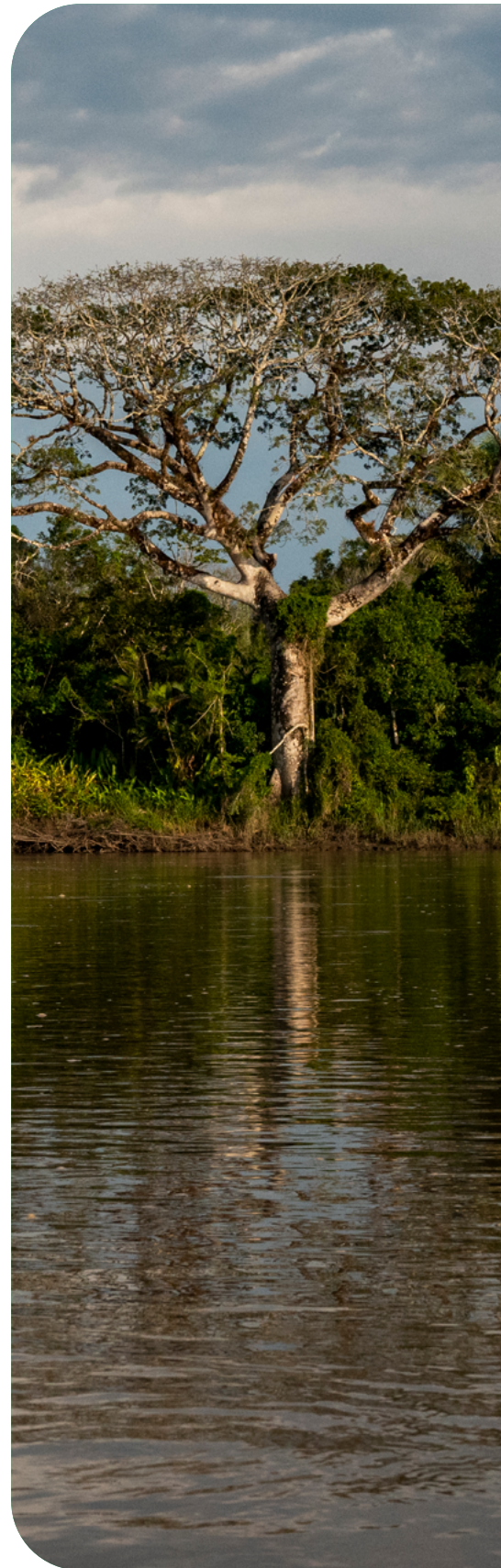
- Tendrá como beneficiarios directos 6.028.606 personas que comprende la población de los departamentos de Arauca, Casanare, Cauca, Guajira, Santander, Vichada y Putumayo.
- Los actores ambientales aumentarán su capacidad tecnológica y de conocimiento en el manejo de tecnologías innovadoras en pro de la mitigación al cambio climático.

Económicos:

- Los actores ambientales aprenderán como monetizar sus activos ambientales como medida de protección y conservación.
- Se desarrollará un modelo de monetización para la protección de los activos ambientales priorizados.
- Los actores inversionistas ambientales podrán validar la información de los activos forestales y activan procesos de comercialización.

Ambientales:

- Mejoramiento en la medición y predicción de la degradación de ecosistemas clave.
- El modelo de descarbonización tiene el potencial de facilitar la conservación ambiental como aporte a mitigar el cambio climático.



Indicadores clave:



- Acciones implementadas para identificar la degradación y posibles acciones de mitigación y adaptación de la biomasa en los ecosistemas ambientales estratégicos (sector AFOLU –agricultura, forestal y uso de suelo–) a nivel nacional.
- Modelo de comercialización de esfuerzos de descarbonización a nivel nacional implementado.

¿Dónde se puede replicar esta idea de proyecto?



- Este proyecto puede ser replicado en cualquier lugar donde existan coberturas boscosas (ver proyecto completo).
- Es fundamental tener apoyo de un aliado de la academia o experto en la implementación de tecnologías Inteligencia Artificial y Machine Learning.

Más información: Luisa Fernanda Niño · lfnino@fondoaccion.org