

Implementación de acciones para la protección de cuencas de agua y suelos a partir de conservación con tecnologías emergentes y biotecnologías en el departamento del Vaupés

TEMÁTICA GENERAL: BIOTECNOLOGÍA PARA LA CONSERVACIÓN



Tiempo estimado de ejecución: 24 meses

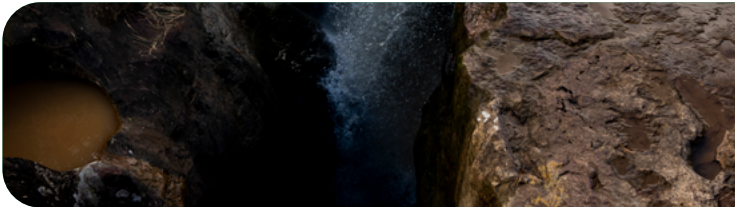


Valor aproximado: \$6.659.546.097 COP



Sistema General de Regalías (SGR): \$6.339.758.573 COP

Valor total contrapartida: \$316.787.524 COP



Propuesta

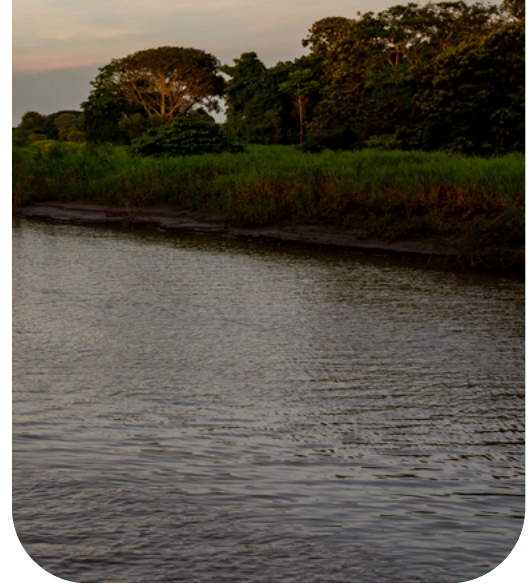
Esta idea de proyecto busca realizar acciones innovadoras de protección de los activos ambientales ubicados en cuencas de agua y a su vez proteger el suelo, como medidas para reducir los impactos del cambio climático a través de procesos de descarbonización.

¿Por qué es importante?

- El río Vaupés, que es un afluente muy importante para el departamento, cuenta con aproximadamente 10 afluentes y tiene a lo largo de su trayecto 70 raudales o cachiveras.
- De acuerdo con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA), los ecosistemas de la región sufren las consecuencias de procesos como el acaparamiento de tierras, ausencia de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), construcción de vías no planificadas, mayores extensiones de cultivos ilícitos, explotación minera a cielo abierto, tala ilegal para la comercialización de madera y la siembra de cultivos extensivos en zonas protegidas.
- La deforestación en el departamento ha venido incrementando:

Departamento	Municipio	Deforestación 2020 (ha)
Vaupés	Carurá	67
	Mitá	375.9
	Pacoa (cor. departamental)	53.5
	Papunaua (cor. departamental)	47.9
	Taraira	7.4
	Yavaraté	24.9
Total Vaupés		576.7

- Las plantaciones intervenidas son activos ambientales importantes para la protección de fuentes hídricas de la zona, al mejorar sus condiciones edáficas de manera automatizada, generando la proliferación de aves, anfibios y reptiles, que mejoran la riqueza de la biodiversidad ambiental.
- La emisión de gases de efecto invernadero en Colombia viene aumentando. En 2019, la emisión per cápita de CO2 aumentó a niveles de 1.74 ton por habitante. La deforestación es la principal causa, ya que de manera natural no se logra su captura. Para el Vaupés solo se logra la captura del 14.52% de las emisiones calculadas en 257 K-Ton de GEI de la 1.770 K-Ton emitidas. (IDEAM, 2012).
- Actualmente, los modelos de pago por servicios ambientales se centran en incentivos monetarios o en especie para motivar a los actores interventores de los activos ecosistémicos. Estos incentivos no corresponden al esfuerzo hecho para sostener esas áreas protegidas generando faltantes de flujo de caja, afectando directamente la sostenibilidad del compromiso de conservación y restauración.



Metodología

Estas son las principales actividades a desarrollar:



Verificar el estado actual de los activos ambientales estratégicos (bosques nativos en cuenca hidrográficas) en el departamento del Vaupés.



Implementar un proceso de conservación en ecosistemas estratégicos a través de la implementación de tecnología de cuarta revolución industrial.



Incorporar un proceso de valoración de activos forestales.



Implementar sistema de trazabilidad e inventario de cultivos forestales en tiempo real (Internet de las Cosas - IoT).



Desarrollar una plataforma de Descarbonización a partir de la tokenización de activos forestales, que genere confiabilidad, tracción y liquidez a los operadores ambientales.



Desarrollar contratos inteligentes con tecnología *Blockchain* condiciones de comercialización (criptoactivos y monetización) para la conservación ambiental a través de la generación de bonos de carbono.



Haciendo uso de la tecnología *blockchain* se implementará la comercialización de bonos de carbono que permitan monetizar el modelo de negocio de descarbonización.



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



Participar en un congreso científico.



Publicar un artículo de investigación con los resultados del proyecto.



Realizar jornadas de transferencia de conocimiento a las organizaciones locales del territorio.

Proponentes

Esta idea de proyecto fue presentada por una alianza entre organizaciones de sociedad civil, entidades gubernamentales, entidades ambientales, organizaciones étnicas e institutos tecnológicos de formación.

Articulación con Política Nacional y Regional

- Plan de Acción Corporación Autónoma Regional.
- CONPES 4021: Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques
- Ley de Acción Climática
- Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Beneficios

Sociales:

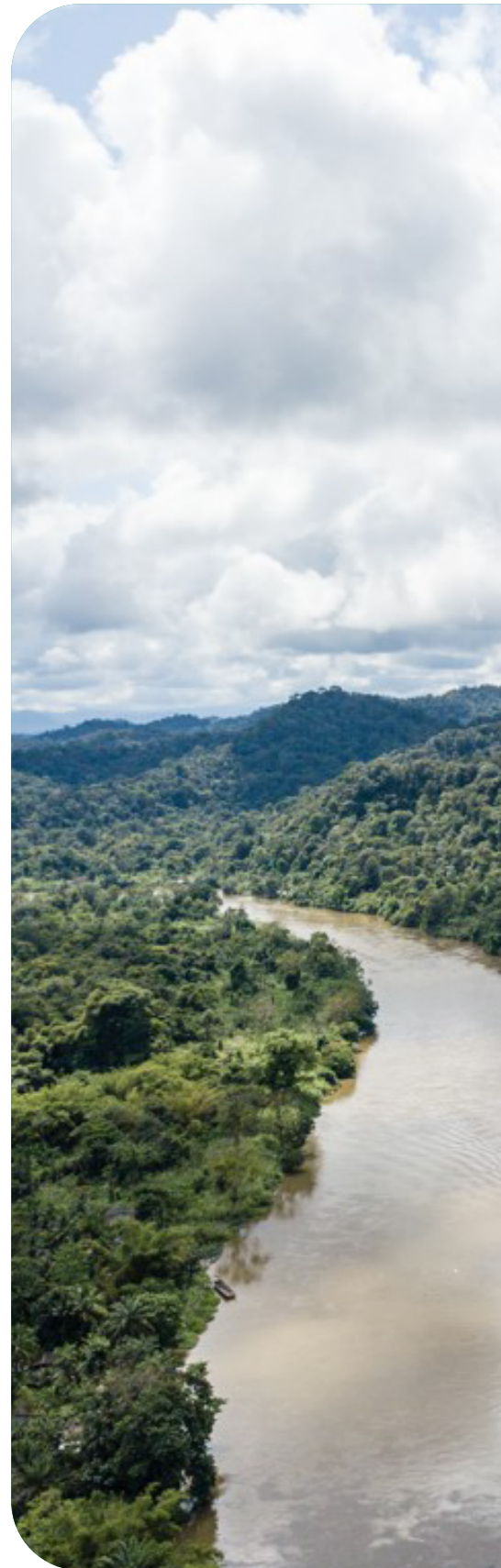
- 8.344 habitantes beneficiarios pertenecientes a diferentes grupos etarios y étnicos ubicados en las áreas de influencia del proyecto.
- Trabajo directo con comunidades indígenas organizadas en siete organizaciones de autoridades tradicionales.
- Para el desarrollo de las actividades será aplicado el principio de equidad de género.

Económicos:

- Gracias a la estrategia de comercialización de bonos de carbono, a través del fortalecimiento y apropiación por parte de las comunidades en el uso de tecnología blockchain y criptoactivos digitales, se incrementarán los ingresos comunitarios por este pago por servicios ambientales.
- Implementar innovación en los procesos de descarbonización motiva la creación de bionegocios que generan empleo y movilizan procesos de economía verde.
- El proyecto contempla el alquiler comunitario de robots, drones o reactores para actividades como fumigación asistida y fertirriego. Esto genera ingresos adicionales a quienes hagan parte del proyecto.

Ambientales:

- Reducción de las cantidades de carbono existentes en el aire, mitigando los impactos generados por gases efecto invernadero.
- Se estima que el área protegida a través de la conservación por venta de bonos de carbono sea 630 hectáreas.
- Plataforma innovadora de comercialización para tranzar recursos naturales de forma segura.
- Proyectos con tiempo de vida superior a 20 años permiten una descarbonización continua mitigando los efectos causados por los cambios climáticos.



Indicadores clave



- Plataforma tecnológica desarrollada.
- Número de organizaciones beneficiadas a través de la estrategia de gestión de la I+D+I.
- Número de nuevas tecnologías adoptadas.
- Número de informes técnicos y financieros presentados.
- Número de informes de supervisión realizados.

¿Dónde se puede replicar esta idea de proyecto?



- En otros departamentos de país donde se pueda mejorar el ecosistema de funcionamiento de los pagos por servicios ambientales y bonos de carbono.
- En zonas donde se necesite fortalecer el uso de nuevas tecnologías para el desarrollo de capacidades para la conservación y mitigación del cambio climático.

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