

FECHA	19 enero de 2018
PROYECTO/ACCIÓN INSTITUCIONAL	Expedición Colombia BIO Apaporis 2018
PROGRAMA PENIA	PET 1. Caracterización de la estructura y dinámica de la base natural del país
LÍNEA PENIA	PET 1. L1 Coordinación y contribución para la consolidación y avance del Inventario Nacional de la Biodiversidad (flora, fauna y microbiota)
PROGRAMA PEI	1. Ecosistemas y Recursos Naturales
LÍNEA PEI	1.1 Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos
ACCIÓN PICIA	9. Inventario y caracterización de la biodiversidad 15. Colecciones biológicas

Localización geográfica.

La Expedición Colombia-BIO Rio Apaporis 2018, se desarrollará en la cuenca media del río Apaporis. Especialmente en la zona comprendida entre Dos Ríos (confluencia de los ríos Ajaju y Macaya o Tunia); también conocido como Cerro de la Campana o Cerro Azul y el sector de Jirijirimo y río Cananarí; bordeando los límites de los departamentos de Guaviare y Vaupés por el norte, así como Caquetá y Amazonas por el sur.

- Departamento(s): Vaupés, Guaviare, Caquetá y Amazonas (límites entre los departamentos)

Antecedentes.

El Instituto SINCHI a través del proyecto *Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, socioeconómica y cultural de la Amazonia colombiana* BPIN No. 2015011000223, ha adelantado inventarios de flora, herpetofauna, aves, peces y marco-invertebrados acuáticos en varias localidades del Vaupés, principalmente en: alrededores de Mitú, río Cuduyarí (comunidades de Garrafa, Querarimiri, Wacuraba), Caño Yí (Comunidad Santa Rosalía), río Paca (Comunidad de San Gerardo de Paca), Bogotá Cachivera y Carurú.

Entre 2013 y 2014, el Instituto en asociación con Colciencias y el BID, desarrolló el proyecto *Diagnóstico, evaluación y manejo comunitario de la fauna silvestre en la zona del río Tiquié* dentro del convenio 586 entre el Instituto Sinchi, Colciencias y la Gobernación del Vaupés. En este proyecto se realizó el seguimiento continuo durante un año de la fauna de uso por parte de dos comunidades de la cuenca alta del río Tiquié (Bella Vista de Abiyú y Puerto Loro de Macucú). Dentro de la fauna de uso se incluyeron no solo mamíferos y aves grandes, sino además, reptiles, anfibios e insectos.

Durante 2016, el Instituto realizó un inventario rápido de anfibios y reptiles en el municipio de Taraira, con el fin de establecer posibles afectaciones de estas comunidades faunísticas por presencia de mercurio en los cuerpos de agua de la zona. Adicionalmente, el Instituto adelantó la *Expedición Colombia-BIO a la Biodiversidad en la Transición Andino-Amazónica del Departamento del Caquetá - Un Escenario de Paz en el postconflicto*, en 2016 - 2017, en la cual se trabajaron diferentes componentes de la biodiversidad como flora, herpetofauna, grandes mamíferos, mariposas, macro-invertebrados del suelo, macro-invertebrados acuáticos. Esta expedición le permitió al Instituto consolidar sus acciones, así como sumarse a la iniciativa Colombia-BIO.

Descripción del proyecto o Acción institucional.

Expedición Colombia-BIO Apaporis 2018, se desarrollará en la cuenca media del río Apaporis, ubicado en el municipio de Mitú en el departamento de Vaupés, especialmente en la zona comprendida entre Dos Ríos (confluencia de los ríos Ajaju y Macaya o Tunia); también conocido como Cerro de la Campana o Cerro Azul y el sector de Jirijirimo y río Cananarí; bordeando los límites de los departamentos de Guaviare y Vaupés por el norte, así como Caquetá y Amazonas por el sur. Adelantar la Expedición Colombia-Bio en el río Apaporis 2018, representa una valiosa oportunidad de documentar la diversidad biológica dado que presenta un estado de conservación ideal que representa los ecosistemas de ecosistemas de la cuenca amazónica influenciados por ríos de aguas negras; en consecuencia es un área representativa de la flora y fauna de esta importante región del territorio nacional.

Los objetivos que se traza el proyecto son la caracterización de la diversidad biológica de la cuenca media del río Apaporis en el departamento de Vaupés, mediante registros biológicos debidamente curados, preservados, catalogados. Los grupos contemplados son flora, fauna, particularmente anfibios, reptiles, aves, quirópteros, lepidópteros y peces. Igualmente se publicarán los registros biológicos de los grupos inventariados en el Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia SiB-Colombia, y se hará un énfasis especial en fortalecer el conocimiento y las interacciones de las comunidades locales con la biodiversidad mediante la capacitación en inventarios, uso y conservación.

Para el estudio en campo, laboratorio y la disposición en colecciones de cada grupo biológico se emplearán metodologías estandarizadas y validadas por la comunidad científica. Para abordar el componente de capacitación y formación se utilizarán dos momentos, un primer taller para socializar y conocer los conocimientos previos de las comunidades en torno a la biodiversidad, el segundo momento es un taller para compartir resultados, comparar con conocimientos previos con todas las personas capacitadas durante la fase de campo y la comunidad en general.

Justificación.

Importancia: La realización de la Expedición BIO brindará, en primer lugar, información rigurosa y confiable de la diversidad biológica de un área poco explorada, con alta vulnerabilidad por procesos de transformación acelerados que se presentan desde el municipio de Miraflores (Guaviare) vía Caño Tacunema.

La *Expedición Colombia-BIO Apaporis 2018*, contribuye a establecer el estado de la biodiversidad de la zona y puede ser considerada un primer paso en la formación de promotores ambientales comunitarios por medio de la capacitación en inventarios, uso y conservación de algunos miembros de las comunidades aledañas al parque Chiribiquete y al Yaigojé-Apaporis.

- **Pertinencia:** La Expedición Colombia-Bio Apaporis 2018 es una oportunidad valiosa para documentar la diversidad biológica de la cuenca media del río Apaporis, que presenta un estado de conservación ideal con muy poca transformación de coberturas naturales, características que han motivado la creación áreas protegidas en la región.

Es por lo tanto un área representativa de los ecosistemas de la cuenca amazónica influenciados por ríos de aguas negras; en consecuencia es un área representativa de la flora y fauna de esta importante región del territorio nacional

- **Impacto:** El desarrollo de este proyecto generará información rigurosa y confiable de la diversidad biológica de una zona poco estudiada en el País, de gran riqueza de especies, muchas probablemente endémicas, otras posiblemente nuevas para la ciencia, que por las transformaciones de los ecosistemas y paisajes pueden estar en riesgo.

De otro lado, ha sido una región cuyas comunidades han estado presionadas por el conflicto armado por años, en donde el tejido social se ha debilitado y por ende el arraigo al territorio y a sus recursos naturales. Este proyecto fortalecerá a las comunidades en torno a sus recursos, al valor de la biodiversidad y a la importancia que esta tiene como servicio ambiental en su región. El participar activamente en él, empodera a las comunidades con información veraz y útil para iniciar a estructurar alternativas productivas sostenibles basadas en la biodiversidad como es el turismo de naturaleza, que en un escenario del fin del conflicto puede ser un renglón económico muy viable en la región.

Objetivo general.

Caracterizar la diversidad biológica de río Apaporis con la participación activa de las comunidades locales

Objetivos específicos.

- Caracterizar la diversidad biológica de la cuenca media del río Apaporis mediante registros biológicos debidamente curados, preservados, catalogados.
- Publicar los registros biológicos de los grupos inventariados en el Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia SiB-Colombia.
- Generar apropiación social del conocimiento e las interacciones de las comunidades locales con la biodiversidad mediante la capacitación en inventarios, uso y conservación.
- Fortalecer las colecciones biológicas de la región amazónica colombiana.

Alcance. (Resultados, entregables, productos esperados)

Se pretende cubrir los vacíos de información en flora nativa de la cuenca media del río Apaporis con registros biológicos debidamente curados, preservados, catalogados y publicados en el SiB Colombia. Se espera documentar la presencia de especies endémicas, amenazadas o con algún potencial de uso. Esta información es base para la generación de planes de manejo para la conservación de especies amenazadas, endémicas, así como para identificar la fuente de nuevos productos o principios activos de especies promisorias.

Se busca contribuir al conocimiento de la riqueza de especies de fauna de los diferentes grupos taxonómicos presentes en la cuenca del río Apaporis e identificar especies endémicas o en riesgo de extinción de los diferentes grupos taxonómicos. Así mismo, se busca identificar

aquellas especies de fauna sometidas a uso que puedan estar en algún riesgo por sobreexplotación.

Se proyecta incrementar el conocimiento de la riqueza de los diferentes grupos biológicos, establecer especies endémicas, vulnerables o en riesgo de extinción. Se identificarán las especies que tienen valor como indicadores de cambios naturales o antrópicos. Con este trabajo también se espera fortalecer las colecciones biológicas de los diferentes grupos biológicos que se abordarán en la Expedición. Las comunidades que participan en los talleres, los integrantes de las comunidades que acompañan la expedición, los estudiantes y docentes complementan sus conocimientos de la biodiversidad de la región, y usan la información primaria, generada participativamente en la región, en sus procesos educativos.

Los productos esperados son:

- Ejemplares colectados ingresados a colecciones biológicas debidamente preservados y catalogados.
- Bases de datos de especies reportadas con coordenadas e información de hábitat y micro hábitat.
- Registros biológicos reportados en el Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia SiB-Colombia.
- Comunidades informadas y capacitadas en la biodiversidad local a partir de estrategias de comunicación del conocimiento como fomento a la apropiación social de los productos producto de la Expedición.

Actores.

Para el desarrollo de la Expedición-BIO, en especial para la apropiación local del conocimiento en biodiversidad, la curaduría de las colecciones realizadas en la Expedición y la disposición de información en el SIB se generarán alianzas institucionales. En lo local, se adelantó una visita previa en la que se adelantaron acuerdos con los capitanes de las comunidades indígenas de Buenos Aires, Morroco en el río Cananarí y las comunidades de Jirijirimo, Mutanacua, Cachiporro, sobre el río Apaporis. En dichas comunidades rechazaron la posibilidad de llegar a acuerdos con representantes zonales en Mitú y en consecuencias solicitaron acuerdos directamente con cada comunidad. Se acordó que cada comunidad seleccionará un representante que será contratado por dos meses para servir de enlace y coordinación en la zona en lo relacionado convocatorias para los talleres de socialización, capacitación y formación de las comunidades, acompañaran la expedición y participaran en la divulgación y difusión de resultados.

Se establecerán alianzas con expertos en los distintos componentes temáticos de la Expedición, nacionales e internacionales, y las instituciones que ellos representan. Estas alianzas tienen por objeto la colaboración en la curaduría de las colecciones y en algunos casos el acompañamiento a la expedición en campo. Los especialistas contactados son los siguientes: Terry Pennington (Sapotaceae, Meliaceae Kew Garden-Inglatera), Marcus Lehner (Peridophytos Universidad de Bonn-Alemania), Douglas Daly (Burseraceae New York Botanical Garden-USA), Julio Betancur (Heliconiaceae, Bromeliaceae Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia), Jhon Pruski (Asteraceae Missouri Botanical Garden-USA), Gerardo Aymard (Dilleniaceae Herbario PORTO-Venezuela), Pedro Acevedo-Rodríguez (Sapindaceae, Museo Nacional de Historia Natural del Smithsonian-

USA), Flávio C. Thadeo de Lima (Peces, Universidade Estadual de Campinas, Brasil; experto en Characiformes) y Carlos Luis DoNascimento Montoya (Peces, Curador Colección Peces de Agua Dulce, Instituto Humboldt, Experto en Heptapteridae y Trichomycteridae), Jhon Douglas Lynch (Herpetofauna Universidad Nacional de Colombia), Gonzalo Andrade (Lepidópteros-Universidad Nacional de Colombia), Julian Faivovich (Anfibios Hylidae Museo Argentino de Ciencias Naturales), David Sánchez (Anfibios estados larvales, University of Texas), Rafael de Sá (Anfibios Microhylidae y Leptodactylidae Universidad de Richmond USA)

Beneficiarios. Pobladores de los departamentos del Vaupés, Guaviare, Caquetá principalmente. Las comunidades que participan en los talleres, los integrantes de las comunidades que acompañan la expedición, los estudiantes y docentes tendrán la posibilidad de ampliar sus conocimientos de la biodiversidad de la región. Así como les permitirá usar información primaria, generada participativamente en la región, en sus procesos educativos.

Tiempo de ejecución.

- **Duración.** 12 meses de ejecución y un mes de entrega de informes.
- **Cronograma de actividades.**

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Alistamiento administrativo interinstitucional	x											
Conformación del equipo técnico y adquisición de equipos y materiales	x	x										
Taller de socialización actores locales		x						x				
Taller de capacitación a actores locales		x										
Trabajo de campo		x	x									
Procesamiento y curaduría de colecciones				x	x	x	x	x	x	x	x	
Alimentación de bases de datos					x	x	x	x	x	x	x	

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Publicación de registros en el SIB								x	x	x	x	
Elaboración de informes y entrega a las comunidades e instituciones educativas								x				x

Costos.

- Fuentes de financiación: Colciencias Fondo Francisco José de Caldas- Fiduprevisora
- Valor total: \$ 1.137.399.000
- Valor cofinanciado: \$ 782.000.000
- Valor contrapartida Sinchi: \$ 355.399.000
- Dinero: 0
- Especie: \$ 355.399.000

Equipo propuesto para la ejecución.

Investigador responsable: Dairon Cárdenas López. Coordinador Programa Ecosistemas y Recursos Naturales dcardenas@sinchi.org.co , 4442060 Ext. 187/179, Bogotá, Colombia.

Equipo técnico SINCHI: Nicolás Castaño, Mariela Osorno, Sonia Sua, Natalia Atuesta, Edwin Agudelo.

Contacto administrativo y financiero SINCHI: Carlos Alberto Mendoza Vélez, Subdirector Administrativo y Financiero, cmendoza@sinchi.org.co , 4442060 Ext. 162, Bogotá D.C.
María Jimena Maestre Piñeres, Jefe Oficina Asesora Jurídica, mmaestre@sinchi.org.co , 4442060 Ext. 169, Bogotá, Colombia.

Contacto administrativo en la fuente de financiación: Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación – Fondo Francisco José de Caldas Vicepresidencia de Administración Fiduciaria, Fiduprevisora, t_mbernal@fiduprevisora.gov.co, Calle 72 No. 10-03, 6258480 Ext. 7120, Bogotá, Colombia

Contacto técnico en la fuente de financiación: Felipe García Cardona, Supervisor, Director Colombia BIO, fgarciac@colciencias.gov.co , PBX 6258480 ext. 3050, Avenida calle 26 N° 57-41, Torre 8, Piso 3, Bogotá, Colombia