

FECHA	Marzo 13 de 2018
PROYECTO/ACCIÓN INSTITUCIONAL	Fortalecimiento de la capacidad legal, política e institucional para el desarrollo de los marcos nacionales de ABS (Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización)
PROGRAMA PENIA	PET 5. Innovación, desarrollo y adaptación de tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir o mitigar los impactos ambientales de las actividades socioeconómicas
LÍNEA PENIA	PET. 5 L 2. Investigación sobre producción más limpia en los diferentes sectores productivos y de servicios. PET. 5 L 3. Desarrollo de innovaciones y adaptación de tecnologías para mejorar la calidad ambiental. PET. 5 L 5. Aprovechamiento sostenible del potencial económico de la biodiversidad. PET. 5 L 6. Desarrollo de alternativas productivas sostenibles y apoyo a mercados verdes.
PROGRAMA PEI	2. Sostenibilidad e Intervención
LINEA PEI	2.3. Nuevas tecnologías
ACCIÓN PICIA	5. Desarrollo tecnológico e innovación - Biotecnología - Bioprospección

Localización geográfica.

- Departamento(s): Amazonas y Vaupés
- Municipio(s): Tarapacá y Mitú

Antecedentes.

La presente propuesta hace parte del Proyecto Global GEF-PNUD: “Fortalecimiento de los recursos humanos, el marco legal y capacidades institucionales para implementar el protocolo de Nagoya”, el cual contempla:

- Componente 1: Fortalecimiento de las capacidades legales, políticas e institucionales para el desarrollo de los marcos legales de ABS.
- Componente 2: Construcción de confianza entre usuarios y proveedores de recursos genéticos para facilitar la identificación e implementación de proyectos de Bioprospección.
- Componente 3. Fortalecimiento de la capacidad de comunidades indígenas y locales para contribuir a la implementación del protocolo de Nagoya

Resultado principal del Plan Estratégico y Desarrollo Sostenible PNUD: Resultado 1. El crecimiento y desarrollo son inclusivos y sostenibles, incorporando las capacidades productivas que generan empleo y medios de subsistencia para los pobres y los excluidos

Resultado secundario del Plan Estratégico PNUD: Producto 1.3. Soluciones desarrolladas a nivel nacional y subnacional para la gestión sostenible de los recursos naturales, los servicios ecosistémicos, los productos químicos y los residuos

En el proyecto participan 6 países (Colombia, República Dominicana, Ecuador, Honduras, Panamá y Uruguay), Colombia que aunque ya se subscribió al Protocolo Nagoya aún no lo ha ratificado. A pesar de ello, existe un fuerte apoyo político para la ejecución de los proyectos de ABS en consonancia con la actual legislación regional/nacional relativa al ABS y el Protocolo de Nagoya. La propuesta como país, en la cual participan el grupo de Recursos Genéticos de la Dirección de Bosques (desarrollarán el primer componente relacionado con el fortalecimiento de la capacidad legal, política e institucional para el desarrollo de los marcos nacionales de ABS), y el Instituto Sinchi (como institución de investigación científica, que desarrollará el segundo componente), se enfoca en el desarrollo de pigmentos a partir de la diversidad de microorganismos de dos regiones (Vaupés y Amazonas) como un piloto de ABS con fines comerciales (obtención y comercialización de productos vinculado con la Estrategia Nacional de Biotecnología y Bioprospección).

Este proyecto se basa en las iniciativas e inversiones de los países participantes para implementar las medidas básicas del Protocolo de Nagoya en los próximos tres años. Durante la preparación del proyecto, se recopiló información detallada para cada uno de los países participantes, con especial énfasis en los planes e inversiones del gobierno para la implementación del protocolo en los próximos tres años. La línea base por país incluye los esfuerzos de otros financiadores y proveedores de asistencia técnica (por ejemplo, Iniciativa de Desarrollo de Capacidades de Acceso a Recursos Genéticos y Participación en los Beneficios [ABS], donantes bilaterales, etc.). Uno de los criterios de elegibilidad para participar en este proyecto es el apoyo a la agenda de ABS y las inversiones asociadas a nivel nacional, regional y local para el período 2014-2019. Debido a que la aceptación política juega un papel crítico en la implementación y operación del Protocolo de Nagoya, se tomaron en cuenta seriamente la expresión formal de apoyo político a este Protocolo en la selección de los países participantes.

El problema específico que abordará este proyecto es la falta de un marco jurídico, normativo e institucional nacional que funcione y permita la distribución equitativa de los beneficios del uso de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales (CC.TT.) entre el Estado (nacional y gobiernos estatales), intereses comerciales y los propietarios y custodios de estos recursos y CC.TT. (como las comunidades indígenas y locales [CIL]). Este problema se ve agravado por la falta de confianza entre los usuarios y proveedores de recursos genéticos que impide liberar el potencial de los recursos genéticos como fuente de innovación, conservación de la biodiversidad, desarrollo del mercado y alivio de la pobreza.

Justificación.

Colombia es uno de los países "megadiversos" del mundo, albergando cerca del 10% de la biodiversidad del planeta. Esta riqueza variada representa un reto importante para la implementación de iniciativas de desarrollo sostenible a partir de la investigación científica y tecnológica, que apliquen principios de distribución justa y equitativa de beneficios (ABS) que permiten la consolidación de cadenas de valor en la región para que contribuyan al desarrollo económico y social de sus habitantes.

Pertinencia.

En la actualidad, con el auge de la bioeconomía que usa el conocimiento biotecnológico más avanzado y los recursos renovables para producir un amplio abanico de productos y procesos. El sector productivo Colombiano no ha podido responder a los retos del nuevo ambiente de los negocios y el orden mundial catalogándose como un país con baja capacidad competitiva causada indudablemente por los bajos niveles de investigación científica y desarrollo de tecnologías propias, que sean competitivas en el mercado. Específicamente en el desarrollo de productos naturales que tienen mayor aceptación en el mercado mundial, debido a que son generados a partir de reacciones biológicas altamente específicas sin producción de compuestos contaminantes. Estos productos han tomado importancia en el ámbito económico nacional e internacional y en este contexto Colombia posee una ventaja comparativa por su inmensa riqueza en biodiversidad. En este sentido, la Amazonia Colombiana es un lugar altamente estratégico, debido a que cuenta con una gran diversidad de microorganismos, los cuales constituyen un importante recurso biológico que requiere de una mayor inversión en investigación básica y aplicada para su valoración y aprovechamiento sostenible.

Impacto.

La biodiversidad de la Amazonía representan una fuente potencial de ingredientes naturales novedosos y altamente competitivos para los mercados internacionales, así mismo, los microorganismos, los cuales son responsables de la producción de la mayor parte de biomoléculas con aplicación en las industrias farmacéutica, cosmética, de aseo, y agrícola. Desde cualquier punto de vista es evidente que existen grandes oportunidades de mercado para los ingredientes naturales, donde podemos competir con productos específicos que se encuentran en la diversidad de la región; sin embargo, para que esto sea real, hay que conocer e identificar su potencial.

Objetivo general.

Desarrollar un pigmento a partir de la diversidad de microorganismos de dos regiones (Vaupés y Amazonas) con el fin de construir un proyecto piloto de ABS con fines comerciales.

Objetivos específicos.

- Colectar, aislar y caracterizar microorganismos productores de pigmentos a partir de ecosistemas naturales de dos regiones de la Amazonia.
- Escalar a nivel piloto el proceso de producción del pigmento natural.
- Desarrollar una estrategia de propiedad intelectual y licenciamiento asociada a la tecnología desarrollada y su transferencia tecnológica.
- Capacitar a la comunidad beneficiaria e investigadores del Instituto Sinchi en temas de bioprospección e ingredientes naturales.

Alcance *(Resultados, entregables, productos esperados)*

El proyecto de ABS global hará uso de las herramientas (ej., Publicaciones de Proyectos Regionales de ABS-LAC, documentos cortos sobre ABS y herramientas técnicas de ABS, tales como herramientas de documentación de TK y directrices para la negociación de contratos de acceso) y promoverá el intercambio de experiencias dentro de la región de LAC y otras regiones del proyecto. Esto servirá para aumentar el conocimiento entre los países a través de ejemplos y estudios de casos, que se identificaron como un aspecto clave para el fomento de la capacidad. Además, el proyecto Global ABS incorporará las lecciones aprendidas del funcionamiento de la página web del Proyecto Regional IUCN-PNUMA / FMAM-ABS-LAC (Fortalecimiento de los Regímenes de Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios en América Latina y el Caribe), que se utilizó como principal herramienta de comunicación para recolectar información de los ocho países participantes y difundir información relacionada con el proyecto. Esto proporcionará información valiosa para el desarrollo de una COP de ABS, que también dependerá de un sitio web como principal herramienta para compartir información y promover la cooperación Sur-Sur.

Con el proyecto, adicionalmente se esperan los siguientes productos para el componente 2 bajo responsabilidad del Instituto Sinchi:

1. Desarrollo de una estrategia ABS para el desarrollo de confianza entre proveedores de un recurso genético y usuarios potenciales.
2. Obtención de un pigmento microencapsulado a nivel piloto con perfil de aplicación
3. Desarrollo de un protocolo para la protección de la propiedad intelectual asociada a la producción de pigmentos
4. Transferencia tecnológica para su posible introducción en cadenas de valor de la Amazonia.

Actores. *(Posibles socios y actores institucionales y/o comunitarios involucrados en el territorio)*

- Universidad con experiencia e infraestructura y equipos adecuados para escalamiento de bioprocesos.
- Comunidades Indígenas de Tarapacá y Mitú

Beneficiarios. *(Referirlo con número y nombre: Población, familias, asociaciones, comunidad científica, instituciones).* Información aún por definir

Tiempo de ejecución.

- **Duración. 3 años.** Junio 2017 a Junio 2019

Cronograma de actividades.

Outcome 2							
Outputs	Planned activities for coming year	Chronogram		Budget 2017	Budget 2018	Budget 2019	TOTAL BUDGET
		Start (month)	End (month)	GEF	GEF	GEF	GEF
	Evaluación financiera			3000			3000
Output 2.1 as in PRODOC	1. Collection of samples in one region (Amazonas)	Abri-18	may-18		3.000	2.000	5.000
Development of pigments from the diversity of microorganisms of two regions (Vaupes and Amazonas). It will constitute a pilot project of ABS for commercial purposes (obtaining and marketing of products linked to the National Strategy of Biotechnology and Bioprospecting)	2. Laboratory phase (isolation of MO producing pigments, pigment extraction, purification and chemical characterization)	Abri -18	may-19		110.827	12.000	122.827
	3. Pigment production at laboratory level.	jun-18	may-19	0,00	0,00	9.649	9.649
	4. Pilotlevelscaling	jun-18	may-19		2.000	9.921	11.921
	5. Training of people in the community (1 internships of 6 months at the laboratory level of the process of isolation and characterization of the pigment).	ene-19	jun-19			4.667	4.667
	6. Socialization activities within the community of the obtained knowledge and projet completion workshop.	jun-19	jun-19			2.749	2.749
	7.Development of a strategy for intellectual property and licensing	May-19	Jun-19		4.320	4.680	9.000
	8. Development of a technical feasibility study and economic evaluation of the process to obtain a pigment at semi industrial level as input for the development of a business plan	Feb-19	Abr-19			4.711	4.711
	9.Training of project officers and cooperation assistance travel with other entities	abr-18	sep-18		10.465	6.535	17.000
	10. Documentation and systematization of lessons learned.	may-19	jun-19			350	350
	11 DPC						
Subtotal output 2.1				3.000	130.612	57.262	190.874
TOTAL per budget line				3.000	130.613	57.262	190.874

Costos.

Fuentes de financiación: GEF-PNUD

- Valor total:

MADS: 146.375 USD - 417.315.125,00 COP

SINCHI: 190.874 USD - 544.181.774,00 COP

- Valor cofinanciado: Sinchi: 222.137 USD ~ 633.314.000 COP

- Valor contrapartida Sinchi:

Dinero: 0 COP

Especie: 222137 USD ~ 633.314.000 COP

Tasa de cambio mes de marzo: 2.851

Equipo propuesto para la ejecución.

- Investigador responsable: Gladys Cardona. Investigadora III. gcardona@sinchi.org.co, tel. 57 (1) 4442060 Ext. 183 Bogotá D.C.
- Equipo técnico SINCHI: Marcela Carrillo. Investigadora II, mcarrillo@sinchi.org.co, tel. 57 (1) 4442060 Ext. 167 Bogotá D.C.
- Contacto administrativo y financiero SINCHI: Suhad Abdala – Asesora Jurídica Subdirección Administrativa y Financiera Sinchi. sabdala@sinchi.org.co; tel. 57(1) 4442086. Bogotá D.C.
- Contacto administrativo en la fuente de financiación. Alejandro Lago, Coordinador proyecto global ABS y Santiago Carrizosa Asesor global del PNUD en materia de ABS.
- Contacto técnico en la fuente de financiación. Diana Mejía - PNUD Colombia