

*Plan de Acción Regional en Biodiversidad
del Sur de la Amazonia Colombiana*

Capítulo III

Lineamientos generales para la ejecución del **Plan de Acción Regional en Biodiversidad**

Áreas y/o acciones prioritarias

Instancias de gestión, evaluación
y seguimiento del Plan

Articulación a instrumentos
de gestión y planificación

Posibles fuentes de financiación
del plan de acción

3.1. Áreas y acciones prioritarias

Dado que el Plan tiene un horizonte de acción de 20 años, es pertinente avanzar en principio con la implementación de las acciones proyectadas para el corto plazo (primeros cinco años). En ese sentido, una vez acordada la propuesta de plan de acción esbozada en el capítulo anterior, se procedió con el análisis y definición de algunas áreas, ecosistemas, grupos poblacionales o ventanas prioritarias para implementar acciones relacionadas con el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, de forma integral o bajo un enfoque ecosistémico, de manera que se focalicen y coordinen acciones entre los distintos actores involucrados, a través del desarrollo de *proyectos piloto*.

La priorización se definió atendiendo a los siguientes criterios: a) áreas de interés especial por su riqueza biológica o cultural, b) áreas que pueden presentar problemas en cuanto a procesos de degradación, fragmentación de ecosistemas, amenazas, conflictos de uso; c) áreas donde se pueden potenciar procesos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad; d) áreas con tendencias al deterioro por frentes de colonización, implantación de sistemas productivos no sostenibles, desarrollo de infraestructura, tratados comerciales, entre otros.

En términos generales, se definieron cuatro ventanas de trabajo: (I) piedemonte caqueteño y putumayense; (II) cuenca alta y media del río Putumayo; (III) bajo Caquetá; y (IV) trapecio amazónico (figura 9).

• Piedemonte caqueteño y putumayense

Comprende ecosistemas de bosques subandinos, diferentes agroecosistemas y planicies sedimentarias ligeramente onduladas. Representa una zona de especial importancia biológica y cultural. Se destaca por los servicios ambientales que presta a toda la región, especialmente la provisión de agua, el control de procesos de sedimentación en las partes bajas, como corredor biológico entre las partes altas y la llanura y la provisión de alimentos, materias primas y recursos genéticos. Esta zona presenta serias amenazas por la extracción de carbón vegetal, minería de oro, calizas y petróleo, así como la ampliación de la frontera agrícola que ha llevado a un alto nivel de fragmentación territorial.

Requiere acciones coordinadas para la formulación e implementación de planes de ordenación y manejo de microcuencas abastecedoras de agua (priorizando el consumo humano); procesos de ordenación forestal; ordenación acuícola; investigación; monitoreo y evaluación de impactos de actividades de sectores productivos; aplicación de acciones de conservación; recuperación del conocimiento tradicional; desarrollo de paquetes tecnológicos agroforestales ajustados a la región; prospección del estado de las poblaciones de las especies promisorias (flora y fauna); promoción de proyectos de seguridad Alimentaria, e identificación de estrategias para el aprovechamiento sostenible de servicios ambientales (agua, biodiversidad, ecoturismo). Todas estas acciones contribuyen a avanzar en la identificación y reconversión de sistemas productivos no sostenibles hacia sistemas sostenibles que satisfagan las necesidades de los habitantes de la región.

• Cuenca alta y media del río Putumayo

Comprende ecosistemas de bosques altos, medios, bajos y aluviales. Esta zona presenta ecosistemas importantes como el páramo de Bordoncillo, las microcuencas abastecedoras de agua y las zonas en ordenación forestal. La subregión del medio Putumayo representa una zona de transición tanto biológica como geológica y cultural entre el piedemonte y la planicie amazónica.

Esta zona afronta altos niveles de transformación de los ecosistemas naturales por las elevadas tasas de crecimiento y la acelerada ocupación de los espacios que, unido a la fragilidad de los ecosistemas y la poca adaptación de los usos actuales, están ocasionando profundas alteraciones en el medio natural. Debido a lo anterior, se ha iniciado un proceso de degradación de los recursos, acompañado de alternativas productivas de baja eficiencia y un gran impacto en el funcionamiento de los sistemas naturales.

La zona requiere acciones de investigación de largo plazo de sus ecosistemas y de especies promisorias; evaluación del extractivismo forestal; trabajos con especies menores como piscicultura, avicultura y porcicultura; monitoreo y evaluación de impactos de actividades antrópicas y de grandes obras de infraestructura; de las dinámicas sociales; recuperación del conocimiento tradicional y la cultura; y acciones de conservación y restauración de ecosistemas.

Se presentan buenas alternativas para un desarrollo sostenible a mediano y largo plazo, en función del manejo adecuado que se pueda promover de sus recursos naturales en las áreas actualmente ocupadas. Esto también dependerá de la implementación de procesos de ordenación ambiental, la identificación y planificación de escenarios de conservación (ecosistemas y prácticas) y la mitigación de impactos de actividades sectoriales.

La riqueza étnica y natural presenta un gran potencial de desarrollo que debe ser canalizado hacia alternativas autogestionarias que aprovechen todas sus ventajas; es decir, a través del fortalecimiento de la gobernabilidad y gobernanza para el manejo de los recursos. Se hace especial énfasis en la protección de las áreas naturales remanentes, considerando la gran importancia de los ecosistemas y especies naturales existentes (Ruiz *et al.* (eds.) 2007).

En esta zona se puede impulsar el trabajo coordinado entre instituciones del orden nacional e internacional, puesto que se presentan ecosistemas estratégicos compartidos en estos niveles. La conservación de la laguna de La Cocha (humedal Ramsar) y del páramo de Bordoncillo requiere acciones coordinadas entre Corpoamazonia, Corponariño y muchos otros actores institucionales y sociales. Igualmente, para el manejo integral de la cuenca se requiere de esfuerzos binacionales entre Colombia y Ecuador.

En el nivel internacional existen importantes avances. La cuenca alta del río Putumayo y su subcuenca río San Miguel cuentan con un plan de ordenamiento y manejo cuya formulación fue aprobada en el marco del Tratado de Cooperación



Rio Caquetá

Amazónica de los Gobiernos de Colombia y Ecuador. Este plan fue concebido y planificado con la intención de proteger y conservar el bosque húmedo tropical de la frontera amazónica colombo-ecuatoriana. Dentro de los programas planteados, además del dirigido al medio ambiente, se propone el ordenamiento de la producción para el desarrollo sostenible, la atención a comunidades indígenas, la salud y el saneamiento básico y la capacitación y la organización comunitarias, entre otros (Ruiz *et al.* (eds.) 2007).

• Bajo Caquetá

Presenta bosques altos, medios, bajos y aluviales. Es una zona de gran riqueza biológica por ser “zona de contacto”, con presencia de especies amenazadas de la planicie y gran riqueza étnica y cultural. La mayor parte del área pertenece a resguardos indígenas.

Tiene una prioridad media de investigación (que deberá desarrollarse bajo un enfoque intercultural), principalmente en especies promisorias, impactos de intervención antrópica, conocimiento tradicional e investigaciones propias. Se recomienda profundizar en investigaciones a largo plazo sobre el funcionamiento y la dinámica de los ecosistemas, las relaciones sociales y los servicios ambientales. Requiere de acciones en ordenación forestal y pesquera.

El diagnóstico del PARBSAC muestra que, según los pueblos indígenas de la zona, para garantizar la protección, la conservación y el uso racional de la biodiversidad, se requiere impulsar el fortalecimiento interno y externo en cuatro aspectos fundamentales, a saber: (i) cultura y gobierno propios –el más importante–; (ii) seguridad alimentaria; (iii) medicina tradicional; y (iv) ambiente y recursos naturales.

En el aspecto de *cultura y gobierno propios*, para consolidar la autonomía del gobierno indígena en sus territorios es necesario: (i) fortalecer y valorar el conocimiento tradicional sobre el uso y manejo de los recursos naturales; (ii) fortalecer los saberes y prácticas tradicionales para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del territorio; (iii) fortalecer los procesos de gobernanza y gobernabilidad, a través de la participación en la formulación e implementación de los planes integrales de vida –PIV–, la aplicación de mecanismos de control interno en los territorios indígenas, el fortalecimiento de la capacidad institucional de cada asociación y sus dirigentes para gestionar y administrar los programas de manejo territorial, la protección ambiental, el desarrollo social y los servicios públicos en sus territorios y en los planes departamentales y nacionales, y la participación activa en la elaboración, ejecución y seguimiento de cualquier programa o acción que en materia ambiental se implemente en sus territorios.

En el tema de *seguridad alimentaria*, se requiere fortalecer la forma tradicional de alimentación a partir de la chagra. Así mismo, explorar posibilidades de alternativas económicas, dentro del conocimiento propio del medio ambiente y los recursos naturales, que garanticen la pervivencia y el desarrollo de la autonomía de las comunidades indígenas.

Fortalecer las prácticas culturales de cada grupo étnico y armonizar la *medicina tradicional* con la medicina no indígena es una de las aspiraciones en el tema de salud. Igualmente, se requiere valorar la medicina preventiva según el calendario ecológico.

En el aspecto de *ambiente y recursos naturales*, se requiere promover el cumplimiento de las normas ambientales y acuerdos para el uso y manejo de los recursos naturales entre las comunidades indígenas, las organizaciones indígenas, Corpoamazonia, los comerciantes y demás actores no indígenas, los corregimientos, la Gobernación del Amazonas y otras instituciones implicadas en el aprovechamiento de los recursos naturales con fines comerciales.

Desde la institucionalidad, se requiere fortalecer los sistemas de control y vigilancia, con el concurso de las poblaciones locales.

• Trapecio amazónico

El trapecio amazónico es una zona rica en diversidad biológica y cultural, de gran importancia socioeconómica y geopolítica para la región y para el país. Presenta ecosistemas de bosques altos, densos de planicies sedimentarias, terrazas antiguas, llanuras de inundación y varceas amazónicas, habitados por diversos pueblos indígenas. Es una zona cuyos ecosistemas han tenido una alta transformación como consecuencia de la concentración de la población urbana, el alto movimiento turístico y por ser una zona de frontera.

Tiene amplia presencia institucional, lo que ha permitido avanzar en procesos de conocimiento y conservación de la biodiversidad de manera predominante sobre la mayor parte de la región. Se han adelantado diversas investigaciones que contribuyen a la toma de decisiones para el uso sostenible de los recursos, entre las que se destaca el proyecto INPA III¹⁷ y diversos estudios de ecología de especies útiles, adelantados por el Instituto Sinchi.

Se priorizaron acciones de investigación de largo plazo y aplicación de proyectos en servicios ambientales, especies promisorias, sistemas agroforestales, conocimiento tradicional, impactos de intervención antrópica, impactos de actividades sectoriales, paquetes tecnológicos e investigaciones en dinámicas sociales y de frontera.

Existen diversos instrumentos de planificación local y regional, con los que el PARBSAC puede armonizar acciones. Por ejemplo, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial –POT– de Leticia, el Esquema de Ordenamiento Territorial de Puerto Nariño, el plan de manejo del parque nacional natural (PNN) Amacayacu y el Plan Modelo Colombo-Brasileño para el Desarrollo Integrado de las Comunidades Vecinas del Eje Tabatinga-Apaporis.

Desde la institucionalidad, se requiere fortalecer los procesos de gobernabilidad en la gestión de los recursos naturales, especialmente los sistemas de control y vigilancia, con el concurso de las poblaciones locales.

¹⁷El proyecto INPA III realizó un análisis de elementos biofísicos con la consideración de aspectos socioeconómicos y culturales de la zona del Trapecio y generó una propuesta de zonificación biofísica de las tierras, con base en la oferta-demanda ambiental. La propuesta definió cinco unidades para el uso sostenible del suelo y sus recursos conexos: zona forestal protectora, zona forestal protectora-productora, zona forestal productora-protectora, zona agroforestal y zona multipropósito (IGAC 2003).



Tabla 37. Áreas prioritarias de acción para los temas relacionados con los bienes y servicios de la biodiversidad.

Áreas de acción relacionadas con bienes y servicios de la biodiversidad	Bienes o servicios relacionados
Microcuencas abastecedoras de los acueductos en los tres departamentos, priorizando como principal servicio ambiental el agua y en especial sus áreas de nacimientos. Para ello, se deben ajustar y/o elaborar los planes de ordenación y manejo integral de cuencas abastecedoras.	Agua
Páramo de Bordoncillo. Por el mismo criterio anterior debe ser considerado como área de conservación.	
Humedales del área plana del Valle de Sibundoy, Tarapoto y otros.	
Zonas de ordenación forestal (Orito, Mecaya-Sencella, Puerto Nariño, San Juan, Tarapacá, Yarí-Caguán).	Bosques
Resguardos indígenas.	Flora y fauna (medicina tradicional)
Malocas urbanas de Mocoa, Florencia, Puerto Leguizamó, Alto Putumayo y Solano.	
Áreas prioritarias de acción relacionadas con recursos genéticos	Investigación
Proyectos pilotos (uno por departamento).	Recursos genéticos y bioprospección
Áreas prioritarias de acción relacionadas con alternativas productivas sostenibles	Actividad
Ríos Putumayo y Caquetá (al menos una cadena de valor para cada cuenca).	Ordenación pesquera
Piedemontes caqueteño y putumayense (al menos una cadena de valor en cada departamento)	Ordenación acuícola
<ul style="list-style-type: none"> En las cuencas altas y medias de los ríos Caquetá y Putumayo instalación de parcelas agroforestales en ecosistemas transformados. En el piedemonte caqueteño y putumayense un proceso de reconversión de ganadería extensiva a ganadería semiestabulada. 	Conversión de sistemas tradicionales
<ul style="list-style-type: none"> En los tres departamentos cadenas de valor para servicios ecoturísticos. En las zonas de ordenación forestal cadenas de valor de los productos forestales maderables. 	Conformación de cadenas de valor para aprovechamiento sostenible de la biodiversidad
En cada uno de los tres departamentos instauración de cinco proyectos pilotos.	Validación de prácticas tradicionales sostenibles y proyectos de seguridad alimentaria.

Fuente: Síntesis de los resultados del taller de Villa de Leyva (17-19 de julio de 2007). Complementos de espacios de diagnóstico (Florencia, 1-4 de agosto de 2006) y formulación (Leticia, 19-20 octubre de 2006; Mocoa, 9-10 noviembre de 2006).

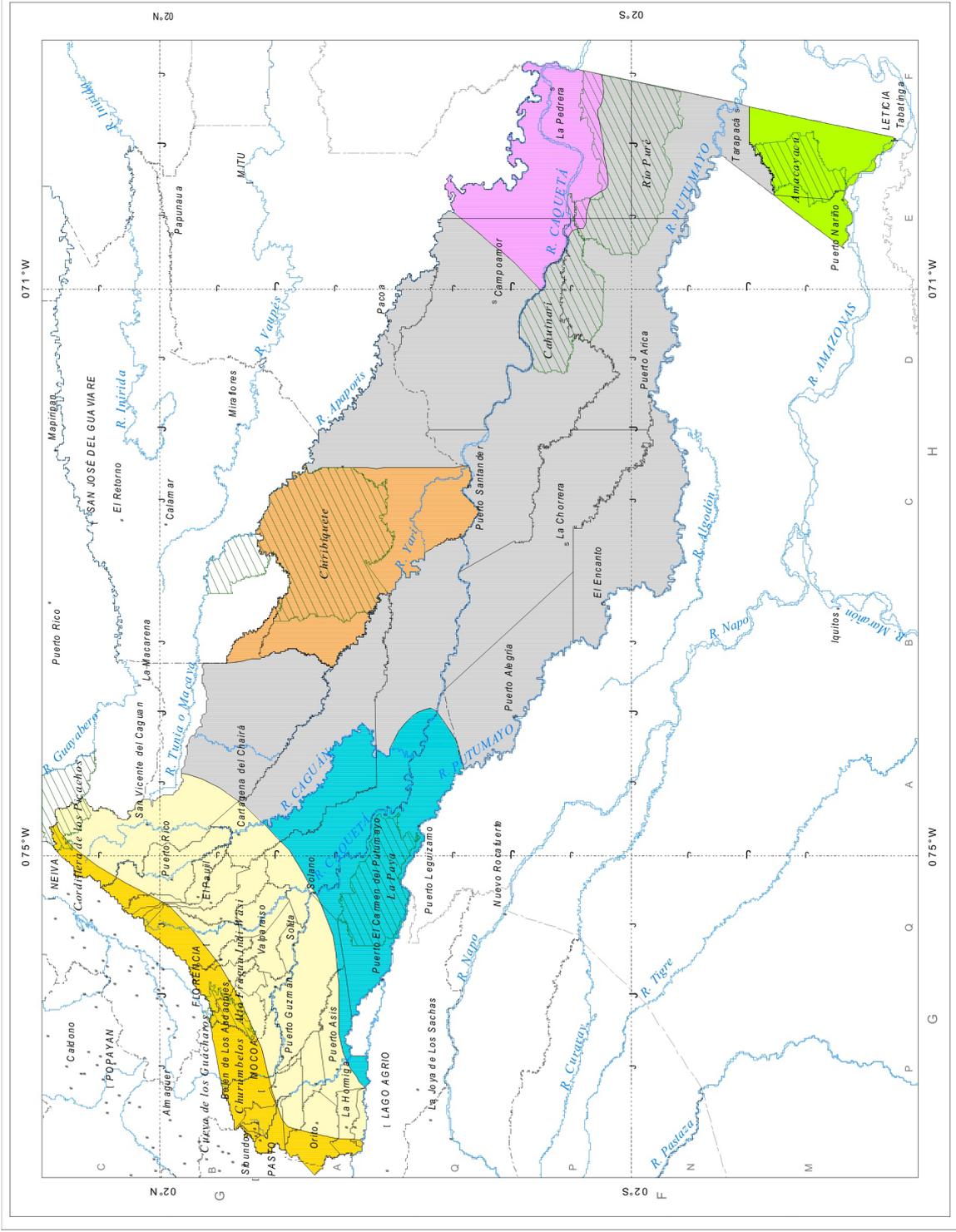
De otra parte, se avanzó en una priorización de áreas y acciones, según las líneas temáticas relacionadas con el uso, la conservación y el conocimiento de la biodiversidad; estas se convierten en el primer portafolio de proyectos piloto que deben estudiarse con mayor detalle para iniciar la negociación e implementación del PARBSAC en el corto plazo. (Tablas 37, 38 y 39 y figuras 10 y 11).

Tabla 38. *Áreas prioritarias de acción para los temas relacionados con la conservación y ordenación ambiental del territorio*

Ecosistemas ó áreas prioritarias	Criterios/ observaciones
Páramos y bosques altoandinos	Zona de alta importancia biológica y ecológica. Presenta alta diversidad biológica y cultural, y es fundamental en la provisión de servicios ambientales (especialmente el agua, porque permite capturar y regular la precipitación). Sus ecosistemas se encuentran amenazados por la extracción de carbón vegetal, minería de oro, calizas y petróleo, y la ampliación de la frontera agrícola. Entre los principales grupos étnicos se encuentran los Yanaconas, los Cofanes, los Ingas, los Quillacingas y los Camëntsás. Se propone priorizar acciones de conservación con especial énfasis en contrarrestar amenazas, y acciones de preservación y restauración.
Bosque subandino	Zona de importancia biológica y socioeconómica de la región. Se encuentra amenazada por la extracción de carbón vegetal, minería de oro, calizas y petróleo, y la ampliación de la frontera agrícola. Presta servicios ambientales importantes para la conservación de la biodiversidad, como corredor biológico entre las partes altas y la llanura, y la provisión de agua. También se caracteriza por tener una gran diversidad étnica y cultural. Se proponen acciones orientadas a la conservación de prácticas culturales relacionadas con el aprovechamiento sostenible de los recursos, la mitigación de impactos de actividades sectoriales, la implementación de los procesos de ordenación ambiental y la potencialización del uso sostenible de la biodiversidad.
Medio Putumayo	Zona de transición tanto biológica como geológica y cultural entre el piedemonte y la planicie amazónica. Presenta altos niveles de transformación. Se proponen acciones orientadas a potencializar el uso sostenible de la biodiversidad, la implementación de los procesos de ordenación ambiental, la mitigación de impactos de actividades sectoriales y el fortalecimiento de la gobernabilidad y la gobernanza.
Chiribiquete	Zona con garantía de conservación por estar actualmente protegida. Presenta altos niveles de endemismo de especies y niveles bajos de amenaza. Se propone continuar con los esfuerzos de conservación.
Bajo Caquetá	Zona de riqueza biológica por ser “zona de contacto”. Presenta especies amenazadas de la planicie; la mayor parte del área pertenece a resguardos indígenas. Se proponen acciones orientadas a la conservación de prácticas culturales relacionadas con el aprovechamiento sostenible de los recursos y el fortalecimiento de la gobernabilidad y lagobernanza.
Ribera del río Amazonas	Zona de frontera amenazada por procesos de transformación, con alta concentración de población urbana y alto movimiento turístico. Tiene a su favor la presencia del PNN Amacayacu y varias instituciones en la ciudad de Leticia. Se proponen acciones orientadas la conservación de prácticas culturales, la mitigación de impactos de actividades sectoriales, la implementación de los procesos de ordenación ambiental, la potencialización del uso sostenible de la biodiversidad y el fortalecimiento de la gobernabilidad y la gobernanza.
Además se destacan otras áreas importantes que no tienen la categoría de “ventana”, pues presentan grandes vacíos de información sobre conservación: Sabanas del Yará, Cuenca del río Mirití, Predio Putumayo, Puré-Putumayo. Se propone avanzar en el conocimiento del estado de la conservación de estas áreas.	
Conservación de especies y genes	<p>Flora: investigación y conservación de especies útiles (palmas, frutos, etc.).</p> <p>Maderables: bosques subandinos, medio Putumayo y río Amazonas. Área forestal productora de Tarapacá. Existe un vacío de control en el predio Putumayo que requiere atención.</p> <p>Vertebrados: investigación y conservación dirigida a especies y grupos representativos, promoviendo la cobertura de los vacíos existentes. Prestar especial interés a los estudios del impacto de la pesca extractiva.</p> <p>Pesca: Medio Putumayo, bajo Caquetá y río Amazonas (investigación y control de la extracción).</p>

Fuente: Síntesis de los resultados del taller de Villa de Leyva (17-19 de julio de 2007). Complementos de espacios de diagnóstico (Florencia, 1-4 de agosto de 2006) y formulación (Leticia, 19-20 octubre de 2006; Mocoa, 9-10 noviembre de 2006).

Contenido:	Plancha:
Acciones en Conservación y Ordenación Ambiental	0203
Proyecto: Comité Técnico PAREBAC Elaborado por: Lina Josefina LAGOS HIDALGO Revisó: José Ezequer ROBLES BRAVO Fecha: 03-09-2007	
CONVENCIÓNES	
Aseñalamientos administrativos: 1. Cabecera Municipal 2. Corregimiento Departamental	
Límites: --- Límite intermunicipal --- Límite intercorregimiento --- Límite de segundo orden --- Hidrografía	
Acciones de Conservación: Parque Nacional Natural Bosque Resguardo Bosque Subandino Chiriquete Medio Putumayo Río Amazonas	
--- Vacíos de información en conservación	
Fuentes temáticas principales: * Imágenes LANDSAT, SRTM, Aster y DTM. Bases de Datos CORPOAMAZONIA	
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE	
Modelo de la Tierra: Estéreo WGS 84	
Escala Natural: Paralelo 00°: 1:5.120.000	
Datum Horizontal: WGS 84, Geoid Definición	
Límite Vertical: Nivel Medio del Mar	
Magnética: ARO 2000	
Retención de cambio: Se aplicó Decree en variaciones E incrementos en variaciones W.	
Dibujó: Guillermo MARTÍNEZ AREIZA	
Revisó: Anhur SIMÓN	
Fuente: (base WRLD 25M) IGNP (IGCA, NOAA, 2002) (modelo D.G.R.F. 1990)	
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia [Colombiana] CORPOAMAZONIA	
Notas: * Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 230 mm a lo ancho. * Factor de conversión: Ancho x 0,745	
 SISTEMA DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL GEOREFERENCIADA DE CORPOAMAZONIA	



Mapa 2. Áreas prioritarias relacionadas con los ejes de conservación y ordenación ambiental del territorio.

Tabla 39. Áreas prioritarias de acción para los temas relacionados con el conocimiento e investigación

Áreas prioritarias	Criterios/ observaciones
Piedemonte	Evaluar y mitigar impactos; recuperar el conocimiento tradicional; desarrollar paquetes tecnológicos agroforestales ajustados a la región; prospección del estado de las poblaciones de las especies promisorias (flora y fauna), servicios ambientales (agua, biodiversidad, ecoturismo), estudios de impacto de la intervención antrópica sobre los ecosistemas, alta fragmentación territorial.
Medio Caquetá	Desarrollo de los sistemas de información; especies promisorias; trabajos con sistemas agroforestales; servicios ambientales; todas estas temáticas desarrolladas con base en el conocimiento tradicional.
Cuenca del río Putumayo y bajo río Caquetá	Investigación de especies promisorias; impactos de intervención antrópica y de grandes obras de infraestructura; conocimiento tradicional e investigaciones propias; investigaciones a largo plazo para el funcionamiento y dinámica de los ecosistemas; dinámicas sociales; servicios ambientales; sistema de información ambiental.
Trapezio amazónico	Servicios ambientales; sistemas agroforestales; investigaciones de largo plazo; conocimiento tradicional; impactos de intervención; impactos de actividades sectoriales; paquetes tecnológicos; dinámicas sociales y de frontera; especies promisorias.

Fuente: Síntesis de los resultados del taller de Villa de Leyva (17-19 de julio de 2007)



Aula Ambiental (Centro Experimental Amazónico Mocoa-Putumayo - Corpoamazonia)

3.2. Instancias de gestión, evaluación y seguimiento del Plan

De acuerdo con los lineamientos del Plan, se formalizará y fortalecerá una instancia de carácter interinstitucional que permita consolidar la operativización y el seguimiento al PARBSAC. De esta forma, se busca que este instrumento sea apropiado por los distintos actores de la región y su implementación no dependa de una única entidad, dado que generalmente, de forma equívoca, se interpreta que promover y gestionar su desarrollo es solamente responsabilidad de las Corporaciones Autónomas Regionales o Corporaciones de Desarrollo Sostenible.

De ahí la importancia de mantener o ampliar el grupo de instituciones y organizaciones que conformaron el comité técnico del Plan y que lideraron el proceso de su formulación. Este comité se podrá ampliar con la vinculación de otros actores. En ese sentido, se propone la conformación de una secretaría técnica (rotativa) con el ánimo de que se convierta en el puente interinstitucional para la ejecución del PARBSAC. Esta instancia estaría encargada de: (1) definir y coordinar una agenda de corto, mediano y largo plazo como estrategia cooperada para la implementación; (2) proponer mecanismos para la financiación desde el cumplimiento misional de las instituciones del Estado y analizar las posibilidades de financiación y asistencia técnica externas (internacionales) que puedan ayudar a la región a incrementar su propia capacidad para emprender acciones del plan; y (3) avanzar en la concreción de proyectos pilotos, así como de los indicadores de seguimiento y evaluación.

Dicha Secretaría estaría integrada al menos por las siguientes instituciones y organizaciones: Corpoamazonia, Instituto Sinchi, Instituto Humboldt, universidades, UAESPNN, miembros del consejo consultivo indígena, organizaciones sociales, ONG, miembros de la consultiva afro, gobernaciones de Putumayo, Amazonas y Caquetá, y representantes del comité amazónico que fue conformado por Colciencias.

En el caso de los pueblos indígenas, su representación en el proceso de formulación se dio por afinidad cultural, pero se podrán considerar otros criterios de acuerdo con las propuestas que se generen al interior de dichos pueblos y que sean operativa y financieramente viables.

3.2.1. Consejo consultivo indígena para la implementación del Plan

Corpoamazonia está intentando institucionalizar un consejo consultivo indígena, conformado por los representantes de las afinidades culturales, para que asesoren y acompañen el proceso de implementación bajo tres requerimientos fundamentales: educación ambiental, comunicación y participación ciudadana. Lo anterior, considerando que el PARBSAC, en sus etapas de socialización e implementación, requiere aunar esfuerzos para el desarrollo prioritario de acciones contempladas en el eje de instrumentos para la gestión integrada de la biodiversidad, y en cumplimiento de los acuerdos realizados con estos grupos en el marco de la formulación del Plan.

En educación ambiental:

- El apropiamiento del contenido del PARBSAC por parte de los pueblos indígenas del sur de la Amazonia colombiana, especialmente de los aspectos que les atañen de forma directa.

En comunicación:

- Difusión y socialización permanente de los avances en la implementación de acciones del PARBSAC.
- Promoción de mecanismos de comunicación permanentes al interior de los pueblos para concertar y consultar proyectos, socializar y divulgar resultados de avance del Plan y de los proyectos que de éste se deriven, y otras funciones que ellos consideren pertinentes.

En participación ciudadana:

- Identificación de un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación a la ejecución de los aspectos del PARBSAC, competencia de dichos grupos étnicos.
- Vinculación de los pueblos indígenas en la ejecución de los temas del PARBSAC, competencia de estos.
- Inclusión de las comunidades que aún no hayan definido las afinidades culturales.
- Acompañamiento técnico a la ejecución del PARBSAC.
- Unificación de criterios con todas las instituciones comprometidas con la definición y ejecución de la política indígena ambiental para el sur de la Amazonía colombiana.

Este consejo consultivo se constituirá en una instancia de apoyo a la gestión de una Política Indígena Ambiental que considere lo gestionado y propuesto en el PARBSAC. Deberá, además, articular sus acciones a la instancia de coordinación interinstitucional para la implementación del Plan; involucrar a instancias nacionales como la mesa regional indígena; y gestionar proyectos ante distintas fuentes que garanticen su funcionamiento.

3.2.2. Consultiva con las comunidades afrocolombianas

Las instancias de participación de las comunidades afrocolombianas tienen soporte jurídico en la Ley 70 de 1993 y sus decretos reglamentarios. Se requiere trabajar de manera cooperada con esta instancia y abrir espacios para ampliar la participación a las comunidades afrocolombianas de los departamentos de Putumayo y Caquetá. Cabe aclarar que existen mayores avances con la consultiva afroputumayense.



3.3. Articulación a instrumentos de gestión y planificación

Una de las estrategias que contribuyen a la ejecución del Plan es garantizar una adecuada articulación entre las acciones contempladas en éste y las programadas en las distintas políticas y planes del ámbito internacional, nacional, regional, departamental y municipal, y otros instrumentos de planificación adoptados por autoridades indígenas e instituciones.

El plan de acción en biodiversidad, en su fase de diagnóstico, realizó un análisis de los principales instrumentos de planificación que posibilitan en el corto y mediano plazo la incorporación de acciones y medidas relacionadas con el manejo de los recursos biológicos. Este análisis facilita, además, el proceso de negociación y la toma de decisiones congruentes con los lineamientos de la presente propuesta.

En ese sentido, se destacan como principales instrumentos a corto y mediano plazo: el plan nacional de desarrollo (2006-2010); el plan de acción trienal de Corpoamazonia (2007-2009); los planes de desarrollo departamental, los planes o esquemas de ordenamiento territorial –POT– de los tres departamentos que conforman la región; los planes de vida de los pueblos indígenas de la región sur de la Amazonia colombiana; la Agenda 21 (objetivos y lineamientos para la Amazonia colombiana); el plan de desarrollo forestal de la región sur de la Amazonia colombiana; las agendas internas de productividad y competitividad; y las agendas prospectivas de ciencia y tecnología, principalmente.

Considerando que las nuevas administraciones departamentales y municipales inician la formulación de sus respectivos planes de desarrollo para los próxi-



Elaboración de artesanías en el valle de Sibundoy (Putumayo)

mos cuatros años (2008-2011), se han iniciado acciones para socializar el Plan y procurar su adecuada articulación con las propuestas de los entes territoriales, en particular de los gobiernos departamentales de la región. Los gobernantes tienen una responsabilidad primordial con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad de sus departamentos y, por lo tanto, son los llamados a liderar y coordinar los procesos de gestión con los municipios, gremios y otros actores comprometidos con la implementación del Plan.

3.4. Posibles fuentes de financiación del Plan de Acción¹⁸

Teniendo en cuenta los limitados recursos para la gestión ambiental en el país y en la región, es prioritario diseñar estrategias y mecanismos financieros que permitan fortalecer y operativizar el conjunto de acciones planteadas para el conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad.

Para esto, es clave avanzar en el reconocimiento y valoración de los bienes y servicios ambientales que ofrece la biodiversidad, no sólo para el país, sino para el mundo en general. Es necesario estructurar estrategias que posibiliten la captación y dinamización de recursos existentes y potenciales, buscando la complementariedad y la cogestión de diferentes fuentes y actores hacia metas y procesos comunes para consolidar el PARBSAC.

Se debe invitar a todos los actores institucionales y sociales a enfocar sus esfuerzos en la consolidación e integración de acciones propuestas en este Plan, como soporte para su sostenibilidad financiera. En ese sentido, en el *anexo 10* se presenta una clasificación de las posibles fuentes aplicables a nivel nacional, regional y local.

¹⁸ Adaptado de Canal F. 2007.



Bibliografía

Aguilar, C., Vladimir. 2001. "Guardianes ancestrales en Venezuela: la demarcación de territorios indígenas". Venezuela. En: [http://www.lyonia.org/Archives/Lyonia%204\(2%\)](http://www.lyonia.org/Archives/Lyonia%204(2%)).

Alonso J.C., Núñez-Avellaneda M., Agudelo E., Ricaurte L.F., Sánchez C. 2005. La investigación del instituto Sinchi sobre los ecosistemas acuáticos de la Amazonia colombiana: avances y perspectivas. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-Sinchi. Documento interno.

Arévalo, L.M. 2004. *Documento base para la definición de lineamientos de una estrategia regional de biodiversidad para la región Amazónica*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humbolt, Bogotá, Colombia, 37 pp.

Canal F. 2007. Documento de aporte al Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño.

Castro, C., Cano, A. y García, P. 2006. *Componente étnico. Plan de acción regional en biodiversidad de la región sur amazónica*. Informe final. Instituto Humboldt, Corpomazonia.

Corpoamazonia. 2005. *Relación de los indicadores mínimos (Resolución 0643/2004) que aplican y no aplican en la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia colombiana*. Corpoamazonia.

Corpoamazonia. 2007. *Ajuste al PAT 2007-2009*. (Archivo Excel).

Cooney, R. (traducción). 2005. El principio de precaución en la conservación de la biodiversidad y la gestión de los recursos naturales.

Costanza, R., d'Arge, R. de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P., van den Belt, M. 1997. The value of the World's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387: 253-260.

De Groot, R.S., Wilson, M.A. y Boumans, R.M.J. 2002. "A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services". *Ecological Economics* 41: 393-408.

De Mello, N.A. 2004. *Iniciativas sociais para o desenvolvimento sustentável. Consultoria de apoio a construação de uma Estratégia Regional Amazônica sobre Desenvolvimento Sustentável*. UICN. 42 pp.

IGAC. 2003. *Aspectos Ambientales para el Ordenamiento del Trapecio Amazónico. INPA III*. (CD-ROM).

Instituto Humboldt. 2005. *Sistema de indicadores de seguimiento de la política nacional de biodiversidad*. Laboratorio de biogeografía y análisis espacial. Archivo de hojas metodológicas. Versión 1.03

- Instituto Humboldt. 2007 a. Cadenas de valor
URL: <http://www.humboldt.org.co/biocomercio/Cadenas/index.htm>
- Instituto Humboldt. 2007b. Indicadores
URL: <http://www.siac.net.co/sib/indicadores2/WebModuleIndicadores/IndicadoresListaCompleta.jsp>
- Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-Sinchi. 2007. *Diseño de la línea base de información ambiental sobre los recursos naturales y el medio ambiente en la Amazonia colombiana: bases conceptuales y metodológicas*. Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana. SIAT-AC. MAVDT. Bogotá.
- Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-Sinchi. 2007. *Balance anual sobre el estado de los ecosistemas y el ambiente de la Amazonia colombiana 2006*. Bogotá. P. 249.
- Jimeno, S.G. 2006. Gobernabilidad Indígena y Territorio. En <http://www.focal.ca>- P. 3.
- López, M.O. 2007. *Lineamientos conceptuales y metodológicos del Sistema de Indicadores Ambientales Amazonia en el marco del Programa Regional de Monitoreo Ambiental*. Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana. SIAT-AC. Instituto Sinchi, MAVDT, otros. Bogotá.
- Lundy, M., Gottret, M.V., Cifuentes, W., Ostertag, C.F., Best, R. 2003. *Diseño de estrategias para aumentar la competitividad de cadenas productivas con productores a pequeña escala*. Manual de Campo. CIAT. Cali, Colombia.
- MAVDT. 2004. Resolución 0643 de 2004.
- MAVDT. 2004. *Hojas metodológicas de indicadores mínimos de gestión Resolución 0643 de 2004*. Guía de implementación. MAVDT, IDEAM, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, IIAP, UAESPNN, GTZ, DNP-ASOCAR, CAR, CVC, Corporinoquia, DAMA.
- MAVDT. 2007. Resolución 964 del 01 de junio de 2007. "Por la cual se modifica la Resolución número 643 del 02 de junio de 2004 y se regula el artículo 12 del decreto 1200 de 20 de abril de 2004".
- MAVDT. 2007. Hojas metodológicas de indicadores mínimos de gestión. Resolución 0964 del 1 de junio de 2007.
- Minambiente et al. 1998. *Propuesta técnica para la formulación de un plan de acción nacional en biodiversidad*. Biodiversidad siglo XXI. Colombia.
- Minambiente, DNP, Instituto Humboldt. (s.f). *Política Nacional de Biodiversidad*, tomado de CDB 1992.

Bibliografía

- Mittermeier R., Goettsch C., Pilgrim J., Fonseca G., Konstant W., Brooks T. 2002. *Áreas silvestres - Las últimas regiones vírgenes del mundo-*. CEMEX, México DF.
- Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). 2004. *Plan estratégico 2004-2012*.
- Ortiz, N., Bernal, N., Betancourt J., López, M. 2004. *Sistema de indicadores de seguimiento de la política de biodiversidad en Colombia: aspectos conceptuales y metodológicos*.
- Pimentel, D., Wilson, C., McCullum, C., Huang, R., Dwen, P., Flack, J., Tran, Q., Saltman, T., Cliff, B. 1997. Economic and Environmental Benefits of Biodiversity. *Bioscience*, 47 (11): 747-757.
- Pulgar, M. 2004. Análisis y propuestas político institucionales para el fortalecimiento de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica y su Secretaría Permanente en el marco de la propuesta del plan estratégico.
- Ricaldi A., Tania. (s.f). La equidad de género en las políticas de desarrollo: un desafío para la sustentabilidad. En: <http://www.revistapolis.cl/9/equidad.doc>
- Romero, M., Sua, S., Rodríguez, N., Rudas, G., Armenteras, D. 2004. *Sistema de indicadores de Seguimiento de la Política de Biodiversidad en la Amazonia Colombiana: aspectos metodológicos y resultados*. Instituto Humboldt
- Ruiz S. L., Fandiño, M. C. y Arévalo, L. M. 2006. *Orientaciones conceptuales y metodológicas para la elaboración de planes de acción regional en biodiversidad*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia. 96 p.
- Ruiz S.L., Sánchez E., Tabares E., Prieto A., Arias J.C, Gómez R., Castellanos D., García P., Rodríguez L. (eds.). 2007. *Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana - Diagnóstico*.
- Sistema Nacional de Información sobre la Situación y Prospectiva de la Infancia y la Juventud en Colombia" SIJU 2007.
En: <http://www.siju.gov.co/indicadores/glosario.php?ver=T>
- UICN. 2004. *Concepto para la formulación de una agenda de sostenibilidad amazónica y una estrategia amazónica de desarrollo sostenible*.
- Universidad de Buenos Aires. 2005. *Regulación Jurídica de las Biotecnologías*. Equipo de Docencia e investigación UBA-Facultad de Derecho.
<http://www.biotech.bioetica.org/clase6-33.htm>. Fecha de consulta 15/12/2007.
- Universidad Nacional Agraria "La Molina". 2001. *Enfoque Intercultural para la Gestión de las Microcuencas Andinas*. Lima.
En <http://www.pucp.edu.pe/ridei/?publicaciones.htm>.
- UNEP/CDB/COP/V/6. 2000. *Decisión V/6: Enfoque por Ecosistemas*. Nairobi, 15-26 de mayo 2000.

WWF, Instituto Humboldt, UAESPNN. 2007. *Evaluación de integridad ecológica propuesta metodológica. Herramienta para el Análisis de efectividad en el largo plazo en áreas del Sistema de Parques Nacionales de Colombia.* (Documento en preparación).

Bibliografía



