

INTEGRACIÓN DE AGENDAS DE BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO



Desde las perspectivas de comunidades rurales



CLIMATE
PROMISE



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection

based on a decision of
the German Bundestag



INTERNATIONAL
CLIMATE
INITIATIVE



BESNet
Biodiversity and Ecosystem Services Network

Puesta en marcha y fortalecimiento de iniciativas asociadas a estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático y al uso y gestión sostenible de la biodiversidad por comunidades campesinas y pueblos indígenas y afrocolombianos en los departamentos de Nariño, Caquetá, Guaviare y Putumayo.

Este proceso comunitario ha sido posible de la mano de las organizaciones locales que implementan iniciativas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y que llevan a cabo acciones para adaptar sus ecosistemas, comunidades y medios de vida al cambio climático, en el marco de las iniciativas Promesa Climática y BES-Net, financiadas por los gobiernos de Reino Unido y Alemania respectivamente, e implementado por el PNUD.

Especialmente con la Asociación indígena agroecológica reviviendo el verde de nuestros campos Puma Maki, Asociación Agroecológica Sinchimaki, Asociación de autoridades indígenas de los Pastos ASOPASTOS, Cabildo Indígena de la comunidad Gran Tescual, Fundación de mujeres emprendedoras del Pacífico, Asociación de mujeres concheras Raíces del Manglar, Cabildo Indígena Camentsá Biya de Orito, Fundación Uaman Luar, Resguardo Inga de Albania, Fundación Waytamayu, Asociación indígena Camentsa Sshnan Wabuatmeng, Resguardo indígena Kamentsa Biyá de Sibundoy, Resguardo Indígena la Fuga, Asociación de productores, comercializadores, y transformadores de cacao del Guaviare y sur del Meta ASOPROCACAO, Corporación comunitaria de prestadores de servicios turísticos de la Serranía de la Lindosa CORPRESTURG, Resguardo indígena el Refugio, Resguardo de la comunidad indígena Huitoto El Quince, Resguardo Indígena San José del Cuerazo, Asociación de mujeres emprendedoras cimientos del hogar ASMUECH, Asociación de reforestadores y cultivadores de caucho del Caquetá ASOHECA y Comité de cultivadores de cacao en sistemas agroforestales del municipio de San Vicente del Caguán COMICACAO.

Este producto fue desarrollado en el marco de la iniciativa Climate Promise del PNUD por el programa Pledge to Impact. La iniciativa, que se implementa en colaboración con una amplia variedad de socios, ha apoyado a más de 120 países para mejorar e implementar las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) en virtud del Acuerdo de París.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, PNUD EN COLOMBIA

Sara Ferrer Olivella

Representante Residente

Carla Zacapa Zelaya

Representante Residente Adjunta

Jimena Puyana

Gerente de Ambiente y Desarrollo Sostenible

EQUIPO TÉCNICO

Diego Olarte

Especialista Nacional en Gestión Ambiental

Coordinador de Promesa Climática

Carolina Sofrony Esmeral

Analista en Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Coordinadora de BES-Net

Laura Hernández Vélez

Analista de desarrollo sostenible

Fredy Genes Arrieta

Asociado técnico para el acompañamiento,
monitoreo y seguimiento

Norma Liliana Vela Zarama

Auxiliar Técnico en Conservación de la
Biodiversidad

Olga Yanira Juagibioy Muchachasoy

Auxiliar técnico de apoyo en Negocios verdes
Amazonia Sostenible

Brigithe Natalia Reyes Ramírez

Asist. técnica en temas de Paz, Justicia y
Reconciliación

Javier Pimentel

SCT área de PAZ

Oswaldo Castillo Rodríguez

Auxiliar Administrativo

Pedro Javier Hernández Gutiérrez

Asociado Administrativo y Financiero

Katherinne Romero

Comunicaciones

Fotografías: Fredy Genes Arrieta PNUD Colombia

Diseño y Diagramación: Empire Creativa

CONTENIDO

Introducción.....	8
Contexto.....	12
1. Gestión y uso de la biodiversidad.....	16
2. Medios de Vida.....	28
3. Soluciones Basadas en la Naturaleza - SbN.....	34
4. Integración de Agendas.....	40
Reflexiones Finales.....	56
Recomendaciones para el proceso de actualización de la NDC 3.0.....	60
Bibliografía.....	64



1
Fundación Uaman
Luar. Palabras de
los mayores del
Resguardo Kamëntšá-
Inga de San
Francisco, Putumayo.

*Tsbatsanamamá cabëngbiam corent enduamán jtsatobouyayán
Tsbatsanamamá cabëngbiam corent enduamán jtsatacochbuachan
mochjencuenta, mochjenbuayena, y botaman mochjenoyeunay,
bëngbe vid uñany luar, bëngbe vid uaman luar
cabëng caba monduacochbuach tsbatsanamamá,
bëngbe juabnoka chka endobuertan,
chka mochjëftsasëntsay natjëmbam jesotbemañam,
aslëpay bëtsesang chka tmojëtsebenaché¹*

(Lengua indígena Kamëntsa Biya)

*La madre tierra es muy valiosa para nosotros, por eso debemos cuidarla
la madre tierra es muy valiosa para nosotros, por eso debemos sentirla,
empoderarnos y defenderla.*

*Nuestros mayores decían que debemos conversar para ponernos de acuerdo
y pensar bonito por la vida de nuestra montaña sagrada, por la vida de
nuestro territorio sagrado. Nosotros todavía conservamos nuestra madre tierra
y nuestro pensamiento está dando vuelta para defender, para sentir, y para
cuidar todo eso, debemos sembrar para vivir en unidad.*

Muchas gracias a nuestros abuelos que cuidaron el camino para nosotros.



INTRODUCCIÓN

2

Para más información sobre Promesa Climática, visitar <https://climatepromise.undp.org/es/what-we-do/where-we-work/colombia>

3

El cambio climático se asocia con los cambios a largo plazo en el clima de la Tierra, que inciden en el calentamiento de la atmósfera, el océano y el suelo. Afecta el estado y salud de los ecosistemas que sustentan la vida y la biodiversidad, e impacta también en la salud. También se relaciona con la ocurrencia de fenómenos meteorológicos más extremos, tales como huracanes, inundaciones, olas de calor y sequías más intensas y/o más frecuentes.

Para ampliar información sobre el cambio climático y conceptos asociados, consulte El Diccionario Climático, Una guía práctica para el cambio climático (PNUD, 2023), disponible en <https://www.undp.org/es/publicaciones/el-diccionario-climatico>

4

Las NDC se refieren a los diferentes compromisos climáticos asumidos por los países que ratificaron el Acuerdo de París - COP21. Las NDC de Colombia son planes a corto y mediano plazo que detallan las acciones que se deben implementar para adaptarse al cambio climático, evitar el incremento medio de la temperatura mundial a 1,5 °C y garantizar una financiación para lograr estas metas (PNUD, Climate Promise, 2023).

Promesa Climática² en Colombia es una iniciativa del Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo - PNUD, que tiene entre sus objetivos apoyar, en diferentes niveles e instancias, el cumplimiento de las metas asociadas a la reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) e incremento de las capacidades adaptativas del país al cambio climático³, las cuales están consignadas en las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC por sus siglas en inglés) de Colombia⁴.

La articulación de Promesa Climática en Colombia con la Red de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (BES-Net por sus siglas en inglés)⁵, permitió poner en marcha las convocatorias “Comunidades Indígenas por los Bosques” y “Comunidades Rurales por los Bosques”, en 2023 y 2024 respectivamente, para apoyar propuestas, con enfoque étnico y comunitario, en torno a la adaptación al cambio climático y el uso y gestión sostenible de la biodiversidad, en los departamentos de Caquetá, Guaviare, Nariño y Putumayo.

Las convocatorias, por un lado, se centraron en respaldar las acciones comunitarias, con un foco diferencial en poblaciones étnicas y rurales, contribuyendo a los esfuerzos del país para dar cumplimiento a los compromisos ambientales multilaterales asociados a la adaptación al cambio climático y a la conservación y



uso sostenible de la biodiversidad; pero principalmente, reconocieron y se enfocaron en la necesidad de acompañar a pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas en la consolidación de sus medios de vida, sistemas productivos y de conocimientos⁶. En este contexto, las iniciativas seleccionadas trabajaron en fortalecer la gobernanza ambiental, incluir a mujeres y jóvenes en las estrategias de adaptación climática, realizar monitoreo comunitario, y promover el uso, gestión sostenible y conservación de la biodiversidad desde culturas y prácticas propias, elementos que configuran estrategias para mitigar los efectos del cambio y la variabilidad climática⁷.

El presente documento tiene por objetivo recoger aprendizajes de las experiencias de los pueblos indígenas y afros y comunidades campesinas impulsadas en el marco de la alianza Promesa Climática y BES-Net del PNUD. La información que aquí se compila fue compartida en conversaciones, visitas a territorio e informes elaborados por las organizaciones seleccionadas en el marco de las convocatorias, por lo tanto, lo que se consigna en este escrito responde únicamente a estas experiencias. Con el documento, se pretende además evidenciar, a partir de situaciones concretas, cómo se materializa en los territorios la integración de agendas biodiversidad – adaptación al cambio climático⁸, desde las perspectivas, cosmovisiones, lógicas y prácticas de diversas poblaciones indígenas y rurales.

5

BES-Net tiene como premisa desarrollar capacidades y compromisos globales en torno a la conservación de la biodiversidad. Para más información sobre BES-Net consultar <https://www.besnet.world/country/colombia/?tab=bsf>

6

El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (MGB) reconoce la existencia de un importante vínculo entre la diversidad biológica y la diversidad cultural, por lo que conservar, utilizar y distribuir equitativamente los beneficios derivados de la diversidad biológica, también contribuye a la preservación de sistemas de conocimiento asociados.

7

Para ampliar información de la Convocatoria Comunidades Indígenas por los Bosques, visite la página <https://www.undp.org/es/colombia/comunidades-indigenas-bosques>. Para ampliar información de la Convocatoria Comunidades Rurales por los Bosques, diríjase a <https://www.undp.org/es/colombia/comunidades-rurales-bosques-cambio-climatico>

8

Dicha integración se analiza a partir del aporte de las iniciativas comunitarias a las Contribuciones Nacionales Determinadas NDC y al Plan de Acción de Biodiversidad PAB

9

Las Estrategias y Planes de Acción Nacionales sobre Biodiversidad, compilan los esfuerzos que se implementan a nivel de país para proteger la diversidad biológica. Su adopción y actualización fueron aprobadas por 196 países en 2022, en el contexto del Marco Global de Biodiversidad Kunming-Montreal.

En el 2024, Colombia presentó su Plan de Acción Biodiversidad (PAB) de cara al 2030. Para más información del PAB diríjase a <https://www.cop16colombia.com/es/wp-content/uploads/2024/10/PLAN-DE-BIODIVERSIDAD-.pdf>

10

Para conocer los logros consolidados de las diferentes iniciativas indígenas asociadas a la convocatoria “Comunidades Indígenas por los Bosques”, visitar <https://indd.adobe.com/view/11f1f308-855b-495e-bf6c-34c90e44df30>. Los resultados de la convocatoria “Comunidades Rurales por los Bosques” se encuentran en proceso de consolidación.

Este escrito también busca reflejar cómo los diferentes procesos impulsados por Promesa Climática y BES-Net están alineados con lo referido en el Informe Nacional de Desarrollo Humano – Colombia: Territorios entre fracturas y oportunidades (2024), donde se enfatiza la necesidad de apostar por la configuración de nuevas trayectorias de desarrollo humano que estén en armonía con la naturaleza. Esas nuevas trayectorias implican, en palabras del ambientalista Julio Carrizosa Umaña (2023), pensar diferente, ver el mundo desde perspectivas distintas e imaginarse una nueva idea de progreso basada, principalmente, en preservar el planeta y elevar la dignidad humana.

El documento inicia con una contextualización del área priorizada por Promesa Climática y BES-Net, y sus problemáticas asociadas, continúa abordando las estrategias de uso sostenible de la biodiversidad, los medios de vida, soluciones basadas en la naturaleza y luego, se plantean consideraciones en torno a los aportes de las iniciativas a las NDC y el recién actualizado Plan de Acción de Biodiversidad (PAB)⁹. Finalmente, el documento cierra con reflexiones y recomendaciones sobre las contribuciones de los pueblos indígenas y comunidades rurales a los procesos de adaptación al cambio climático y conservación de la biodiversidad, y lo que esto puede significar para el diseño de programas, políticas públicas y proyectos direccionados al cumplimiento de los compromisos ambientales multilaterales del país.

ALIANZA PROMESA CLIMÁTICA Y BES-Net

El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming - Montreal indica que el cambio de uso del suelo es uno de los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad. En Colombia, de acuerdo con el IDEAM y otros (2024), la principal fuente de emisiones está relacionada con el cambio de uso de suelo y la deforestación. A su vez, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024), indica que si el país no cambia el uso del suelo, favoreciendo la biodiversidad, no podrá cumplir con los compromisos climáticos adquiridos para

2030 y 2050. En reconocimiento de lo anteriormente referenciado, es fundamental implementar estrategias integrales que aborden la problemática desde diferentes enfoques. Entre las herramientas contempladas para enfrentar este complejo panorama se destacan la planificación y ordenamiento territorial, el involucramiento de las comunidades en la protección de zonas boscosas, la restauración de ecosistemas y la reorientación de modelos agrícolas y ganaderos convencionales a sistemas sostenibles, como los policultivos, los sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles.

La alianza Promesa Climática y BES-Net apoyó el desarrollo de iniciativas enfocadas a incrementar las capacidades adaptativas frente al cambio climático de comunidades rurales, razón por la que se dinamizaron actividades enfocadas a la recuperación y fortalecimiento de prácticas culturales (como las mingas y uso de mano de obra prestada), rescate y preservación de lenguas propias, siembra en chagras/shagras, inclusión de mujeres y jóvenes en procesos de restauración ecológica, conservación de la biodiversidad y educación ambiental. Todas estas actividades contribuyen a la sostenibilidad de las comunidades y los territorios¹⁰, puesto que, en palabras de los pueblos indígenas, se es sostenible cuando se puede vivir tranquilo, obteniendo toda clase de comida de la naturaleza, cuidando los bosques, los animales, los nacimientos de agua y fortaleciendo la cultura ancestral de los pueblos indígenas¹¹.

Además, en reconocimiento a lo expuesto en la última actualización de las NDC (República de Colombia, 2020), y el llamado a los países que hace el Marco Global de Biodiversidad Kunming - Montreal (MGB) con relación a la urgencia de integrar las agendas de cambio climático y biodiversidad, Promesa Climática y BES-Net, procuraron apoyar iniciativas que se alinearan con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible¹², la Estrategia 2050, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) y el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026¹³.

11

Se referencian estos elementos como esenciales a la sostenibilidad de los pueblos indígenas con los que se trabajó a partir del contexto de Promesa Climática y BES-Net, pero no se pretende desconocer sus justas demandas de mayor presencia estatal y garantías de derechos fundamentales como la paz, empleo digno, educación, salud, entre otros.

12

Promesa Climática y BES-Net y sus iniciativas asociadas aportan al cumplimiento de los siguientes objetivos: 2 - Hambre cero, 3 - salud y bienestar, 5 - igualdad de género, 6 - agua limpia y saneamiento, 12 - producción y consumo responsable, 13 - acción por el clima y 15 - vida de ecosistemas terrestres.

13

Las convocatorias Comunidades Indígenas y Rurales por los Bosques, desde sus conceptualizaciones evidenciaron la importancia de que las propuestas que postularan aportaran a la implementación de las metas del Plan Nacional de Desarrollo, particularmente las asociadas con el fortalecimiento de la gobernanza ambiental, la contención de la deforestación, el uso sostenible de la biodiversidad, la transición hacia la descarbonización y la construcción de resiliencia climática.



CONTEXTO

14

Datos obtenidos de <https://www.ideam.gov.co/temas/monitoreo-de-bosques/geovisor>

El planeta se enfrenta a una devastación de hábitats y formas de vida sin precedentes, lo que no es solo un problema ecológico sino también cultural, pues a la par que se incrementan las áreas deforestadas y desaparecen ecosistemas, se pierden también memorias, símbolos, lenguajes, sensibilidades, modos de comprensión y de existir (Rocha Vivas, 2024). La artificialización y degradación de ecosistemas es uno de los principales problemas contemporáneos a escala global que pone en peligro el hábitat de la diversidad biológica y la generación de funciones ecológicas (Andrade, y otros, 2021). De acuerdo con estos mismos autores, el 25 % de los ecosistemas del país están en riesgo, afectando la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que los sistemas naturales prestan a la sociedad.

El balance de la deforestación en Colombia 2024, muestra que, aunque en el país aumentó la deforestación respecto al 2023, se mantiene una tendencia histórica a la baja de las áreas deforestadas con relación al 2021 (MinAmbiente, 2025). Este mismo reporte indica que en la región amazónica para el 2024 se dio un aumento puntual de aproximadamente 23.000 hectáreas frente al 2023, la cual fue ocasionada por factores coyunturales que evidencian la necesidad de seguir robusteciendo las estrategias de conservación y protección en esta región del país.

Según cifras reportadas por el IDEAM¹⁴, durante el período comprendido entre 2012 y 2023, la deforestación en el país alcanzó la alarmante cifra de 1.680.373 hectáreas, pasando el área de bosque estable en el período 2012 y 2013 de 60.918.130 Ha a 59.186.082 Ha en el período 2022 y 2023. Los departamentos priorizados por Promesa Climática y BES-Net reflejan esta tendencia, acumulando áreas significativas de deforestación y disminuyendo sus áreas en bosque estable, tal como se presenta en la tabla No. 1.



Tabla 1. Áreas de deforestación y bosques para los departamentos priorizados, período 2012-2013 y 2022-2023

Departamento	Deforestación acumulada 2012-2023 (en Ha) *	Bosque estable 2012-2013 (en Ha)	Bosque estable 2022-2023 (en Ha) **
Caquetá	347.980	6.661.543	6.340.867
Guaviare	213.444	4.848.672	4.627.339
Nariño	50.803	1.930.624	1.892.718
Putumayo	122.310	1.865.075	1,743,065
Total	734.537	15.305.914	12.860.924

*Sumatoria de los reportes de hectáreas deforestadas entre 2012 y 2023.

**Los diferenciales entre bosque estable no solo están determinados por las áreas deforestadas, pues además la herramienta del IDEAM contempla otras categorías no abordadas aquí, tales como Bosque no estable, Regeneración y Sin información.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos reportados por el IDEAM (2024).

Los ecosistemas en el trópico no tienen estaciones, sino épocas de abundancia o escasez de agua, y cada vez se hacen más evidentes las alteraciones sobre estos períodos debido al impacto del ser humano en la naturaleza (Rocha Vivas, 2024). Así pues, ante la alarmante pérdida de bosque y sus impactos sobre los ciclos hidrobiológicos naturales cabe preguntarse: ¿qué estrategias están implementando las comunidades rurales, que incluyen población indígena, campesina y afrocolombiana, para mitigar las amenazas asociadas a la pérdida de bosques y la ocurrencia de eventos climáticos extremos?

15

El concepto de desarrollo humano, que refleja las libertades de las personas para alcanzar vidas que tienen razones para valorar, no es medible. Una aproximación de mínimos consiste en medir el Índice de Desarrollo Humano (IDH) [...] el cual valora las capacidades básicas que requieren las personas para iniciar trayectorias que aspiran a una vida plena, digna y en libertad (PNUD, 2024).

16

Formas propias de organización, como son los Resguardos indígenas y los Consejos Comunitarios Afrocolombianos, son han sido históricamente afectados por la violencia que ejercen actores del conflicto armado, viéndose sometidos a desplazamiento, estigmatización y exclusión.

LA PARADOJA DEL DESARROLLO VERSUS CONSERVACIÓN

En los últimos años, el país ha vivido una compleja paradoja en cuanto a la relación desarrollo humano¹⁵ y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, pues los territorios con mayor reservorio de diversidad biológica son los de menor Índice de Desarrollo Humano (IDH), y las áreas con mayor desarrollo humano es donde se presenta mayor degradación ambiental (PNUD, 2024).

Los principales problemas asociados a los territorios que implementaron las iniciativas apoyadas por Promesa Climática y BES-Net y que fueron identificados por las organizaciones con las que se trabajó, son: la falta de empleo, desigualdad de género y debilitamiento de las formas propias de organización y gobierno¹⁶. Desde lo ambiental identifican como principales problemáticas la tala de árboles (incluyendo manglares), fragmentación de ecosistemas, uso indiscriminado de pesticidas, manejo inadecuado de residuos, expansión de la frontera agrícola, erosión de prácticas culturales ancestrales, pérdida de soberanía alimentaria y formas de producción propias (como las chagras).





De acuerdo con PNUD (2024), los departamentos de incidencia de Promesa Climática y BES-Net tienen un IDH¹⁷ medio (0,655 Nariño y Putumayo; 0,638 Caquetá; 0,620 Guaviare)¹⁸ y a su vez tienen niveles intermedios de degradación ecosistémica, lo que, por un lado, es problemático porque refleja que las sendas de desarrollo de estos lugares siguen los patrones de degradación ambiental que han seguido áreas con altos IDH, por otro lado, evidencia la oportunidad de reorientar los modelos de desarrollo hacia unos más equilibrados con la naturaleza.

17

La medición del IDH evidencia tres trayectorias distintas: alta, media y baja. Bogotá tiene la medición más alta con 0,786, mientras que la más baja la registra Guainía con 0,538 (PNUD, 2024).

18

Un IDH medio significa que, si bien los territorios están encaminados hacia el desarrollo, aún tienen desafíos significativos en aspectos claves, como salud y educación.



1. GESTIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

19

Valores de 2024 reportados por la UPRA en los Resultados de la Caracterización y tipologías de la Agricultura campesina, familiar y comunitaria que focalizará la Política Pública Agropecuaria. Para ampliar información, diríjase a https://upra.gov.co/es-co/saladeprensa/Paginas/Resultados-de-la-Characterizaci%C3%B3n-y-tipolog%C3%ADas-de-la-Agricultura-campesina%2C-familiar-y-comunitaria-que-focalizar%C3%A1-la-Pol%C3%ADtica.aspx?utm_source=chatgpt.com

El bienestar y existencia de la humanidad dependen fundamentalmente de la preservación de la biodiversidad, de donde se obtienen alimentos, medicamentos, energía, aire y agua limpios, la biodiversidad sirve para proteger a las sociedades de desastres naturales y también genera escenarios para el ocio y la inspiración cultural (PNUMA, 2022). Las NDC reconocen que en Colombia, además de los bosques amazónicos, los ecosistemas altoandinos, ecosistemas marinos y costeros, son esenciales para la conservación de la diversidad biológica, generación de servicios ecosistémicos y gestión integral para el cambio climático (República de Colombia, 2020).

La vinculación de población campesina, afro e indígena en la gestión de la biodiversidad y la implementación de programas de adaptación al cambio climático es fundamental no solo porque ellos representan la producción de al menos el 70 % de alimentos de Colombia¹⁹, sino porque este tipo de población históricamente ha sido marginada, sus territorios se encuentran en zonas de alta vulnerabilidad, amenazas y riesgos frente al cambio climático, por lo tanto, integrarlos en iniciativas como Promesa Climática y BES-Net facilita la adopción de medidas que aumenten sus capacidades adaptativas, promoviendo de esta manera la generación de escenarios para la construcción de soluciones climáticas inclusivas y equitativas.

Las pérdidas directas de biodiversidad están ocasionadas, entre otras, por los cambios del uso del suelo y el mar, la contaminación, la introducción de especies exóticas invasoras y el cambio climático, de acuerdo con los resultados de la Evaluación Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (Gómez *et al.*, 2021). En este contexto, es clave el impulso dado por Promesa Climática y BES-Net a los pueblos indígenas y afros y comunidades campesinas, pues son agentes de conservación de ecosistemas y especies. Con sus actividades, saberes y prácticas, resguardan la diversidad biológica de sus territorios, a la par que dotan sus formas de producción agrícola de mayores capacidades de adaptación a escenarios de cambio climático.



El uso de la biodiversidad está profundamente ligado a las culturas de campesinos, pueblos indígenas y afros. La cultura, entendida como un factor clave en la relación de los individuos y colectivos con el ambiente, tiene un impacto significativo en las interacciones de las sociedades con las especies vegetales y animales de sus territorios, lo que se refleja en sus prácticas productivas. Bajo esta perspectiva, se destaca la visión de los pueblos indígenas²⁰, quienes valoran la riqueza de la vida no solo por su utilidad, sino también por reconocer en la diversidad biológica una manifestación de la vida misma, que, al tener un valor intrínseco, debe ser protegida en sus múltiples formas. Para estos pueblos, la biodiversidad es vista como la base sobre la que se sustentan todos los elementos que hacen posible la vida.

A través de la relación con sus territorios y el reconocimiento de la flora y fauna circundante, las comunidades rurales han desarrollado un profundo conocimiento de la biodiversidad local, identificando, por ejemplo, los hábitos de crecimiento y los ciclos reproductivos de las plantas. Este conocimiento fundamenta sus prácticas en torno al consumo de alimentos, bebidas, vestimentas, artesanías, festividades y rituales. Diversas iniciativas han contribuido a consolidar y sistematizar estos saberes, ayudando a difundir los potenciales usos de las especies nativas entre las comunidades rurales. A continuación, se presentan los principales aprendizajes derivados de estas iniciativas sobre la gestión sostenible de la diversidad biológica.

20

Los pueblos indígenas vinculados a Promesa Climática-BES-Net fueron los Huitoto, Korebaje, Tukano Oriental, Puinave, Curripaco, Los Pastos, Nasa, Kamëntsa e Inga.

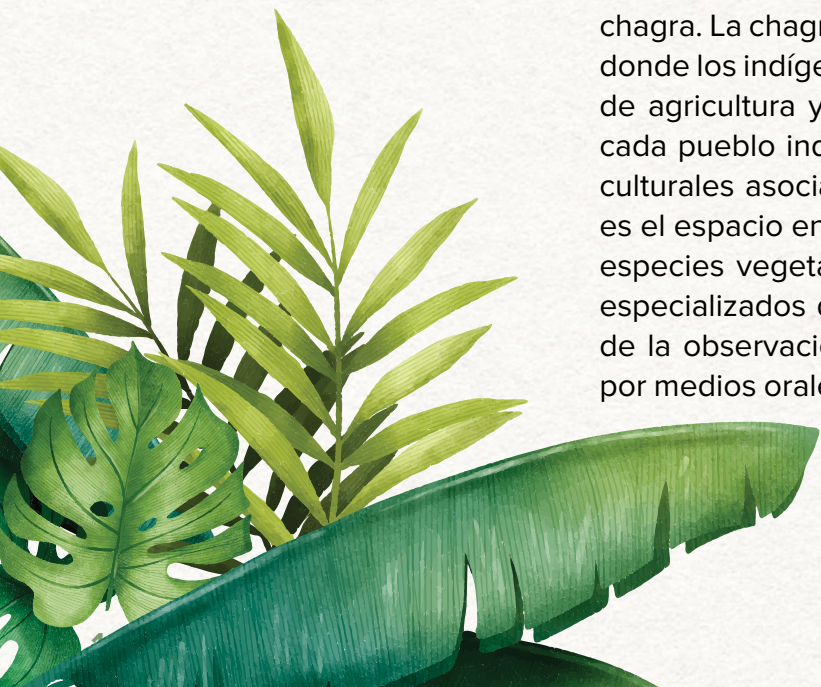


DIVERSIDAD CULTIVADA

El Acuerdo de París reconoce la vulnerabilidad de los sistemas de producción de alimentos ante el cambio climático y destaca la importancia de protegerlos para garantizar la seguridad alimentaria y eliminar el hambre. Las estrategias de adaptación al clima son claves para la sostenibilidad de estos sistemas y contribuyen a la erradicación de la pobreza y el hambre, y estas deben soportarse en incrementar la diversidad cultivada. En el contexto planteado, es necesario repensar la concepción que se tiene sobre los sistemas alimentarios y la agricultura en términos generales, los cuales, con la expansión de la frontera agrícola, la simplificación y artificialización de ecosistemas, se asocian con pérdida de biodiversidad.

Bora (2022), argumenta que, si se quieren cumplir con las metas de las NDC en cuanto a acción climática y biodiversidad, es necesario focalizar el trabajo en el desarrollo de sistemas alimentarios resilientes. La misma autora menciona la necesidad de crear sistemas alimentarios regenerativos, que posibiliten el tránsito de actividades con una visión extractivista hacia actividades restauradoras de tierras. Bajo esta perspectiva, podemos aprender de los pueblos indígenas, quienes combinan la producción de alimentos con la conservación de la diversidad biológica, evidenciando que hay formas de agricultura que no erosionan la biodiversidad, por el contrario, aportan a su cuidado y a la preservación de servicios ecosistémicos ligados al cuidado de los suelos, la conservación de fuentes hídricas y polinización.

El uso de la diversidad agrícola cultivada en los pueblos indígenas vinculadas a Promesa Climática y BES-Net, confluye en la noción de chagra. La chagra o shagra, es un sistema ancestral de saber y hacer, donde los indígenas materializan sus formas y prácticas tradicionales de agricultura y cría de animales. Las chagras son particulares en cada pueblo indígena; por lo tanto, consignan sus propios códigos culturales asociados a la concepción del mundo natural. La chagra es el espacio en donde, a través de arreglos espacio-temporales de especies vegetales, se refleja un amplio acervo de conocimientos especializados que los pueblos indígenas han desarrollado a partir de la observación y la innovación, los cuales han sido transmitidos, por medios orales, por cientos de años entre distintas generaciones.



1. GESTIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

En la chagra los conocimientos específicos sobre los ciclos de las semillas, cultivo de plantas, cuidado de animales, comportamientos del clima, gestión del suelo, manejo de plagas y enfermedades, se integran con las creencias de los indígenas en torno a espíritus, ciclos lunares, energías y rituales. En la chagra todo crece entreverado, cumpliendo su función natural, en colaboración entre animales, árboles, plantas alimenticias y medicinales. Es, por lo tanto,

“

un lugar que recoge la sabiduría adquirida de los ancestros en el conocimiento de las temporalidades para entender el territorio y para promover las actividades agrícolas y alimentarias

(ASOPASTOS, 2024²¹).

En total, con Promesa Climática y BES-Net se fortalecieron 137 chagras²².

La chagra propicia el relacionamiento constante de las plantas alimenticias, la familia, los animales domésticos (en la shagra andina; en la chagra amazónica con animales silvestres a través de la caza). Según los pueblos indígenas amazónicos:

“

La chagra es un concepto central en la cosmovisión y las prácticas agrícolas de las comunidades indígenas de la Amazonía colombiana, no es un simple espacio de cultivo, sino la manifestación de la interrelación entre la comunidad, la tierra y el cosmos [...] su significado y función van mucho más allá de la producción de alimentos; encierra aspectos culturales, sociales, espirituales y ecológicos que son esenciales para la vida y la identidad

de estas comunidades [...] la preparación y el mantenimiento de la chagra están llenos de rituales y ceremonias que refuerzan la conexión entre la comunidad y la tierra. Estos rituales a menudo involucran ofrendas a los espíritus de la naturaleza y celebraciones comunitarias. La chagra es un espacio sagrado donde se refleja la cosmovisión indígena.

indígena. Resguardo Indígena La Fuga (2024).

21

La Asociación de Autoridades Indígenas ASOPASTOS, es una organización de Nariño, vinculada a “Comunidades Indígenas por los Bosques”.

22

Valor incluye resultados finales de la convocatoria “Comunidades Indígenas por los bosques” y resultados parciales de “Comunidades Rurales por los bosques”.



Las chagras y su diversidad se conectan con la gestión del territorio por medio de su distribución espacio-temporal: las chagras amazónicas implican rotación de los espacios a través del tiempo y/o ciclos productivos, se cultiva una chagra y luego de su cosecha el terreno se deja descansar por meses (o incluso años) para que recupere su capacidad de producir alimentos.

Hay sitios dentro de los resguardos que no son autorizados para implementar chagras (por ejemplo, donde los árboles son muy adultos, zonas de recarga hídrica o sitios considerados sagrados), por lo que se puede afirmar que la implementación de los sistemas productivos de chagras en los territorios indígenas no se da de forma azarosa, sino que siguen patrones de uso del suelo que incorporan elementos productivos, de conservación y espirituales.

La estructuración de paisajes diversos a partir de la integración chagras y zonas de conservación en los resguardos, evidencia que los pueblos indígenas tienen un profundo conocimiento de su territorio y de los principios ecológicos que los rigen, y en segundo lugar, se pone de relieve que, si bien en el ordenamiento y uso de los territorios indígenas la producción de alimentos es un elemento central, también lo es la conservación de sus ecosistemas.

Además del sistema de chagras, se destaca de las comunidades campesinas y pueblos afro con los que se trabajó, el impulso dado a sus sistemas productivos para la conservación de la biodiversidad, con la implementación de prácticas como la elaboración de bioinsumos, establecimiento de corredores ecológicos a través de procesos de siembra de especies nativas, reproducción de especies nativas, fortalecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles.

PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES

Los productos forestales no maderables incluyen todos los materiales de origen biológico (que no son madera) que se extraen de los bosques, zonas boscosas y árboles fuera del bosque, tales como exudados, plantas o sus partes (especies medicinales y alimenticias), semillas, frutos, fibras, alimentos, materiales de construcción, productos para el hogar y artesanías (López Camacho & Murcia Orjuela, 2020).

Este tipo de productos proveen alimentos (contribuyendo a la seguridad alimentaria y a la nutrición de la familia y de animales domésticos) y también favorecen la generación de ingresos de las familias indígenas, afros y campesinas. Varias de las plantas medicinales que utilizan los indígenas se recolectan de su medio natural, y son tratadas con cuidado cuando se recolectan sus hojas, frutos o flores dependiendo del remedio para el que se necesiten, como se evidencia en el siguiente testimonio:

“

La planta de páramo fortalece la parte espiritual y nos brinda sanación, la matriz de la mujer viene conectada con la matriz del páramo, porque ambas generan vida, al ser generador de vida, no puede contaminarse, debe permanecer sagrado, por ello no se puede ir, si no es necesario, el páramo conoce nuestras intenciones.

Mamita Esperanza Jacanamejoy, Resguardo Kamëntsa-Inga de San Francisco, Putumayo.



1. GESTIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD



Los bosques y ecosistemas naturales son aprovechados por los pueblos indígenas y afro y las comunidades campesinas, como estrategias complementarias a la producción de alimentos. Los pueblos indígenas amazónicos tienen como práctica común desplazarse hasta el bosque a coleccionar frutos, semillas, follajes y partes de árboles sin llegar a procesos de deforestación. Se destaca el caso del resguardo Inga de Albania, en donde de las zonas boscosas se recogen frutos como de la canangucha y asai, y semillas artesanales de bombona, canaleta, choco y fibra de palmicha que se extrae del cogollo del coquillo y el rayador que es utilizado como utensilio artesanal para preparar los alimentos (se lo extrae de la raíz de la palma de bombona). El resguardo Inga de Albania, con la implementación de la iniciativa *Recuperación de la especie de iraca de uso artesanal para fortalecer las prácticas culturales y la biodiversidad del territorio*, ha enriquecido los rastros con palma de iraca, propiciando el aprovechamiento de la biodiversidad del bosque de una forma sostenible:

“

Diferentes utilidades que se le puede dar a la iraca como fuente de alimentación, con el consumo de los cogollos tiernos, prevención a las afectaciones de salud por el cambio del clima con la utilización de elementos a base cogollo /hojas para la elaboración de sombreros, paraguas, sombrillas; bienestar, con la construcción de viviendas utilizando la hoja para el techo y la fibra del tallo para el amarre, herramienta de aseo como la escoba elaborado con la fibra del cogollo seco.

Resguardo Indígena Inga de Albania (2024).

Una práctica común en diferentes organizaciones indígenas fue el trabajo en cestería (que incluye canastos, bandejas y otros utensilios de uso doméstico y decorativo) y el tejido en rollo (que implica la elaboración de sombreros, bolsos, y carteras). Este tipo de aprovechamientos se resalta porque permite la integración de procesos creativos, conocimiento ancestral y el uso de la diversidad

1. GESTIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

vegetal para la obtención de fibras, tintes y pinturas. La tabla No. 2 relaciona en términos generales las organizaciones de los diferentes tipos de poblaciones, que se identificó, aprovechaban los recursos forestales no maderables.

Tabla 2. Organizaciones por departamento que hacen aprovechamiento de recursos forestales no maderables

Departamento	Organizaciones que aprovechan recursos forestales no maderables	Tipos de aprovechamiento	Tipo de población
Guaviare	Resguardo Indígena el Refugio	Fibras, semillas, raíces, tallos, plántulas, frutos, colorantes. Principalmente para elaboración de artesanías	Indígena
	Resguardo indígena La Fuga		
	Asociación de productores, comercializadores y transformadores de cacao del Guaviare y sur del Meta	Plántulas y propágulos reproductivos para procesos de enriquecimiento forestal	Campesina
	Corporación comunitaria de prestadores de servicios turísticos de la serranía de la Lindosa y el departamento de Guaviare	Frutos para consumo humano. Semillas y cortezas para artesanías	
Putumayo	Cabildo Kamentsá Biyá de Orito	Cortezas, semillas, hojas, frutos, principalmente para usos medicinales y alimentarios	Indígena
	Fundación Uaman Luar	Semillas, hojas, cortezas, para usos medicinales y domésticos	
	Asociación Shnan Wabuatmeng	Raíces, tallos, plántulas, cogollos, frutos, colorantes, con fines medicinales, alimentarios y para elaboración de artesanías	
	Resguardo Camëntsá Biyá de Sibundoy		
	Resguardo Inga Albania	Fibras, raíces, hojas y frutos, para elaboración de artesanías, alimentación y usos medicinales	
	Fundación Waytamayu	Frutos para consumo humano, plántulas y propágulos reproductivos para procesos de enriquecimiento forestal	

1. GESTIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

Nariño	Asociación Agroecológica Sinchimaki	Hojas, semillas y cortezas para artesanía, alimento y uso medicinal. Además, se aprovechan estructuras reproductivas para obtención de material usado en restauración ecológica	Indígena
	Asociación Indígena Agroecológica Reviviendo el Verde de Nuestros Campos Pumamaki		
	Cabildo de la comunidad indígena Gran Tescual		
	Asociación de mujeres concheras raíces del manglar	Aprovechamiento de moluscos, como la piangua, utilizado en alimentación y generación de ingresos	Afro
	Fundación Mujeres Emprendedoras del Pacifico	Aprovechamiento de frutos para consumo humano	
Caquetá	Comité de cultivadores de cacao en sistemas agroforestales del municipio de San Vicente del Caguán	Plántulas y propágulos reproductivos para procesos de enriquecimiento forestal	Campesina
	Asociación de mujeres emprendedoras cimientos del hogar		
	La asociación de Reforestadores y cultivadores de caucho del Caquetá	Hojas, semillas y cortezas para artesanía, alimento y uso medicinal. Obtención de estructuras reproductivas para procesos de enriquecimiento forestal	Indígena
	Resguardo Indígena San José del Cuerazo		
	Resguardo indígena Huitoto El Quince		

Fuente: Elaboración propia

Una condición clave para resaltar de los árboles de los bosques que brindan alimento, es que estos suelen tener mayor resistencia a condiciones climáticas extremas que los cultivos agrícolas (López Camacho & Murcia Orjuela, 2020), por lo que su uso es estratégico para incrementar la capacidad de adaptación de las poblaciones rurales al cambio climático. Así pues, es de gran relevancia utilizar este tipo árboles para recuperar ecosistemas degradados, dado que ofrecen alternativas de medios de vida, fortalecen la seguridad alimentaria y contribuyen a la conservación de la fauna (insectos, mamíferos y aves) al favorecer la disponibilidad de alimentos.

Fortalecer el aprovechamiento de los productos forestales no maderables es clave para mantener los bosques, pero es necesario determinar las tasas de extracción para evitar el agotamiento de las especies utilizadas²³, en concordancia con lo estipulado en la meta 9 del MGB, donde se indica la necesidad de garantizar la sostenibilidad en la gestión y uso de especies silvestres.

CARACTERIZACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD LOCAL

Algunas de las iniciativas apoyadas partieron de la premisa de que la principal herramienta para promover la conservación de la biodiversidad es conocerla e inventariarla, en ese sentido, realizaron actividades enfocadas a la caracterización de la diversidad de sus territorios.

Los procesos de caracterización y diagnóstico de la biodiversidad local estimularon la participación de jóvenes (a través de la formación y consolidación de grupos de monitoreo juveniles), hombres y mujeres en actividades de investigación con metodologías propias. Estos procesos permitieron generar insumos para definir el estado actual de los ecosistemas y con base en ello tomar decisiones sobre la gestión, planificación y ordenación del territorio. Además, contribuyeron al desarrollo de capacidades, formación de líderes y líderes ambientales, que conocen y se apropian de sus territorios y su diversidad.

A estas iniciativas se las fortaleció a través de la dotación de equipos como binoculares, cámaras fotográficas, cámaras trampa y accesorios para drones. Se destacan las siguientes iniciativas en la tabla No 3:

23

La normatividad ambiental colombiana plantea que las comunidades pueden hacer aprovechamiento de los productos forestales no maderables, principalmente desde sus prácticas culturales; sin embargo, cuando se trata de aprovechamientos mayores, deben tener autorización de la autoridad ambiental. También la normativa exhorta a las comunidades a implementar planes de manejo que evidencien la gestión sostenible de estos productos (Decreto 1076 de 2015, Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y Decreto 690 de 2021).



1. GESTIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

Tabla 3. Iniciativas enfocadas a la caracterización y reconocimiento de la biodiversidad local

Municipio	Organización	Alcance	Tipo de población
San Francisco (Putumayo)	Fundación Uaman Luar	Construcción colectiva del plan de manejo cultural, ambiental y ancestral del páramo la tortuga del Resguardo indígena Kamentsa Inga de San Francisco, Putumayo.	Indígena (Kamëntsa e Inga)
Villagarzón (Putumayo)	Resguardo Indígena Inga de Albania	Recuperar la especie de Iraca de uso artesanal para fortalecer las prácticas culturales y biodiversidad del territorio, a través de la siembra, mantenimiento y aprovechamiento a beneficio de la comunidad del resguardo Inga Albania.	Indígena (Inga)
Mocoa (Putumayo)	Fundación Waytamayu	Conservar la microcuenca de la vereda el Golondrino de la vereda los Andes de Mocoa-Putumayo, a través de acciones de restauración, uso sostenible y formación de capacidades en comunidades rurales.	Indígena (pueblo de Los Pastos)
Puerres (Nariño)	Cabildo de la comunidad indígena Gran Tescual	Formar capacidades de liderazgo transgeneracional para la conservación ambiental Panamazónica, como también caracterizar la biodiversidad de los cinco mundos de vida del resguardo.	Indígena (pueblo de Los Pastos)
San José del Guaviare	Resguardo Indígena El Refugio	Fortalecimiento de los sistemas de conocimiento propio, y sus prácticas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, mediante el reconocimiento de los saberes ancestrales de la flora y fauna, a partir de la caracterización de su territorio, la conformación de un grupo de monitoreo comunitario, la capacitación en medios audiovisuales, ofimática y la generación de una guía biocultural que permita la transferencia de saberes y la presentación de patrimonio natural y cultural en el resguardo indígena el Refugio, en el municipio de San José del Guaviare.	Indígena (Tukano Oriental)

1. GESTIÓN Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

Solano (Caquetá)	Resguardo Indígena Huitoto el Quince	Implementar un banco de semillas para fortalecer la tierra, la etnoeducación y el empoderamiento de la mujer huitoto en uso, manejos del bosque y la biodiversidad.	Indígena (Huitoto)
Puerto Rico (Caquetá)	La Asociación de Reforestadores y cultivadores de caucho del Caquetá- ASOHECA	Fortalecer la gobernanza ambiental comunitaria en 45 familias pertenecientes a los Resguardos Indígenas NASSA KIWE y SEX DEI el Quecal, a través de procesos ambientales que permitan construir conocimiento local sobre la biodiversidad existente y su importancia en la población indígena, a través de la implementación de procesos de rehabilitación de áreas degradadas y conservación de los ecosistemas locales.	Indígena (Nasa)
San Vicente del Caguán (Caquetá)	Comité de cultivadores de cacao del municipio de San Vicente del Caguán COMICACAO	Fortalecer la Gestión en la Conservación del Bosque, rehabilitación de áreas de interés ambiental, monitoreo comunitario, mejoramiento de la seguridad alimentaria y la producción en los predios de 45 familias campesinas.	Campesina

Fuente: Elaboración propia



2. MEDIOS DE VIDA

24

Se reconoce que los medios de vida recogen la Chagra, que, aunque ya definida en el capítulo sobre biodiversidad, aquí se abordará para evidenciar como desde Promesa Climática y BES-Net se contribuyó a incrementar los niveles de adaptación de estas formas propias de producción frente a amenazas climáticas.

Acelerados cambios socioecológicos, ligados a las variaciones climáticas extremas, pérdida de biodiversidad y sobreexplotación de ecosistemas, afectan negativamente la seguridad alimentaria, los medios de vida y el conocimiento de poblaciones rurales en todo el mundo (Caviedes *et al.*, 2024). Tanner y compañía (2015), al analizar los marcos de referencia asociados a la sostenibilidad de los medios de vida rurales, identifican que estos se soportan en cinco tipos de capitales (humano, físico, financiero, social y natural) para que las personas disminuyan sus niveles de vulnerabilidad y tengan garantías de mayor bienestar.

Promesa Climática y BES-Net con las diferentes iniciativas apoyadas contribuyeron al fortalecimiento en aspectos sociales y ambientales de las comunidades (inclusive, reforzó las capacidades para la gestión financiera de recursos para el logro de sus objetivos), lo que por extensión indica que con la acción colectiva de las comunidades locales se consolidaron los medios de vida de estas poblaciones.

La resiliencia no solo debe ser abordada como un problema ambiental, sino que debe entenderse desde una percepción más amplia que parte de la justicia, en donde grupos poblacionales diferentes se ven afectados y realizan contribuciones disímiles (Tanner *et al.*, 2015), así, por ejemplo, los pueblos indígenas, en especial los ubicados en países tropicales como Colombia, son altamente vulnerables a los impactos del cambio climático, pero al mismo tiempo, son actores fundamentales en la protección de los bosques como sumideros de carbono y en el mejoramiento de la resiliencia de los ecosistemas.

Las acciones restaurativas de ecosistemas contribuyen a fortalecer actividades de subsistencia conexas, tales como la pesca, las artesanías, la educación propia y la medicina tradicional. La implementación de soluciones basadas en la naturaleza junto con el fortalecimiento de las chagras²⁴ y otros agroecosistemas conexas, a través de la agrobiodiversidad, contribuye a robustecer los medios de vida de los pueblos indígenas y afros y las comunidades campesinas. Esta condición se da por dos circunstancias:



1. Las estrategias de adaptación al cambio climático favorecen el cuidado de los ecosistemas en las comunidades rurales, lo que fortalece la resiliencia de quienes habitan los bosques y, por lo tanto, contribuye a su reproducción social. Desde esta lógica, enriquecer y preservar los ecosistemas mediante la recuperación de su estructura, composición y funcionalidad permite generar servicios ecosistémicos que benefician a los sistemas agrícolas cercanos a los bosques. Los agroecosistemas, integrados en matrices boscosas y, en muchos casos, conectados a bosques por corredores biológicos, se ven beneficiados de las poblaciones de insectos encargados de la polinización y la regulación de otros insectos considerados plagas agrícolas.

2. Los sistemas productivos altamente diversos tienen una mayor capacidad para enfrentar los desafíos climáticos. En estos sistemas, como las chagras y los sistemas agroforestales, la variedad de cultivos genera diferentes estratos que mantienen el suelo cubierto, conservando la humedad por más tiempo y facilitando el reciclaje de materia orgánica. Además, la combinación de especies, como el ají en las chagras amazónicas y andinas, ayuda a repeler insectos plaga. Por lo tanto, frente a amenazas antrópicas o biológicas, los sistemas diversificados tienen una mayor capacidad de adaptación y resiliencia, manteniendo su funcionalidad.



Un ejemplo de lo anteriormente referido, lo manifestó de forma explícita la Asociación Agroecológica Pumamaki, quienes refieren que:

“

Especialmente el proyecto fortaleció los corredores biológicos y la siembra de árboles al interior de las chagras, con esto se espera que los sistemas agrobiodiversos toleren cambios bruscos del clima, tales como: sequías, heladas y fuertes precipitaciones, eventos climáticos que se presentan en diferentes épocas del año en el territorio de Muellamués.

Asociación Agroecológica Pumamaki (2024).

Los procesos de implementación y enriquecimiento de la diversidad en los sistemas productivos fueron detalladamente planeados por las diferentes organizaciones, quienes aplicaron criterios para la selección de las especies a sembrar, en donde fueron recurrentes el uso de especies de rápido crecimiento, con resistencia a heladas, inundaciones o sequías (dependiendo el tipo de ecosistema), que fueran especies nativas, conocidas por las personas de la comunidad, especies medicinales (tanto para humanos como animales) y relacionadas con las energías espirituales del territorio (en el caso de la población indígena).

En el departamento de Nariño se identificaron varias estrategias que fueron implementadas para contrarrestar los fenómenos asociados a la variabilidad climática, entre las que se encuentran: la siembra de barreras vivas, sembrar junto a cercas vivas, la implementación de sistemas de riego, el uso de coberturas muertas y la siembra de acuerdo con la disponibilidad de lluvias. También se identificó que se han ido modificando las formas de siembra, pues se está reevaluando la siembra a favor de la pendiente que favorecía la escorrentía y el incremento de los procesos erosivos.

2. MEDIOS DE VIDA

Los pueblos indígenas, al tener un profundo conocimiento de los ecosistemas locales e identificar variaciones en los comportamientos de sus sistemas productivos y medios de vida están más preparados para responder a perturbaciones climáticas (Caviedes *et al.*, 2024), por lo que sus sistemas de conocimiento deben ser valorados, apropiados y tenidos en cuenta en la planificación de estrategias para mitigar el cambio climático. La reorientación de prácticas agrícolas hacia modelos más sostenibles es fundamental para minimizar los impactos negativos sobre los ecosistemas, garantizar la seguridad y soberanía alimentaria y fortalecer la gobernanza ambiental (la cual es el pilar primordial para implementar medidas de gestión del cambio climático).

Contar con modelos agrícolas con bajas emisiones contribuye al desarrollo de una agricultura climáticamente inteligente y con mayor capacidad de adaptación a los efectos adversos del clima. Alineada a esta estrategia se identificaron iniciativas cuyo objetivo principal fue el despliegue de prácticas para fortalecer las interacciones ecológicas en sus agroecosistemas y reducir la dependencia de insumos de síntesis química derivados del petróleo, destacando por ejemplo la iniciativa de ASOPROCACAO²⁵ que tuvo por objeto la *Protección de la biodiversidad y el medio ambiente a través de la promoción y uso de bioinsumos en labores de manejo integrado de cultivos de autoconsumo y agroforestales con cacao (Theobroma cacao L.)*; la iniciativa que pretendía *Contribuir con la conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas a través de prácticas que promuevan la sostenibilidad de los terrenos pertenecientes a los miembros de CORCRPRESTURG*²⁶; la generación de procesos de *soberanía alimentaria, usos sostenibles de los recursos naturales, conservación de los recursos naturales y gobernanza ambiental* que desarrolló ASMUECH²⁷; el trabajo de COMICACAO²⁸ *para el mejoramiento de la seguridad alimentaria y la producción en los predios de 45 familias campesinas*; y finalmente, también se alinea a esta estrategia el trabajo de la FMEPAC²⁹, quienes promovieron *la restauración ecológica en fincas agrícolas degradadas y el fortalecimiento sostenible de los medios de vida de mujeres afrodescendientes*.

25

Asociación de productores, comercializadores y transformadores de cacao del Guaviare y sur del Meta ASOPROCACAO.

26

Corporación comunitaria de prestadores de servicios turísticos de la Serranía de la Lindosa y el departamento de Guaviare, CORCPRESTURG.

27

Asociación de mujeres emprendedoras cimientos del hogar ASMUECH.

28

Comite de cultivadores de cacao en sistemas agroforestales del municipio de San Vicente del Caguán COMICACAO.

29

Fundación de Mujeres Emprendedoras del Pacífico FMEPAC.

La implementación de modelos productivos sostenibles, que incorporan la agroecología como principal estrategia productiva, incrementa los niveles de resiliencia de los sistemas agrícolas. De acuerdo con Altieri y Nicholls (2012) las prácticas agroecológicas mantienen la fertilidad y salud de los suelos, incrementando su capacidad de almacenamiento de agua (de gran relevancia en temporadas de sequía), además, con el aumento de la diversidad agrícola cultivada (con las chagras, policultivos y sistemas agroforestales) se dinamizan las funciones ecológicas de regulación (reduciendo la vulnerabilidad a plagas y enfermedades) y se permite al suelo tener cobertura permanentemente (disminuyendo tasas de evaporación). Otros beneficios identificados con la implementación de prácticas agrícolas sostenibles son:

Se incrementa la capacidad de almacenamiento de carbono, en primer lugar, en el suelo en forma de materia orgánica y, en segundo lugar, con los reservorios de carbono en las coberturas forestales.

Al sustituir el uso de pesticidas derivados del petróleo por prácticas culturales y bioinsumos elaborados en las mismas unidades productivas, se reduce la huella de carbono de la agricultura, así como la contaminación de los suelos.

Mejorar propiedades del suelo, como la estructura, aireación, capacidad de infiltración y retención de humedad.

Se propician condiciones para el incremento de la micro y mesobiota edáfica.

2. MEDIOS DE VIDA

Finalmente, se destaca una de las iniciativas que robusteció los medios de vida en los territorios afros: la restauración en ecosistemas de manglar. Esta iniciativa fue desarrollada por ASORAIZMANGLAR³⁰, una asociación de mujeres afro del municipio de Tumaco, quienes se dedican al aprovechamiento de la piangua y otros frutos del mar.

Al ser los manglares ecosistemas que soportan la vida marina, restaurarlos aporta en el mantenimiento de un hábitat adecuado para la reproducción de peces, moluscos y crustáceos, aumentando la capacidad productiva de los manglares y mejorando los medios para la generación de ingresos de las mujeres concheras. Con esta iniciativa se restauraron 15 hectáreas de manglar y se sembraron 20.123 plántulas de diferentes especies de mangle.

30

Asociación de mujeres
concheras raíces del manglar
ASORAIZMANGLAR.



3. SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA – SbN

31

Valores de hectáreas restauradas y número de árboles sembrados incluyen resultados finales de la convocatoria “Comunidades Indígenas por los bosques” y resultados parciales de “Comunidades Rurales por los bosques”.

32

Ligados al proceso de siembra de especies nativas está la producción de material vegetal, en donde organizaciones como Pumamaki, Sinchimaki, Resguardo La Fuga, ASMUECH, ASOHECA, COMICACAO, ASORAIZMANGLAR, Resguardo Kamëntsa Biya de Sibundoy y la Asociación indígena Shnan Wuabuatmëngghan, fortalecieron e implementaron viveros comunitarios.

La incorporación de acciones basadas en la naturaleza aumenta la resiliencia al cambio climático y proporciona soluciones de bajo costo y a largo plazo para proteger vidas, medios de subsistencia e infraestructuras (PNUD, 2019). Las SbN fueron concebidas para, conservar, restaurar, utilizar y gestionar sosteniblemente los ecosistemas con el ánimo de potenciar los esfuerzos de adaptación, conservación de la biodiversidad y fortalecimiento de medios de vida sostenibles, lo que las convierte, de acuerdo con WWF (2023), en un punto útil para la convergencia de las agendas climáticas y de diversidad biológica.

Las SbN contemplan acciones que reconocen el papel estratégico de los ecosistemas y la biodiversidad, que se diseñan e implementan con la participación de las comunidades locales y pueblos indígenas, integrando sus saberes ancestrales y tradicionales para la protección de la naturaleza y el desarrollo sostenible. Las SbN implican conservación, gestión y restauración de los ecosistemas.

En el marco de las convocatorias de Promesa Climática y BES-Net, se focalizaron acciones de restauración ecológica, fortalecimiento de la gobernanza ambiental, monitoreo comunitario, el uso, gestión sostenible y conservación de la biodiversidad desde las culturas y prácticas propias de comunidades campesinas y pueblos indígenas y afros.

Diferentes iniciativas realizaron acciones restaurativas en ecosistemas degradados o intervenidos, implementando corredores biológicos, enriqueciendo con especies nativas, zonas de recarga de agua, cuencas hídricas y los bosques. Estas actividades respondieron a condiciones específicas de diferentes poblaciones rurales y los ecosistemas que habitan, pues las especies implementadas estaban asociadas a usos y costumbres particulares. En total, 149,75 hectáreas tuvieron acciones de restauración en donde se sembraron un estimado de 105.202³¹ plántulas de especies nativas³².



ACCIONES PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Afirma el escritor Migue Rocha Vivas (2024), que el planeta tiene la capacidad de sobrevivir a un eventual debacle de la humanidad; por lo tanto, no es el planeta al que se debe salvar, son las relaciones humanidad-naturaleza las que necesitan ser revisadas, cuidadas y equilibradas. En el escenario planteado, las dinámicas que deben ser examinadas, reevaluadas y reorientadas son las que las diferentes organizaciones definieron como tensionantes sociales para la viabilidad de los ecosistemas. De estas, se identificaron de forma recurrente la tala de bosque, extracción irracional de madera, usos excesivos de agroquímicos (contaminando suelos y aguas), proliferación de monocultivos, expansión de la frontera agrícola en ecosistemas altamente vulnerables, como los páramos, expansión de la frontera ganadera en los ecosistemas amazónicos, deforestación y contaminación en manglares.

Las acciones para la restauración ecológica implementadas por las diferentes organizaciones en el marco de Promesa Climática y BES-Net partieron de formulaciones y consideraciones locales, en donde se contemplaron elementos no solo ecológicos, sino que también vincularon particularidades culturales y espirituales. Tales consideraciones se vieron reflejadas en la selección de especies para las acciones restaurativas, los criterios para definición de áreas, la obtención del material vegetal y los ejercicios comunitarios para el monitoreo de las áreas intervenidas.



SELECCIÓN DE ESPECIES PARA LA RESTAURACIÓN Y ENRIQUECIMIENTO FORESTAL

Las comunidades amazónicas y mujeres afro en Tumaco, en los criterios de selección de sus especies, tuvieron en cuenta que:

- Fueran nativas de las zonas a intervenir.
- Que sea evidente el conocimiento de la especie por parte de la comunidad, sabedores y sabedoras (destacándose especialmente el reconocimiento de especies relacionadas con la protección de fuentes hídricas, con usos medicinales y artesanales).
- Disponibilidad de material reproductivo en el momento de iniciar actividades.
- Importancia en la economía de subsistencia de las personas.
- Clave en el proceso de recuperación de la fauna.

En el caso de los territorios andinos, se identificaron criterios adicionales, tales como:

- Especies aptas al clima frío con una altura hasta de 3500 msnm.
- De rápido crecimiento.
- Con resistencia a heladas.
- Especies maderables y medicinales

Se destaca también el uso de especies vegetales desde la perspectiva de la restauración productiva, las cuales contribuyen tanto a la conservación de la biodiversidad y recuperación de ecosistemas, pero a su vez aportan a la seguridad alimentaria (López Camacho & Murcia Orjuela, 2020) y, con el tiempo, a la generación de ingresos. Por ejemplo, para el caso de la FMEPAC en Tumaco, la estrategia de incorporar frutales nativos en los procesos de recuperación de ecosistemas degradados fue pertinente, pues este tipo de especies representan ingresos permanentes y a corto plazo para las familias involucradas, situación que no se da con el uso de especies netamente maderables.

3. SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA – SbN

Apartir de la compilación de criterios que las diferentes organizaciones tuvieron para seleccionar las especies que usaron en las acciones restaurativas y de enriquecimiento forestales de sus ecosistemas, es posible concluir que:

- Las diferentes comunidades rurales tienen un amplio conocimiento de la flora de sus territorios, producto de saberes acumulados tras cientos de años de observación y uso de las plantas, con fines medicinales, ceremoniales, alimenticios, madereros, artesanales, entre otros. Esto refleja el carácter multifuncional asignado a la vegetación local.
- Hay una alta valoración de las funciones ecológicas que los árboles prestan a los ecosistemas, al reconocerlos como esenciales para el mantenimiento de los nacimientos de agua o como purificadores del agua, controladores de erosión, aportantes de materia orgánica que nutre al suelo, claves en la conectividad ecológica, hábitat y fuente de alimentos de mamíferos y aves, se evidencian profundos saberes sobre los ciclos hídricos, biogeoquímicos y relaciones tróficas que los indígenas, afros y campesinos han adquirido de manera empírica.
- Priorizar en sus iniciativas los procesos de restauración, y definir estos en clave de la recuperación ecosistémica, fortalecimiento cultural y de medios de vida, es la manifestación de una visión compleja de la realidad, en donde se reconoce la estrecha relación que ha existido entre campesinos, indígenas y afros con la naturaleza, asumiéndose las comunidades rurales como dependientes del medio natural y, a su vez para el caso de los pueblos indígenas, autodenominándose como guardianes de los bosques³³.

33

Es pertinente destacar el reconocimiento que desde el MGB se hace a los roles y contribuciones de los pueblos indígenas y comunidades locales como custodios de la biodiversidad y socios en su conservación, restauración y utilización sostenible.



SELECCIÓN DE ÁREAS A RESTAURAR

Al igual que en la selección de las especies a utilizar en los procesos de restauración, las áreas se priorizaron a partir de problemáticas locales particulares (zonas de valor espiritual, de recarga hídrica, esenciales para la conectividad ecológica). Se presentan a continuación las consideraciones que las organizaciones tuvieron para definir las áreas a intervenir:

Principalmente, debían ser áreas que fueron utilizadas como chagras (en el caso de los pueblos indígenas). Estas áreas debieron haber sido ocupadas con cultivos tradicionales para la subsistencia familiar.

Que la vegetación en esas zonas no superará los cinco años, para evitar afectar árboles con mucha altura y gran desarrollo de copas.

Lugares a los que se les asignan valores espirituales en el caso de pueblos indígenas

Zonas de recarga hídrica.

Áreas degradadas, con el potencial de recuperarse y mejorar la disponibilidad de agua y la conectividad ecológica en los territorios.

Lógicas de ordenamiento territorial definidas por sus sabedores y sabedoras (para el caso de pueblos indígenas).

Los criterios de selección de las áreas para ser restauradas evidencian la importancia de incluir a las comunidades locales en la planificación y ejecución de los procesos de restauración de ecosistemas, pues además de pensarlos con base en criterios ecológicos, con su profundo conocimiento territorial identifican relaciones e impactos que determinados ecosistemas y sus ciclos tienen en las dinámicas comunitarias, sus medios de vida, usos y costumbres, por lo que les permite tener una perspectiva amplia sobre los beneficios sociales, ambientales y económicas que se deriven de la restauración ecológica.

3. SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA – SbN

Las actividades desarrolladas por los pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas, al responder a necesidades territoriales específicas, permiten inferir que tienen una perdurabilidad en el tiempo inherente, pues en las acciones de recuperación de ecosistemas las personas ven soluciones a problemas de escasez de agua, inseguridad alimentaria, limitaciones en el acceso a productos maderables y no maderables del bosque, elementos que están todos relacionados con la permanencia de sus comunidades, usos y costumbres. Por lo tanto, luego de las intervenciones de restauración ecológica y enriquecimiento de ecosistemas con especies forestales, cada organización, teniendo en cuenta el horizonte de tiempo de implementación de Promesa Climática y BES-Net, propuso actividades puntuales para garantizar la sostenibilidad de las áreas en las que se trabajó, medidas que se identificaron como estrategia de finalización.

Un hito para destacar con la vinculación de iniciativas de restauración formuladas e implementadas por pueblos indígenas y afros es que se intervienen territorios colectivos autónomos, bajo jurisdicciones especiales. El acceso a estos territorios puede ser complejo o limitado a iniciativas lideradas por el estado o por instituciones públicas.

Finalmente, un aspecto que es pertinente resaltar es la vinculación y reconocimiento que las diferentes iniciativas hicieron de sabedores, sabedoras, taitas, abuelas y mamitas de las diferentes comunidades, a quienes se les asignó el rol de guías. Esta situación se dio en reconocimiento al amplio acervo de conocimientos y saberes empíricos sobre la naturaleza que tienen las personas mayores, quienes fueron convertidos en líderes y lideresas de las actividades asociadas a la restauración y gestión de la biodiversidad.



4. INTEGRACIÓN DE AGENDAS

34

Con la ratificación de Colombia del Acuerdo de París y la adopción del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal, el país se propuso diseñar un plan de acción estratégico para cumplir con sus compromisos ambientales, los cuales están plasmados a través de instrumentos como las NDC y el PAB. Al enfocarse las NDC y el PAB en la protección del entorno ambiental y socioeconómico para futuras generaciones, se están garantizando también la equidad intergeneracional y la viabilidad de futuras generaciones en el país.

35

En su actualización de 2020, las NDC reconocen que existen grupos vulnerables, debido a inequidades preexistentes, que eventualmente tendrán mayores afectaciones por el cambio climático. Allí se encuentran los pueblos étnicos, campesinos y población rural.

La integración de agendas de biodiversidad-adaptación al cambio climático, debe soportarse en las consideraciones establecidas en el Acuerdo de París y en el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal: equidad intergeneracional³⁴, el enfoque diferencial étnico y poblaciones vulnerables³⁵, integridad de los ecosistemas, protección de la biodiversidad, salvaguarda de la seguridad alimentaria, producción y consumo sostenible. Adicionalmente, y de acuerdo con la Estrategia y Plan de Acción Nacional sobre biodiversidad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024), entre los temas comunes para la integración de agendas de diversidad biológica y cambio climático están las soluciones basadas en la naturaleza, contención de la deforestación, restauración multifuncional, ordenación, manejo y gestión de territorios (destacando páramos, humedales, manglares y bosques) y sistemas agroalimentarios. Las acciones implementadas por las comunidades que fueron apoyadas por la alianza Promesa Climática y BES-Net, y que han sido detalladas a lo largo de este documento, permiten evidenciar de manera práctica esta integración, resaltando, además, los aportes de las comunidades rurales al logro de las metas de las NDC y al Plan de Acción de Biodiversidad (y por extensión al Acuerdo de París y al MGB).

El informe del taller conjunto del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) y la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES), destaca las sinergias entre la mitigación, la adaptación y la biodiversidad, a través de acciones específicas como la conservación de bosques, las soluciones basadas en la naturaleza (principalmente con restauración ecológica) y la agricultura sostenible (WWF, 2023).

Para el caso de Colombia, el Plan Nacional de Biodiversidad reconoce que las NDC incorporan 19 metas e indicadores que abordan de manera directa la gestión de la diversidad biológica, las cuales de manera explícita indican su importancia como un elemento central para el cumplimiento de ambición climática al 2030. Sin embargo, aunque las NDC abordan la biodiversidad, existe la oportunidad de dar más detalles mencionando aspectos como mecanismos como el Pago por Servicios Ambientales (PSA) y otros instrumentos que movilicen recursos para áreas protegidas y para el desarrollo de estrategias de conservación. Esta limitación debería ser considerada



en la actualización de las NDC 3.0, principalmente teniendo en cuenta que el cambio climático incide de manera directa en la pérdida de biodiversidad, y a su vez, esta pérdida afecta la capacidad de los ecosistemas para adaptarse a los efectos del cambio climático y para continuar prestando servicios ecosistémicos (WWF, 2023).

A partir de lo mencionado, se evidencia la urgencia de integrar las agendas de cambio climático y biodiversidad, pues solo con los esfuerzos coordinados de instrumentos como la NDC y el PAB, se logrará la adaptación de ecosistemas y comunidades al cambio climático, se garantizará la seguridad alimentaria y se alcanzarán los objetivos de desarrollo sostenible.

PROMESA CLIMÁTICA Y BES-Net: SÍNTESIS DE SUS APORTES A LAS NDC Y AL PAB

Las convocatorias de Promesa Climática y BES-Net facilitaron que las comunidades formularan sus propias iniciativas y metas, lo que se alinea con lo contenido en el apartado de consolidación de metas de la actualización de las NDC (República de Colombia, 2020), donde se deja consignado que es necesario generar un sentido de responsabilidad respecto a la gestión del cambio climático en sectores y territorios, sobre la formulación de sus acciones de acuerdo a sus capacidades y en sinergia con sus prioridades de desarrollo. Se concluye, a partir de lo referido, que el apoyo a la implementación de acciones a través de Promesa Climática y BES-Net propició espacios de reflexión en comunidades y territorios sobre el cambio climático y la importancia de gestionar sosteniblemente sus territorios, a la par que incentivó a organizaciones locales a pensar y planificar acciones, para incrementar soluciones para fortalecer la resiliencia de comunidades y ecosistemas, ligadas a sus visiones de desarrollo.

A continuación, se presentan actividades realizadas en el marco de las iniciativas de Promesa Climática y BES-Net que se alinean con las metas de las NDC, el MGB y al PAB:



1

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN COLECTIVA Y PARTICIPATIVA DE LOS TERRITORIOS

La gestión y gobernanza territorial han permitido a las comunidades rurales pensarse los territorios a futuro, identificando qué actividades pueden ser desarrolladas y cuáles definitivamente no son aptas para sus ecosistemas. Este punto es especialmente importante para hacer frente, desde las propias concepciones de las comunidades, a amenazas relacionadas con la deforestación, ampliación de la frontera agrícola y/o cambio de uso del suelo.

El desarrollo de estrategias de manejo territorial, basados en conocimientos propios y saberes ancestrales, incorpora una dimensión étnica y biocultural en los procesos de ordenación territorial. Todas estas actividades son útiles para el robustecimiento de los planes de vida y planes de etnodesarrollo de las comunidades, y para el fortalecimiento de instrumentos de gobernabilidad y planificación territorial-ambiental propios de pueblos indígenas y afrodescendientes y comunidades campesinas.

Se realizaron ejercicios de planificación y planes de manejo, los cuales, involucran lógicas territoriales, cosmovisiones y sistemas de saberes de indígenas, afros y campesinos, y también incorporan información biótica, física, social y económica, identificando vulnerabilidades, amenazas y riesgos de ecosistemas estratégicos respecto al cambio climático y conservación de la biodiversidad. Los planes de manejo elaborados contienen lineamientos para la preservación, restauración y uso sostenible de los territorios involucrados, razón por la que tienen el potencial de ser insumos para el ordenamiento territorial a disposición de las administraciones locales y Corporaciones Autónomas Regionales.

Se destacan las siguientes iniciativas de manejo territorial construidas colectivamente:

Plan de manejo ambiental, cultural y ancestral del páramo la Tortuga en el resguardo indígena Kamëntšá Inga de San Francisco, Putumayo

Tres planes de desarrollo veredal sostenible y 45 planes prediales del Comité de Cultivadores de Cacao COMICACAO, en San Vicente del Caguán, Caquetá.

Plan de manejo ambiental para el estero el Raizal, en Tumaco, Nariño, elaborado por la Asociación de mujeres concheras Raíces del Manglar.

Acciones colectivas enfocadas no únicamente a la planificación territorial también tienen incidencia en el ordenamiento y gobernanza territorial y el uso del suelo; estas acciones se resaltan porque permiten el fortalecimiento de capacidades colectivas asociadas al reconocimiento territorial. En este sentido se relacionan las iniciativas:

En el Resguardo indígena la Fuga se realizaron recorridos para la gobernanza territorial, los cuales tenían por objetivo realizar una gestión efectiva de los recursos naturales, la preservación de la cultura y la defensa del territorio contra invasiones y amenazas externas. Desde el resguardo fueron enfáticos en que la participación activa de la comunidad en estos recorridos y actividades refuerza el sentido de pertenencia y la responsabilidad colectiva en la protección y sostenibilidad del territorio.

El Cabildo de la Comunidad indígena de Gran Tescual, en Puerres Nariño, en el proceso de elaboración de la caracterización de la

APORTE A LA ACCIÓN CLIMÁTICA

NDC Colombia 2020³⁶

biodiversidad de los cinco mundos de vida, realizó cinco recorridos territoriales con 40 integrantes de la guardia ambiental.

En el resguardo indígena San José del Cuerdo en Solano Caquetá, se enfocaron en la restauración de microcuencas, y de forma participativa delimitaron las áreas a intervenir, a las cuales les instalaron señalización en lengua korebaje y en español, con el ánimo de evitar que las áreas priorizadas fueran alteradas en el futuro. En este mismo sentido, trabajó la fundación Waytamayu en Mocoa y el Resguardo Indígena Kamentsá Biya de Sibundoy, ambos en Putumayo.

36 Para el análisis se tuvo en cuenta la ley 2169 de 2021, la cual, si bien no hace parte de las NDC, define acciones para impulsar el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones. En la actualización de las NDC 3.0 se contempla incorporar las medidas contenidas en esta ley.

37 Se relacionan en todo el análisis únicamente las metas nacionales.

Meta 22 de adaptación: Delimitar 36 complejos de páramos de Colombia e implementar acciones para su conservación, manejo y adaptación al cambio climático

Meta 28 de adaptación: Planes de ordenación y manejo integrado de Unidades Ambientales costeras, con acciones de adaptación basada en ecosistemas (AbE) sobre manglar y otros ecosistemas marinos.

Se destaca adicionalmente de los ámbitos de los medios de implementación:

Planificación. Sectores y territorios que integran la mitigación y la adaptación al cambio climático como parte de su planificación y toma de decisiones regulatorias y de inversión para su implementación. Entre las metas de este ámbito está el desarrollo y puesta en marcha de Planes Integrales de Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), en donde se alinean los esfuerzos que en torno a la gestión del cambio climático se dan desde los territorios (incluyendo las comunidades que lo habitan).

APORTE A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Metas Meta 1. Planificación espacial productiva
MGB

Meta Meta 1. Planificación participativa (integridad de paisajes, ordenamiento territorial con criterios de biodiversidad, adaptación climática y participación).
PAB³⁷

2 CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

La restauración se dimensiona como estrategia para la gestión de ecosistemas terrestres y sus acciones aportan a la conservación de la biodiversidad, a la adaptación y mitigación al cambio climático. En el marco de Promesa Climática y BES-Net, se implementó restauración con objetivos ecológicos, agroalimentarios y productivos que mantienen la biodiversidad, incrementan la conectividad, aumentan la oferta de servicios ecosistémicos y traen beneficios económicos. Estas acciones tienen el potencial de nutrir los indicadores de cumplimiento del PAB y las NDC (específicamente los contenidos en el sistema de monitoreo de bosques y carbono).

Referente a los procesos de restauración se destacan las siguientes iniciativas:

Restauración en manglar: los manglares son de los principales sumideros y depósitos de gases efecto invernadero, por lo que es clave su conservación y restauración. Conservarlos además contribuye a los servicios ecosistémicos de protección costera, filtración del agua y soporte de pesquerías. Ligado al marco de iniciativas de carbono azul para la adaptación, se resalta el trabajo que realizaron las mujeres concheras en Tumaco, quienes adelantaron acciones para la restauración de 15 hectáreas de manglar, robusteciendo la biodiversidad marino-costera, la adaptación al cambio climático y los medios de vida de pescadores, pero principalmente de las mujeres dedicadas al concheo y al aprovechamiento de diferentes frutos del mar. Consolidar el concheo como principal actividad económica de la Asociación Raíces del manglar ASORAIZMANGLAR es

una estrategia de uso sostenible, manejo y conservación de los ecosistemas de manglar, lo que disminuye los riesgos de zonas costeras en el área donde se está llevando a cabo la restauración.

Por otro lado, en territorios altoandinos aproximadamente 39 hectáreas fueron objeto de restauración y en ecosistemas amazónicos³⁸ las acciones restaurativas se implementaron en 95,72 hectáreas. También se destacan 15 hectáreas en el litoral Pacífico, llevadas a cabo por mujeres afro. Totalizando todas las intervenciones asociadas a la restauración, se estima que con ellas se sembraron alrededor de 105.202 plántulas de especies nativas.

De las actividades asociadas a la restauración, es pertinente destacar aquellas ligadas a sistemas agrícolas, las cuales estuvieron asociadas a las lógicas de producir sin degradar ecosistemas, restauración productiva, producción regenerativa, reconocimiento de otros saberes y prácticas, apropiación social, recuperación y conservación de especies. Entre las acciones específicas a resaltar en este apartado están la restauración a través de corredores ecológicos, el fortalecimiento de los servicios ecosistémicos que favorecen la agricultura – como la polinización y regulación del clima y microclimas-, y la implementación de especies de consumo humano y con el potencial de dinamizar las economías locales. Además, en torno a la restauración como actividad participativa y colectiva en los territorios, se identificaron procesos de fortalecimiento de capacidades para la gobernanza y gestión territorial, e inclusive, se asocia la restauración como un acto de transformación social, tal como se evidencia

en palabras de las mujeres que conforman la FMEPAC: Cuando restauramos la tierra, también restauramos nuestra esperanza como comunidad.

Un hito para destacar de los procesos de restauración fue la implementación de viveros comunitarios para la producción de especies nativas, entre los que se identificaron los viveros de las Asociaciones Pumamaki, Sinchimaki, Asociación de mujeres concheras Asoraizmanglar, Asociación indígena Shnan Wabuatmeng, Resguardo Kamentsá Biya de Sibundoy, Asociación de mujeres cimientos del hogar ASMUECH, Fundación Waytamayu y Asoheca.

Finalmente, como actividades y resultados diferenciales, se destaca la restauración ecológica en lugares considerados sagrados por los pueblos indígenas y el desarrollo de acciones restaurativas bajo modelos basados en saberes ancestrales en territorios colectivos. Es importante destacar en el marco de las iniciativas implementadas la restauración en territorios colectivos (como los resguardos), pues estos no siempre son de fácil acceso para los procesos de restauración impulsados por entidades públicas del orden nacional, regional o local.

38 Incluyendo algunos ligados a zonas de influencia de áreas protegidas, como las intervenciones que se desarrollaron en intermediaciones de la Serranía de la Lindosa, que configura zona de amortiguamiento del PNN Serranía del Chiribiquete.

APORTE A LA ACCIÓN CLIMÁTICA

NDC Colombia 2020

Meta 24 de adaptación: Incremento de 18.000 hectáreas en proceso de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica en áreas protegidas del sistema parques Nacionales Naturales y sus zonas de influencia.

Meta 27 de adaptación: Uso sostenible, manejo y conservación de los ecosistemas de manglar.

Medida 26 de mitigación: Masificación de la restauración ecológica (incremento de hectáreas bajo esquemas de restauración).

Además, en la ley 2169, en el artículo 6, Sector Ambiente y desarrollo sostenible, en la medida 19 se indica que se debe: Impulsar políticas e incentivos para actividades relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los ecosistemas forestales.

APORTE A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Metas MGB Meta 2. Restauración efectiva de áreas degradadas

Meta PAB Meta 2. Territorios con integridad ecosistémica y sistemas regenerativos (procesos de restauración multifuncional y dinamización de las economías territoriales).

3

ESTRATEGIAS DE USO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Además de los procesos de restauración descritos anteriormente, se resaltan las acciones para revalorizar la biodiversidad por medio de la conservación in situ a través de bancos de germoplasmas, diversificación de sistemas productivos en chagras y sistemas agroforestales. Se reconoce que el mantenimiento de la diversidad agrícola cultivada favorece la generación de diversidad hábitats, los cuales a su vez inciden en el mantenimiento de diversidad de insectos y polinizadores, creando condiciones para mantener la polinización (y por extensión la productividad y seguridad alimentaria). Se destaca en esta actividad la implementación y fortalecimiento de al menos 137 chagras y 41 unidades agrícolas productivas (de afros y comunidad campesina), las cuales estuvieron operadas bajo los principios de restauración productiva y diversificación agrícola, incluyendo especies medicinales, frutales, condimentarias, para uso en rituales, artesanías y en generación de ingresos. Entre las líneas productivas involucradas en los procesos de diversificación se destacan las asociadas a la producción de cacao, papa y ganadería en sistemas silvopastoriles.

Es oportuno enfatizar que gran parte de las zonas de producción de las iniciativas acompañadas de Nariño y Putumayo (las que se ubican en el Alto Putumayo), se encuentran en ecosistemas altoandinos. Allí se vienen dando procesos de reconversión productiva hacia esquemas sostenibles y agroecológicos en zonas de páramo y áreas adyacentes, además, se han

venido realizando procesos de restauración ecológica, restauración productiva y propagación de especies vegetales en ecosistemas de alta montaña (los cuales se han hecho incorporando conocimientos ancestrales locales sobre las especies de alta montaña, su ecología y reproducción), lo que contribuye a salvaguardar sistemas de saberes y prácticas etnobotánicas. En estas iniciativas se resalta la asistencia técnica suministrada por las organizaciones a los productores y las productoras ubicadas en estos ecosistemas.

Como iniciativa productiva es necesario reconocer el fortalecimiento que se realizó a la cadena de valor apícola en San José del Guaviare, donde se implementaron apiarios, lo que no solo fortalece los medios de vida de las familias involucradas, sino que contribuye al servicio ecosistémico de polinización, aportando a la reproducción de la vegetación silvestre y cultivada y, al mantenimiento de la diversidad genética. Reconociendo que para la viabilidad de la apicultura es importante garantizar en las diferentes épocas del año una floración para el mantenimiento de las poblaciones de abeja, con la iniciativa de CORPRESTURG se sembraron especies melíferas nativas en torno a los sitios en donde se establecieron los apiarios; en este mismo sentido, la apicultura incentivó en las personas el reconocimiento de la importancia de conservar áreas boscosas. En el marco de esta iniciativa también se dotó a la organización de equipos (centrifuga y filtro) para darle valor agregado a la producción. Se realizó también asistencia técnica y capacitaciones sobre apicultura sostenible.

Además del fortalecimiento de sistemas agrícolas diversificados, se impulsaron procesos de caracterización de la biodiversidad en los territorios, de donde se obtuvieron documentos elaborados por organizaciones indígenas, los cuales representan la consolidación de sistemas de información locales y se convierte en insumos de alta relevancia para definir los estados de vulnerabilidad, riesgo y adaptación del cambio climático de sistemas productivos, ecosistemas y pueblos indígenas. Se resalta la caracterización de cinco mundos de vida realizada por el cabildo de la comunidad indígena de Gran Tescual (Puerres, Nariño), la elaboración de la cartilla sobre saberes y usos de la biodiversidad en el pueblo huitoto del resguardo Huitoto el Quince (de Solano, en Caquetá), el calendario en lengua propia con ciclos ecológico de especies diseñado por el resguardo Kamenstá Biya de Sibundoy (Putumayo), el documento de caracterización de biodiversidad (con énfasis en avifauna, herpetos y mamíferos) y la guía biocultural del resguardo el Refugio de San José del Guaviare).

Los procesos de caracterización de la biodiversidad involucraron a las poblaciones locales, incluyendo especialmente a guardias indígenas ambientales, lo que posibilitó la instalación de capacidades colectivas asociadas a estrategias de monitoreo de diversidad biológica local. Estas actividades estuvieron orientadas principalmente a la población joven, pero estuvieron acompañadas y lideradas por autoridades indígenas, sabedores y sabedoras, taitas y mamitas.

APORTE A LA ACCIÓN CLIMÁTICA

NDC Colombia 2020

Meta 18 de adaptación: subsectores agropecuarios (entre los que están el ganadero, la papa y cacao) con capacidad mejorada de para adaptarse al cambio climático

Medida 8 de mitigación reducción de emisiones GEI con la implementación de sistemas silvopastoriles y promoción de la restauración en fincas ganaderas

Artículo 3 de la ley 2169, pilar 4: Implementar acciones de naturaleza positiva, consistentes en detener y revertir la pérdida de biodiversidad y el deterioro ambiental.

APORTE A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Metas MGB

Meta 4 Detener la extinción de especies, proteger la diversidad genética y gestionar los conflictos entre los seres humanos y las especies silvestres

Meta PAB

Meta 2. Territorios con integridad ecosistémica y sistemas regenerativos (restauración multifuncional y dinamización de economías territoriales).

Meta 3. Potenciar la economía de la biodiversidad (modelos de economía de la biodiversidad).



4

APROVECHAMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD NO CULTIVADA

Se destaca aquí el fortalecimiento de iniciativas que realizan aprovechamiento de los recursos forestales no maderables de los bosques.

Los principales aprovechamientos de los recursos forestales no maderables fueron para fines domésticos, consumo de alimento y colecta de estructuras reproductivas de árboles, pero también se identificó la obtención de materias primas (como semillas, fibras, cortezas, tintes), para la elaboración de artesanías, los cuales comercializan a baja escala y a nivel local, y que sin duda tienen el potencial de configurar negocios verdes. Estas acciones configuran el uso sostenible de la biodiversidad con enfoque étnico, y contribuyen a la redistribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad.

Se resaltan las iniciativas del resguardo indígena la Fuga, resguardo indígena Inga de Albania, resguardo indígena El Refugio, resguardo indígena El Quince, Asoheca y Corpresturg, en las cuales se evidenció el aprovechamiento de recursos forestales no maderables en alimentación y elaboración de artesanías.

También se destacan en la obtención de plántulas y propágulos para procesos de restauración y enriquecimiento forestal las experiencias del resguardo indígena San José del Cuerazo, resguardo indígena Huitoto el Quince, resguardo indígena Kamentsá Biya de Sibundoy, resguardo indígena la Fuga y las asociaciones Asoheca, Pumamaki, Sinchimaki, Asoraízmanglar, Waytamayu, Asoprocacao y Shnan Wabuatmeng.

APORTE A LA ACCIÓN CLIMÁTICA NDC Colombia 2020

No se identificó en las NDC una meta o medida particular asociada al uso de productos forestales no maderables. Sin embargo, en la ley 2169, en el artículo 6, Sector Ambiente y desarrollo sostenible, en la medida 19 indica qué se debe:

Impulsar políticas e incentivos para actividades relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los ecosistemas forestales y gestión de productos no maderables del bosque en concordancia con lo establecido en Acuerdo de París.

APORTE A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Metas MGB

Meta 5. Garantizar que la recolección y el comercio de especies silvestres sean sostenibles, seguros y lícitos

Meta 9 Gestión sostenible de las especies silvestres en beneficio de las personas.

Meta PAB

Meta 3. Potenciar la economía de la biodiversidad (modelos de economía de la biodiversidad).

5

FORTALECIMIENTO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS SOSTENIBLES

Una de las estrategias recurrentes en las iniciativas que buscaron transitar de modelos de producción convencionales a modelos agrícolas sostenibles, fue la sustitución de plaguicidas tóxicos para la biodiversidad, por bioinsumos elaborados en las mismas unidades productivas. Esto se dio con acciones complementarias que incluyeron procesos formativos y transferencia de capacidades, adopción de buenas prácticas sostenibles, modelos agroecológicos y agricultura de bajas emisiones. Fueron importantes las iniciativas de las asociaciones Asoprocacao, ASMUECH, Pumamaki, Sinchimaki, Cabildo Kamentsá Biyá de Orito, la fundación de Mujeres Emprendedoras del Pacífico FMEPAC y la fundación Waytamayu, todas ellas brindaron capacitaciones para la elaboración de bioinsumos (bioles, caldos sufopotásicos, sulfocálcicos, captura y reproducción de microorganismos de montaña, supermagro y compostaje). Adicionalmente, Asoprocacao, FMEPAC y Waytamayu, realizaron adecuaciones de infraestructura, entregaron insumos, materiales y herramientas para la elaboración de los bioinsumos.

Las actividades relacionadas con la sustitución de insumos, junto con prácticas de conservación para la gestión de suelos, manejo cultural de plagas y enfermedades e incremento de la diversidad cultivada (donde se involucraron especies nativas de rápido crecimiento, con resistencia a heladas, inundaciones o sequías), inciden en las capacidades de adaptación de los sistemas agrícolas.

En cuanto a iniciativas sectoriales, las NDC identifican la importancia de migrar los sistemas ganaderos a Sistemas Silvopastoriles Intensivos y no intensivos, así como promover la conservación y/o restauración de ecosistemas naturales ubicados dentro de las fincas ganaderas a través de la liberación de áreas de pastoreo con fines de restauración, conservación y preservación. En línea con esto, se destaca de las iniciativas el mejoramiento de las capacidades para adaptarse a la variabilidad climática que implementaron organizaciones de Guaviare (CORPRESTURG), Caquetá (ASMUECH y COMICACAO) y Nariño (Pumamaki, Sinchimaki). Estas organizaciones realizaron el enriquecimiento de sistemas ganaderos con especies forrajeras, cercas vivas y corredores biológicos, aportando a la remoción de carbono en sus agroecosistemas. Estas iniciativas han contribuido la conservación de la biodiversidad y preservación de fuentes hídricas, delimitación de áreas para procesos de restauración pasiva, aprovechamiento de las excretas para elaboración de abonos.

Papa: Con el fortalecimiento de chagras que cultivan papa bajo sistemas agroecológicos en los municipios de Cumbal y Guachucal, las organizaciones Sinchimaki y Pumamaki, respectivamente, implementaron acciones para la diversificación de variedades de papa (en integración con otros cultivos) y diseñaron acciones para mitigar los riesgos de los cultivos a heladas (sembrando cerca de cercas vivas y en determinadas épocas del año).

Manejo de sistemas agroforestales con cacao: En Guaviare ASOPROCACAO consolidó sistemas agroforestales en la vereda Damas de Nare, incentivando además la producción de bioinsumos. Esta iniciativa aportó a la reducción de emisiones de GEI en el ciclo de vida del cacao, con adopción de prácticas culturales que reemplazan el uso y dependencia de productos de síntesis química y derivados del petróleo (fertilizantes).

39 La meta 7 junto con la meta 23 del MGB, fueron identificadas en el PAB como unas de las de menor desarrollo, lo que da mayor relevancia a los resultados obtenidos con la integración Promesa Climática y BES-Net.

APORTE A LA ACCIÓN CLIMÁTICA

NDC Colombia 2020

Meta 18 de adaptación: subsectores agropecuarios (entre los que están el ganadero-silvopastoril, papa y cacao) con capacidad mejorada de para adaptarse al cambio climático.

Medida 8 de mitigación reducción de emisiones GEI con la implementación de sistemas silvopastoriles y promoción de la restauración en fincas ganaderas.

Medida 10 de mitigación: Reducción de emisiones GEI en el ciclo de vida del cacao

La ley 2169, en el apartado de medidas para lograr las metas del país en materia de mitigación, relaciona en la medida 9 del sector agropecuario, pesquero y desarrollo rural: El MADR emprenderá gradualmente acciones para promover y desarrollar la transición de la agricultura hacia una producción sostenible y amigable con el ambiente, en concordancia con la reducción de emisiones de GEI.

APORTE A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Metas MGB **Meta 7³⁹** Reducir la contaminación a niveles que no sean perjudiciales para la biodiversidad (reducción del uso de fertilizantes y plaguicidas).

Meta 10 Mejorar la biodiversidad y la sostenibilidad en la agricultura, la acuicultura, la pesca y la silvicultura.

Meta PAB **Meta 3.** Potenciar la economía de la biodiversidad

Meta 4. Contaminación, atención de la informalidad y contención de delitos (productos derivados de la biodiversidad obtenidos de manera legal y sostenible).

6 INTEGRACIÓN DE SABERES ANCESTRALES Y TRADICIONALES EN LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Como hito asociado a los medios de implementación es de resaltar los procesos formativos llevados a cabo en el marco de las iniciativas, pues con ellos se buscó sensibilizar a pueblos indígenas y afros y comunidades campesinas para transformar positivamente⁴⁰ su comportamiento y que ello se viera reflejado en sus dinámicas y relaciones con los bosques, manglares, páramos, humedales y sistemas agrícolas, evitando y/o reduciendo el deterioro de los recursos naturales en los que se soporta la producción agrícola y la provisión de servicios ecosistémicos.

Es de destacar el rol de las mismas comunidades como compiladoras, sistematizadoras y transmisoras de conocimientos, saberes y prácticas. La transmisión horizontal de capacidades estimula la creatividad de las familias indígenas, campesinas y afros, las cuales comprenden que hay saberes y prácticas que si bien pueden ser replicables en sus unidades familiares, en la mayoría de los casos son susceptibles de pequeñas modificaciones y adaptaciones que garanticen el éxito al adoptarlas. Una de las temáticas abordadas en los procesos formativos, fue la alfabetización agroclimática (conceptualización acerca del cambio climático, variabilidad climática, vulnerabilidad, amenaza y riesgos). Además, se abordaron aspectos relacionados con la gestión sostenible de la biodiversidad y la agricultura sostenible.

Pueblos indígenas realizaron caracterización participativa de la biodiversidad que aprovechan de los territorios que habitan, compilando saberes tradicionales de las formas en cómo las usan. Estos saberes en articulación con los conocimientos científicos son herramientas supremamente valiosas para la gestión sostenible de la biodiversidad; también en las prácticas, materiales genéticos y estrategias que utilizan los pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas, se pueden encontrar lógicas de adaptación climática que eventualmente se pueden replicar en otros territorios y contextos para hacer los sistemas de producción de alimentos más resilientes al cambio climático.

40. Esto no indica que las poblaciones rurales con las que se trabajó no tuvieran conciencia sobre la naturaleza; esta transformación se planteó en términos de una revisión a profundidad de la relación humanidad-naturaleza, a través de la valoración colectiva de potenciales impactos de las actividades productivas y de uso de la naturaleza que las poblaciones rurales desarrollan en sus territorios.

APORTE A LA ACCIÓN CLIMÁTICA

NDC Colombia 2020

No se identifica con claridad una medida o meta específica orientada a fortalecer la sistematización de conocimientos y saberes locales relacionados con la adaptación climática. Sin embargo, se destacan en ámbitos de los medios de implementación los siguientes aspectos:

Educación, y formación, sensibilización. Se destaca en sus hitos la sensibilización para generar cambios comportamentales para el desarrollo bajo en carbono, adaptado y resiliente, y en sus metas se resalta la importancia de los procesos de formación, capacitación y sensibilización con enfoque diferencial, de género e intergeneracional.

APORTE A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Metas MGB

Meta 21 Garantizar la disponibilidad y accesibilidad de los conocimientos científicos y tradicionales para orientar la gestión de la biodiversidad.

Meta PAB

Meta 2. Territorios con integridad ecosistémica y sistemas regenerativos (modelos productivos sostenibles).



7 ENFOQUES DIFERENCIALES ÉTNICOS Y DE GÉNERO

Ambas convocatorias (Comunidades indígenas por los bosques y Comunidades rurales por los bosques) desde los lineamientos generados para recibir propuestas, además de tener enfoque étnico, tuvieron enfoque de género y de juventud, lo que fue un criterio para la valoración y selección de las iniciativas de las organizaciones, por lo que las 23 iniciativas implementaron estrategias para incentivar y garantizar la participación de mujeres y jóvenes. 765 mujeres y 596 jóvenes participaron en procesos formativos y actividades de campo (asociadas a la restauración, caracterización del territorio y su biodiversidad, aprovechamiento de productos forestales no maderables e implementación de sistemas agrícolas sostenibles). Adicionalmente, se conformaron 7 grupos ambientales para el monitoreo de la biodiversidad (principalmente con participación de jóvenes) en las organizaciones Asopastos, Cabildo de la comunidad de Gran Tescual, Fundación Waytamayu, Asociación de concheras raíces del manglar, resguardo El Refugio, Asoheca y Comicacao, a quienes no sólo se les transfirió capacidades, sino que además se les hizo dotación (gorras, camisetas, binoculares, cámaras trampa, accesorios para drones, cámaras fotográficas).

Se puede concluir que con las iniciativas se aumentaron las capacidades de gobernanza territorial, pues las organizaciones, líderes y lideresas ambientales reconocen y tienen conocimiento sobre cómo continuar con el monitoreo de la biodiversidad de los ecosistemas que habitan. Además, los pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas cuentan con herramientas para el cuidado de la vida desde sus propias concepciones y formas de habitar el mundo.

APORTE A LA ACCIÓN CLIMÁTICA NDC Colombia 2020

En las NDC no hay metas, indicadores ni mecanismos específicos orientados a fortalecer las capacidades de mujeres y población étnica para la adaptación climática.

Artículo 3, Ley 2169, pilar 8: Reconoce el rol central que desempeñan las mujeres y los grupos poblacionales de especial protección constitucional respecto al conocimiento, impacto diferenciado y acciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

APORTE A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Metas MGB Meta 23. Garantizar la igualdad de género en la implementación del Marco mediante un enfoque con perspectiva de género en el cual todas las mujeres y las niñas tengan igualdad de oportunidades y capacidad para contribuir a los tres objetivos del Convenio

Meta PAB Meta 1. Meta 5. Gobernanza de todos los sectores de la sociedad (conservación y gestión de zonas terrestres, incluyendo territorios indígenas, afrodescendientes y campesinos, lo que consolidará derechos territoriales étnicos)



Para concluir sobre los aportes de las iniciativas comunitarias a la integración de agendas:

El despliegue de acciones planificadas desde la integración de esfuerzos para adaptarse al clima y conservar la biodiversidad, permite la optimización de la financiación, catalizar sinergias entre actores público-privados, potenciar las capacidades de la sociedad civil para afrontar holísticamente los desafíos territoriales, transferir destrezas a las comunidades locales (incluyendo a pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas) para definir y alcanzar metas de adaptación y gestión sostenible de la biodiversidad en las regiones, lo que las convierte en actores valiosos (que ejecutan, pero que además asumen roles de seguimiento y monitoreo) para el cumplimiento a nivel nacional de los compromisos consignados en las NDC y en el PAB.

Las diferentes iniciativas acompañadas por Promesa Climática – BES-Net, reflejan que las acciones para adaptarse al cambio climático y conservar la biodiversidad están muy ligadas, por lo que se debe estimular sus sinergias, propiciar una integración y coherencia de los lineamientos, acciones, planes y estrategias consignadas en las NDC y el PAB, para maximizar los resultados positivos de la acción por el clima y gestión sostenible de la diversidad biológica. Específicamente, para las NDC es necesario definir procedimientos, metas e indicadores medibles de la participación de poblaciones étnicas y campesinas, mujeres y jóvenes, con el fin de que estas acciones contemplen, de manera efectiva, un horizonte enfocado en alcanzar la justicia climática.

REFLEXIONES FINALES

Las iniciativas de Promesa Climática y BES-Net han brindado una valiosa oportunidad para recoger experiencias y recomendaciones de política que fortalezcan la adaptación y resiliencia climática de las comunidades rurales. A través del reconocimiento y caracterización territorial, estas comunidades han diseñado planes de manejo que integran sus conocimientos ancestrales y prácticas culturales con soluciones basadas en la naturaleza. Este enfoque contextualizado y participativo no solo promueve la sostenibilidad de los ecosistemas intervenidos, sino que también empodera a las comunidades para enfrentar los cambios de uso del suelo y participar activamente en la planificación y toma de decisiones sobre sus territorios. La transferencia de capacidades y el fortalecimiento de las estructuras organizativas propias han sido fundamentales para que los pueblos indígenas y afros y las comunidades campesinas demanden una mayor presencia en los escenarios políticos, asegurando que sus voces y saberes sean reconocidos y valorados en la gestión climática y de biodiversidad.

El territorio es la base de vivir diario, del pensamiento, de las prácticas culturales, es el medio a través del cual las comunidades, en una constante interacción sociedad-naturaleza, explican la existencia de fenómenos y comportamientos. Habitar y sentir los territorios ha permitido a los pueblos indígenas y afros y comunidades campesinas formar sus propias perspectivas sobre la vida, el cosmos, la naturaleza y la inmaterialidad.



Diferentes iniciativas, acompañadas por Promesa Climática y BES-Net, realizaron reconocimiento y caracterización territorial, a partir de las cuales diseñaron planes de manejo de unidades productivas, de veredas, de zonas páramo, de manglar y de resguardos. Estas actividades y sus productos tienen el potencial de generar insumos para que las comunidades rurales propongan posiciones frente a cambios de uso del suelo y realicen ejercicios de planificación del territorio alrededor de sitios considerados estratégicos por sus valores ecológicos y espirituales. La construcción colectiva de planes de manejo y de diagnósticos de los ecosistemas, junto con la transferencia de capacidades para guardias y colectivos ambientales, ha propiciado, a su vez, el fortalecimiento de las estructuras organizativas propias, desde donde se está demandando participación y presencia –de los pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas– en los escenarios políticos y en la toma de decisiones respecto a sus territorios, pues no solo los habitan, sino que son ellos quienes se encargan de custodiarlos y protegerlos.

Los procesos de restauración ecológica y enriquecimiento forestal de zonas boscosas tendrán mayor repercusión y sostenibilidad en la medida en que se realizan bajo una lógica de complementariedad, conjugando procesos de educación y sensibilización ambiental con el uso de especies cuya funcionalidad –y en muchos casos utilidad– es identificada plenamente por las comunidades. En este sentido, se identifica que gracias a que la implementación de soluciones basadas en la naturaleza se lleva a cabo de forma contextualizada –en el sentido que son pensadas, planeadas y puestas en marcha por las comunidades locales, que responden a sus necesidades y deseos–, las diferentes iniciativas orientadas a la restauración ecológica serán sostenibles, pues su continuidad en el tiempo no depende de la presencia de una organización externa (en este caso PNUD), sino que responde a las voluntades de quienes habitan los ecosistemas intervenidos.



Es necesario comprender que incrementar la capacidad de resiliencia de manglares, bosques amazónicos, andinos y altoandinos frente a escenarios de cambio climático no solo tiene repercusiones en la conservación de la biodiversidad, sino que incide en la viabilidad de pueblos indígenas y afros y comunidades campesinas, pues estos ecosistemas están estrechamente ligados a sus medios de vida.

Se debe valorar y visibilizar el reconocimiento que las diferentes organizaciones dieron a los mayores, sabedores/as, taitas y mamitas de sus comunidades. Los y las adultos mayores se convirtieron en referentes de saberes ancestrales sobre el uso de la biodiversidad, épocas y formas de siembras de chagras, actividades de restauración y aprovechamiento de productos forestales no maderables. Se vieron involucrados como transmisores activos de conocimientos en los espacios formativos y las actividades de campo, en donde guiaron a las comunidades en el reconocimiento de especies, de estructuras reproductivas, de sitios para colecta de semillas, modelos de siembra y transformación de productos vegetales. También es de resaltar que las organizaciones, conocedoras de sus propuestas y necesidades, formularon con total libertad sus respectivos planes de capacitación y abordaron las temáticas como mejor lo consideraron, lo que garantizó que los temas de cada espacio formativo respondieran a las necesidades particulares propias de cada organización.

La inclusión de actividades propias asociadas a la espiritualidad y cosmovisiones de los pueblos indígenas, entre las que fueron recurrentes las armonizaciones y las tomas de medicina (yagé), en las diferentes iniciativas acompañadas, es una clara forma de reconocer la importancia de los sistemas de conocimiento y prácticas culturales de las diferentes etnias, quienes poseen una dimensión espiritual que atraviesa sus actividades y prácticas cotidianas, las cuales deben ser entendidas y resaltadas en los escenarios de toma de decisiones, cooperación y de implementación de proyectos de desarrollo con pueblos indígenas.

Partiendo del hecho de que la comunicación de las organizaciones indígenas tradicionalmente ha sido oral, se incluyeron en varias iniciativas el reconocimiento de productos (entregables) finales por parte de las organizaciones alineadas a tales formas de comunicar. Esto se convierte en un valioso aprendizaje desde el enfoque étnico para PNUD y para cualquier otra institución que desee trabajar con pueblos indígenas.

REFLEXIONES FINALES

Adicionalmente, para los informes que cada organización debía presentar, se desarrollaron herramientas claras y concretas que permitieran compilar y sistematizar las diferentes actividades que estaban realizando. Estas herramientas fueron socializadas. En términos de procesos de contratación del personal asociado a las diferentes iniciativas, se priorizó la contratación de profesionales y no profesionales de las mismas comunidades. Esta situación fortaleció los conocimientos y capacidades técnicas, operativas y de gestión de las personas de la comunidad desde sus propias lógicas y formas de existir; además, fueron estas personas contratadas quienes tuvieron que asumir responsabilidades a las que no se habían expuesto con anterioridad, no solo en términos internos y de comunicación con las personas de la comunidad, sino que también fueron los interlocutores designados por las comunidades para representarlos ante PNUD.

Entérminos generales se puede concluir que las iniciativas de Promesa Climática y BES-Net fueron exitosas en la medida que incrementaron las capacidades adaptativas de comunidades rurales vulnerables a través de soluciones adaptativas no estructurales (capacitaciones, procesos formativos, asistencia técnica) y el robustecimiento de la infraestructura verde (a través de restauración, enriquecimiento forestal, implementación de corredores biológicos y fortalecimiento de agricultura climáticamente inteligente). Esto no solo demuestra que las comunidades y sus organizaciones comunitarias poseen las capacidades de ejecución de recursos para la acción climática y la gestión de la biodiversidad, sino que también evidencia que las lógicas de trabajo y articulación de PNUD (que implican inversiones directas en las comunidades y sus territorios) con las organizaciones son efectivas y estimulan la participación de las poblaciones con las que se trabaja.



RECOMENDACIONES PARA EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA NDC 3.0

La gobernanza territorial, teniendo presentes las elaboraciones, propuestas y posiciones propias de las comunidades locales, es fundamental para la equidad ambiental y social. Incluir en la construcción y concepción de los planes de ordenamiento y gestión territorial a los pueblos indígenas y afros y comunidades campesinas (no como participantes pasivos y/o consultivos), hace que estos instrumentos sean más robustos, tengan perspectivas, visiones y alcances más amplios.

Los sistemas de conocimiento ancestrales de las comunidades rurales deben ser valorados y tomados como base para el desarrollo de instrumentos que aporten al desarrollo rural, al cumplimiento de las metas de adaptación climática y gestión de la biodiversidad. Los conocimientos sobre los territorios, ecosistemas y diversidad biológica de los indígenas, afros y campesinos deben ser considerados elementos estructurantes en la puesta en marcha de acciones político-administrativas y planificación del territorio. Aquí especialmente se resalta los planes de manejo de predios, veredas, páramo y manglar diseñados por campesinos y pueblos indígenas y afrodescendientes, los cuales deberían ser integrados a los ejercicios de ordenamiento territorial de los entes gubernamentales y ambientales de los territorios, además, las poblaciones rurales deben ser incluidas como actores activos y de incidencia en los escenarios de planificación, garantizando su participación plena y efectiva (además, se deben diseñar mecanismos de participación paritaria enfocados a mujeres y jóvenes indígenas, afros y campesinos).



Para abordar los sistemas alimentarios bajo un enfoque integrador de agendas de cambio climático y biodiversidad, se requiere cambiar la forma en cómo se conciben los sistemas productivos, y comprender que estos están intrínsecamente ligados a ecosistemas como bosques y páramos. A nivel de toma de decisiones y políticas públicas, esto implica que los programas y proyectos dirigidos al fortalecimiento de la agricultura y el desarrollo rural no se enfoquen únicamente en unidades productivas, sino que adopten una visión territorial integrada, que tenga en consideración además los usos y costumbres de los pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas.

Los grupos de monitoreo ambiental y las ecoguardias indígenas son dos estrategias que tienen el potencial de incentivar la participación de hombres y mujeres jóvenes en los diagnósticos territoriales, en las estrategias de restauración, en el cuidado de bosques y fuentes hídricas, en el monitoreo de la biodiversidad, actividades todas que fomentan la apropiación territorial y el cuidado de los ecosistemas.

La articulación de la academia con las comunidades es esencial para la preservación de la biodiversidad y conocer mejor las estrategias de adaptación de sistemas productivos al cambio climático. Esta alianza puede potenciar el reconocimiento de la diversidad biológica (cultivada y la representada por productos forestales no maderables), la sistematización de saberes, prácticas, usos y costumbres ligados a formas sostenibles de aprovechar la biodiversidad y los bosques.



RECOMENDACIONES PARA EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA NDC 3.0

Los pueblos indígenas y comunidades locales son actores claves para el cumplimiento de las NDC y el PAB, pues ellos además de estimular la coordinación intersectorial y mejorar las sinergias entre políticas, tienen altos potenciales de apoyar a los gobiernos al cumplimiento de metas asociadas a la captura de carbono, gestión de paisajes, protección de la biodiversidad y generación de servicios ecosistémicos. En este sentido, es prioritario reconocer el impacto que pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas tienen en la conservación de territorios y su biodiversidad, lo que implica aunar esfuerzos para incluirlos en acciones nacionales y sectoriales destinadas a mantener la integridad de los ecosistemas, potenciando, con asignación de recursos financieros, los resultados que aportan tanto a la adaptación climática como a la gestión de la biodiversidad.

Las iniciativas desarrolladas incluyeron en sus etapas de formulación e implementación a las poblaciones locales, por lo que se pueden definir como iniciativas con un carácter participativo. Esto significa que las iniciativas de las comunidades rurales que combinan perspectivas de adaptación al cambio climático y gestión sostenible de la biodiversidad, integrando cosmovisiones y posicionamientos culturales particulares de los pueblos indígenas y afro y comunidades campesinas, en ecosistemas diversos y con sistemas agrícolas que responden a contextos socioambientales locales, pueden ser la base para el diseño de programas más ambiciosos y de mayor escala. Para esto es preciso mayores herramientas y cooperantes con capacidad de financiación.



RECOMENDACIONES PARA EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA NDC 3.0

Se requiere generar instancias que permitan, en la práctica, integrar los alcances de las NDC y el PAB, y que esto se vea reflejado en medios de implementación y mecanismos de financiación, políticas públicas, iniciativas público-privadas y de la sociedad civil, con el fin de maximizar los impactos de las acciones a nivel nacional, territorial y sectorial. La integración de las agendas de Cambio Climático y Biodiversidad implica además el desarrollo de instrumentos y herramientas que permitan consolidar y reportar información de manera clara, consistente y transparente ³⁶.

Es fundamental realizar seguimiento para identificar el impacto efectivo y la sostenibilidad de las iniciativas implementadas en cuanto a áreas restauradas, conectividad ecológica (entre corredores y parches boscosos), sistemas agrícolas que persisten a la variabilidad climática y eventos extremos, teniendo en cuenta el ajuste a las actuales plataformas de seguimiento como el sistema “Más Clima” y demás sistemas MRV que el país ha venido desarrollando. Además, es preciso realizar mediciones sobre el estado de seguridad alimentaria, generación de ingresos y aprovechamiento de la biodiversidad cultivada, espontánea y de productos forestales no maderables de los bosques.

Por último, se resalta qué, aunque las organizaciones comunitarias de las diferentes poblaciones rurales contaban con habilidades (unas más que otras) para la gestión financiera y presupuestal de las iniciativas vinculadas a Promesa Climática y BES-Net, en el acompañamiento realizado por PNUD se transfirieron capacidades y herramientas para que ampliaran sus habilidades administrativas y organizativas. Realizar ese tipo de ejercicios es vital, en especial en las comunidades que no tienen suficiente experiencia en la ejecución de recursos, por lo que se recomienda como una buena práctica a implementar cuando se trabaja articuladamente con organizaciones de base, con el ánimo de evitar retrocesos en los procesos y lograr la optimización de los recursos.

36

Estos instrumentos, de acuerdo con WWF (2023), deben evitar la doble contabilidad en las finanzas internacionales destinadas al clima y la biodiversidad, asegurando que las finanzas solo contabilicen el objetivo principal de un proyecto determinado, ya sea mitigación, adaptación o biodiversidad.



BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M., & Nicholls, C. (2012). Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, 7(2), 65-83.

Andrade, Á., Etter, A., Saavedra, K., Amaya, P., Cortés, J., & Arévalo, P. (2021). *Ecosistemas colombianos: amenazas y riesgos*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. doi:<http://hdl.handle.net/10554/56941>.

BesNet. (s.f.). *Biodiversity and Ecosystem Services Network (BES-Net)*. Recuperado el 24 de septiembre de 2024, de <https://www.besnet.world/>

Bora, S. (2022). *Los sistemas alimentarios deben ser el centro de las soluciones para el clima y la biodiversidad*. Obtenido de The Nature Conservancy: <https://www.nature.org/es-us/que-hacemos/nuestra-vision/perspectivas/sistemas-alimentarios-centro-de-soluciones-clima-biodiversidad/>

Carrizosa Umaña, J. (2023). *Afrontar la totalidad. Fundamentos para un ambientalismo complejo*. Bogotá.: UNiversidad Nacional de Colombia.

Caviedes, J., Ibarra, J., Calvet-Mir, L., Álvarez, S., & Braga Junqueira, A. (2024). Indigenous and local knowledge on social-ecological changes is positively associated with livelihood resilience in a Globally Important Agricultural Heritage System. *Agricultural Systems*, 216.

Gómez, R., Chaves, M. E., Ramírez, W., Santamaría, M., Andrade, G., Solano, C., & Aranguren, S. (2021). Evaluación Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUD y el Centro Mundial de Monitoreo para la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania. Bogotá, D.C., Colombia.

IDEAM, Minambiente, PNUD, Fundación Natura. (2024). *Anexo 1: Documento del Inventario Nacional de Emisiones y Absorciones Atmosféricas de Colombia. Gases de efecto invernadero (1990-2021). Contaminantes criterio y carbono negro (2010-2021). Primer informe bienal de transparencia (BTR 1) de Colombia*. Bogotá D.C., Colombia.

López Camacho, R., & Murcia Orjuela, G. O. (2020). *Productos forestales no maderables -PFNM- en Colombia: consideraciones para su desarrollo*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

MinAmbiente. (20 de Febrero de 2025). Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/colombia-avanza-en-la-lucha-contra-la-deforestacion-con-una-reduccion-acumulada-del-40/#:~:text=En%202024%2C%20Colombia%20mantuvo%20una,durante%20el%20periodo%202022%2D2024.>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). *Estrategia y Plan de Acción Nacional sobre Biodiversidad (NBSAP) 2024-2030*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Naciones Unidas. (s.f.). *17 objetivos para transformar nuestro mundo*. Recuperado el 24 de septiembre de 2024, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

PNUD. (2019). *Ruta para aumentar las Soluciones Basadas en la Naturaleza en las NDCs. Un enfoque de siete pasos para mejorar las contribuciones determinadas a nivel nacional a través de soluciones basadas en la naturaleza*. Obtenido de Climate Promise: https://climatepromise.undp.org/sites/default/files/research_report_document/undp-ndcsp-NBS-in-NDCs-Pathway-Report-espanol2.pdf

PNUD. (2023). *Climate Promise*. Obtenido de ¿Qué son las NDC y cómo impulsan la acción climática?: <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/que-son-las-NDC-contribuciones-determinadas-nivel-nacional-cambio-climatico>

PNUD. (2023). *Climate Promise*. Obtenido de El diccionario climático: una guía práctica para el cambio climático: <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/el-diccionario-climatico-una-guia-practica-para-el-cambio-climatico>

PNUD. (2024). *INDH 2024. Colombia: territorios entre fracturas y oportunidades*.

PNUD. (s.f.). *Global Policy Centre on Resilient Ecosystems and Desertification*. Recuperado el 24 de septiembre de 2024, de Focus Areas: <https://www.undp.org/policy-centre/nairobi/biodiversity-and-ecosystem-services-network>

PNUMA. (2022). Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal. *Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. 15ª reunión – Parte II*. Montreal (Canadá).

República de Colombia. (2020). *NDC de Colombia. Actualización 2020*. Bogotá.

Rocha Vivas, M. (2024). *Reforestar la imaginación* (Primera ed.). Bogotá: Fondo de Cultura Económica .

Tanner, T., Lewis, D., Wrathall, D., Bronen, R., Cradock-Henry, N., Hug, S., . . . Thomalla, F. (2015). Livelihood resilience in the face of climate change. *Nature Climate Change*, 5(1), 23-26.

WWF. (2023). *Breaking silos. Enhancing synergies across NDCs and NBSAPs*.





CLIMATE
PROMISE



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection

based on a decision of
the German Bundestag

