

Marco de Gestión Ambiental del
Proyecto “Sistemas Productivos
Sostenibles y Conservación de la
Biodiversidad en el CBM-Panamá”

Volumen II

Contenido

1. <i>Resumen ejecutivo</i>	3
2. <i>Introducción</i>	5
3. <i>Análisis de la situación actual</i>	5
<i>a. Situación ambiental</i>	5
<i>b. Capacidad institucional</i>	16
<i>c. Propuesta de acción</i>	17
4. <i>Programa de trabajo propuesto, y evaluación ambiental de los sistemas productivos</i>	22
<i>a. Componente 1</i>	23
<i>b. Componente 2</i>	26
<i>c. Componente 3</i>	30
5. <i>Marco general de políticas ambientales, aspectos legales, y administrativos</i>	32
6. <i>Cumplimiento con las normas ambientales del gobierno de Panamá y las salvaguardas del Banco Mundial</i>	34
<i>a. Evaluación de Riesgos y medidas de Mitigación</i>	36
7. <i>Consulta Pública, Metodología Participativa, Divulgación y Fuentes de Información</i>	38
<i>a. Metodología</i>	38
<i>b. Resultados principales de consultas</i>	39
<i>c. Respuestas a resultados principales de consultas</i>	39
<i>d. Divulgación</i>	40
<i>e. Fuentes principales de información</i>	40
8. <i>Anexos</i>	43

1. Resumen ejecutivo

El Análisis Ambiental se llevó a cabo con una amplia consulta de líderes comunitarios, expertos en materia ambiental, e institucionales competentes, complementado por investigación de literatura relevante para el tema. El mismo describe el marco de aspectos ambientales más relevantes involucrados en el proyecto.

Se analiza información del estado actual de los recursos naturales, amenazas, fuentes de amenazas y propuestas de acción para mejorar el estado de conservación de los recursos, y para disminuir las amenazas sobre los mismos. Todo sirvió de insumo para establecer prioridades geográficas, y de líneas de acción, tomando en cuenta el trabajo previo realizado por las diferentes fases del CBMAP en los últimos quince años, al igual que el de otros proyectos del Banco Mundial, y otros actores.

Los resultados más importantes del análisis se sintetizan a continuación: la institucionalidad y capacidad de gestión en el sector ambiental se ha visto debilitada. Los presupuestos de la ANAM han sido recortados año tras año, hasta que para el 2013, la institución maneja un presupuesto de \$41.8 millones¹, que representa el 0.25% del presupuesto total del gobierno, de 16 mil 268 millones de dólares²: evidencia de que el presupuesto de la Nación se enfoca en otras prioridades. Por otro lado, presupuestos de ONGs nacionales e internacionales que apoyan la gestión de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) han disminuido, producto de la recesión económica en los Estados Unidos y Europa. Estos dos temas juntos han resultado en una disminución en fortaleza y capacidad de gestión del sector ambiental Panameño. Por ejemplo, el presupuesto de la ANAM dirigido al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) no alcanza para el manejo efectivo de las APs.

Los resultados de los talleres participativos y de las consultas con expertos de la ANAM, y externos (ONG nacionales e internacionales) indican que hay una nueva fuente de amenazas a la conservación, desarrollo y uso sostenible de recursos naturales en Panamá. Anteriormente, la mayoría de la degradación en el país se atribuía a la frontera agrícola, y la ganadería insostenible – que todavía representan una fuerza muy significativa en algunas zonas geográficas, pero ahora, se suma la amenaza de los mega proyectos hidroeléctricos y de minería a través de concesiones de territorios extensos. Se necesita desarrollar las capacidades de las instituciones competentes para

¹ <http://www.prensa.com/impreso/panorama/anam-se-queda-con-menos-presupuesto-para-2013/115751>

² [http://www.panamaamerica.com.pa/notas/1197623-presupuesto-para-el-2013-se-incrementa--en-\\$1.8--billion](http://www.panamaamerica.com.pa/notas/1197623-presupuesto-para-el-2013-se-incrementa--en-$1.8--billion)

enfrentar los retos ambientales que implican estos mega proyectos, ya que Panamá tradicionalmente es un país dedicado a los servicios, la pesca y la agricultura. Algunos de los proyectos que se están desarrollando son categorizados dentro de los más grandes del mundo³. Sin embargo, Panamá como país tiene muy poca experiencia con minería, y las pocas minas que han existido han traído impactos negativos para sus poblaciones y medio ambientes locales⁴. Es crítico en este momento fortalecer las capacidades de gestión del sector ambiental, monitoreo de la calidad ambiental y participación cívica para fortalecer el desarrollo sostenible y conservación ambiental en Panamá.

Considerando la importante diversidad biológica y cultural del país discutida a continuación, y la aceleración e intensificación de amenazas y degradación sobre las mismas, se proponen las siguientes acciones para el proyecto, de acuerdo con los objetivos de Global Environment Facility (GEF) 5 a los cuales contribuyen:

Objetivo 1 GEF: Mejorar la sostenibilidad de Sistemas de Áreas Protegidas:

Acciones propuestas:

1. Desarrollo de alianzas público-privadas para la gestión participativa de las áreas protegidas.
2. Sostenibilidad financiera de las áreas protegidas.
3. Monitoreo de la biodiversidad de las áreas protegidas.

Objetivo 2 GEF: Integrar la conservación ambiental y uso sostenible dentro de sistemas de producción y sectores en paisajes marinos y terrestres:

1. Financiamiento de sistemas productivos amigables con la biodiversidad.
2. Asistencia técnica para el fortalecimiento de las organizaciones de productores.
3. Apoyo a la implementación de Planes Ambientales Municipales.
4. Gestión del conocimiento y comunicación.
5. Promoción de alianzas y cooperación sur-sur
6. Gestión del conocimiento

³ <http://www.theglobeandmail.com/report-on-business/industry-news/energy-and-resources/first-quantum-starts-cost-cutting-at-cobre-panama-mine-suspends-snc-lavalin-contract/article10706824/>

⁴ http://www.laestrella.com.pa/online/impreso/2011/02/02/mineria_la_mala_experiencia_de_panama.asp

2. Introducción

Para apoyar la preparación del proyecto “Sistemas Productivos Sostenibles y Conservación de la Biodiversidad en el CBM-Panamá”, se ha preparado un análisis ambiental de forma participativa, en conjunto con líderes comunitarios, institucionales y expertos en la materia. Este trabajo recoge, presenta y analiza la información relevante y actualizado que sirve de base para proponer acciones para mejorar la gestión de los recursos ambientales del país, que son de importancia nacional, regional y global. Para tales propósitos, el proyecto propone contribuir al funcionamiento de los procesos ecológicos claves del segmento del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) en Panamá, y a la conservación de la biodiversidad de importancia global y local que depende del funcionamiento de estos ecosistemas y procesos ecológicos.

3. Análisis de la situación actual

3. a. Situación ambiental

La República de Panamá es uno de los países más importantes del mundo para conservación ambiental por varias razones. Primero, su posición geográfica la ubica en el centro, y como avenida natural, para el funcionamiento de procesos ecológicos a escala continental en el hemisferio occidental. Procesos ecológicos que datan del surgimiento del istmo hace aproximadamente 15 millones de años, evento geológico que cambia el clima del planeta, y facilita la conquista europea y global por nuestros antepasados, los *homo sapiens*⁵. El motor de este fenómeno histórico es el choque de 4 placas tectónicas en esta zona (las del Caribe, Nazca, Cocos y la de América del Sur), que causa el surgimiento lento del istmo. La tremenda presión causada por el choque de estas placas causa fractura y volcanismo que va subiendo el istmo del fondo del mar, mientras que procesos de deposición sedimentaria ocurren en los espacios entre estas zonas de fractura y volcanes, para formar finalmente el elemento terrestre más nuevo del hemisferio – el puente terrestre entre América del Norte y América del Sur (Ilustración 1). Estos mismos procesos, combinados con climáticos y pluviales, dan pie a la gran diversidad de suelos que presenta el territorio – matriz que permite la altísima diversidad de ecosistemas que persisten en Panamá, en conjunto con los continuos flujos de especies entre América del Norte y del Sur.

⁵ Svitil, Kathy; We Are All Panamanians. Discover. Abril, 1996

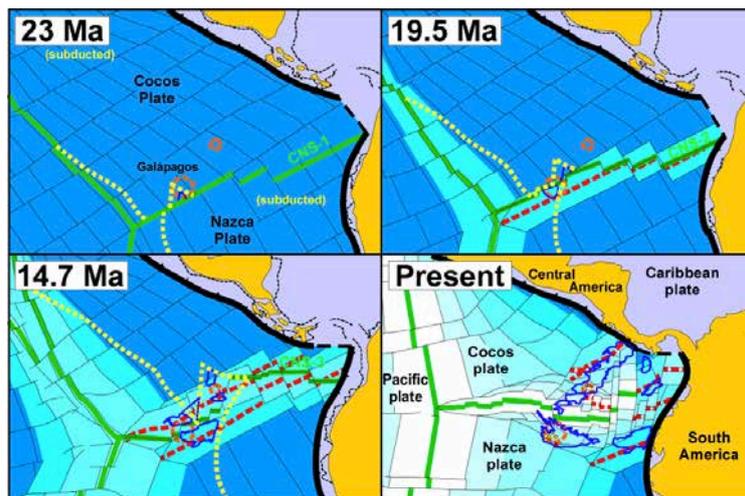


Ilustración 1: Surgimiento del istmo y movimiento de principales placas tectónicas⁶

Además, para efectos de los ecosistemas marinos y costeros, Panamá se encuentra en una zona de convergencia natural de corrientes marinas y de deposición de su carga, tanto en el Caribe como en el Pacífico (Ilustraciones 1, 2 y 3), hecho que aprovechaban los navegantes históricos de pueblos indígenas, europeos, y piratas. Por ejemplo, la bahía de Panamá es una de las zonas de mayor productividad marina en el mundo, y en el archipiélago de Bocas del Toro encontramos 59 de las 70 especies de arrecife de coral presentes en todo el Caribe⁷.

⁶ Meschede, M., and Barckhausen, U. , Plate tectonic evolution of the Cocos-Nazca spreading center. In Silver, E.A., Kimura, G., and Shipley, T.H. (Eds.), Proc. ODP, Sci. Results, 170: College Station, TX, 2000.

⁷ Guzmán, Héctor M., Guevara, Carlos A., "Arrecifes coralinos de Bocas del Toro, Panamá: IV. Distribución, estructura y estado de conservación de los arrecifes continentales de Península Valiente", Revista de Biología Tropical, vol. 49, no. 1, pp. 53-66, 2001.

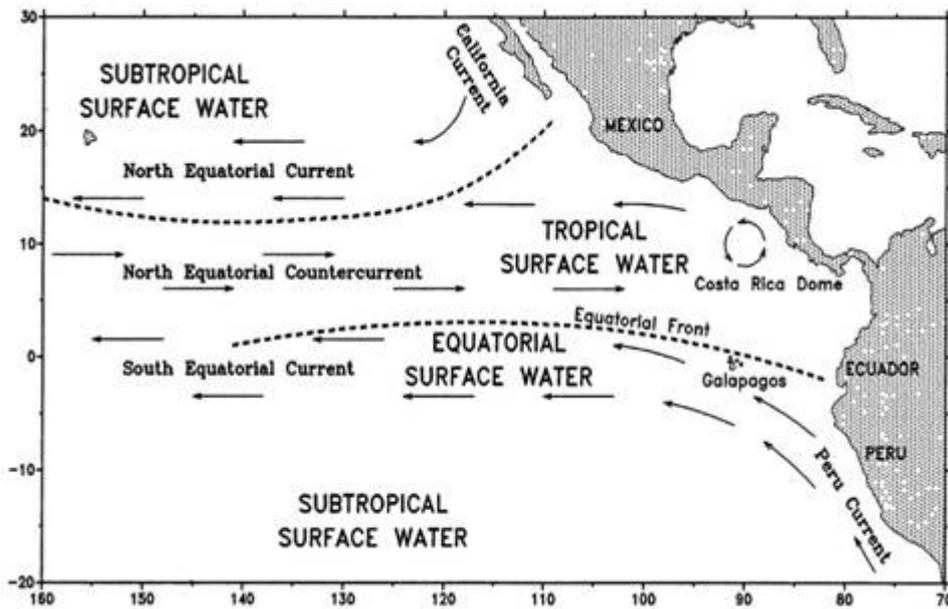


Ilustración 2: Corrientes mayores de aguas superficiales del Pacifico Oriental Tropical⁸

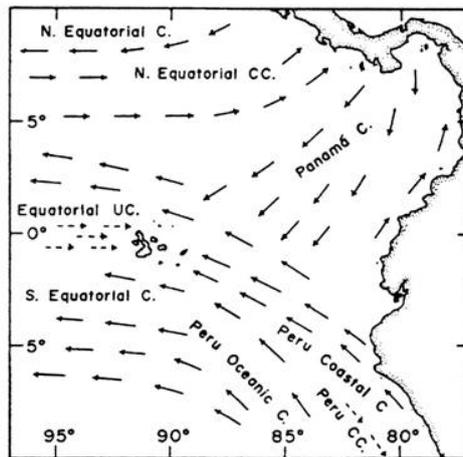


Ilustración 3: Corrientes estacionales de aguas superficiales del Pacifico Oriental Tropical⁹

⁸ Glynn, P.W., Maté, J.L., Field guide to the Pacific coral reefs of Panamá. *8th International Coral Reef Symposium*, pp. 145-166. Smithsonian Tropical Research Institute, Balboa, Republic of Panamá, 1997.

⁹ Wellington, G.M., A field guide to the corals and coral reefs of the Galapagos Islands, Ecuador. *8th International Coral Reef Symposium*, pp. 145-166. Smithsonian Tropical Research Institute, Balboa, Republic of Panamá, 1997.

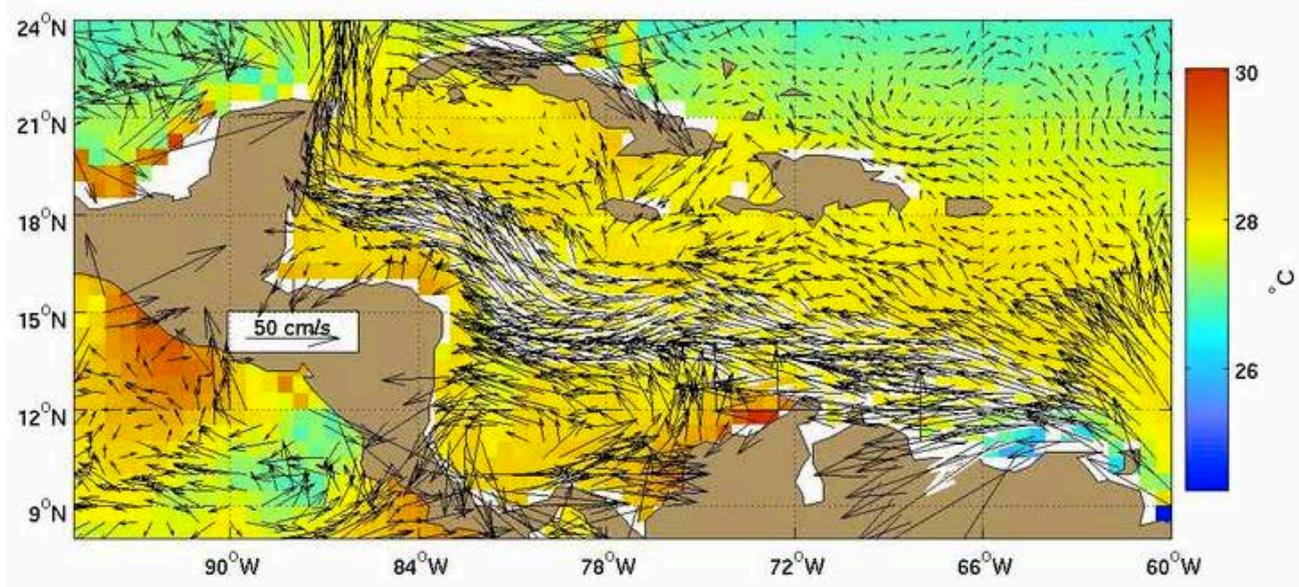


Ilustración 4: Corrientes superficiales mayores del Mar Caribe¹⁰

En intercambio genético de especies terrestres ocurre de forma forzosa por el país, que todavía presenta un corredor biológico bastante intacto, con bosques maduros e intervenidos, que sirven de hábitat para especies locales y aves migratorias del norte y del sur. En Panamá, encontramos arriba de 100 especies de aves – mas que en EEUU y Canadá combinados, y arriba de 10,000 especies de plantas, en un país con solo 78,200 kilómetros cuadrados – aproximadamente el tamaño de Carolina del Sur en EEUU¹¹. Esto significa que Panamá es uno de los países con mayor concentración de plantas terrestres del mundo – 21 veces mas alta que Brasil y cuatro veces mas alta que Colombia¹². Aunque la diversidad alfa, o la diversidad de especies en una hectárea, mas alta del mundo se encuentra en Yasuní Ecuador¹³, la diversidad beta, o diferencia en diversidad biológica entre una hectárea y otra, por función de distancia, es mas alta en Panamá que en la amazonia peruana y ecuatoriana¹⁴.

En Panamá, se han registrado 259 especies de mamíferos, 957 de aves, 229 de reptiles y 179 de anfibios. Se han identificado un total de 206 especies de peces de agua dulce y 1,157 especies de peces marinos¹⁵. En el territorio se conocen 10,444 especies de plantas. De éstas, 9,520 son vasculares, de las cuales 17 son especies de gimnospermas

¹⁰ http://oceancurrents.rsmas.miami.edu/caribbean/caribbean_2.html

¹¹ http://www.stri.si.edu/espanol/acerca_stri/acerca_panama/index.php

¹² Correa, Valdespino., Flora de Panamá: una de las mas ricas y diversas del mundo. Revista ANCON, Volumen 5, Numero 1, ANCON, República de Panamá, 1998..

¹³ <http://edition.cnn.com/2010/WORLD/americas/06/04/ecuador.yasuni.biodiversity/index.html>

¹⁴ Condit, Richard, et al.; Beta Diversity in Tropical Forest Trees; Science 25, January 2002

¹⁵ Fundación PANAMÁ, InBio, Informe sobre el estado del conocimiento y conservación de la biodiversidad y de las especies de vertebrados de Panamá, 2007

y 938 especies de helechos y aliados; de las 924 no vasculares, 796 son especies de musgos y grupos cercanos¹⁶.

Las especies endémicas de Panamá ascienden a 1,300, de las cuales 1,176 son plantas, 15 son anfibios, 18 son reptiles, 12 son aves, 17 son mamíferos y 56 son peces de agua dulce¹⁷.

Esta riqueza biológica compone una multiplicidad de ecosistemas, que se clasifican en trece zonas de vida distintas, según la clasificación Holdridge, o 12 ecorregiones terrestres (Ilustración 5, según clasificación WWF y de TNC). La mayor biodiversidad se ha encontrado en la vertiente del Caribe de Panamá, que es de esperarse, ya que es donde ocurre la mayor cobertura boscosa y la densidad poblacional mas baja del país.

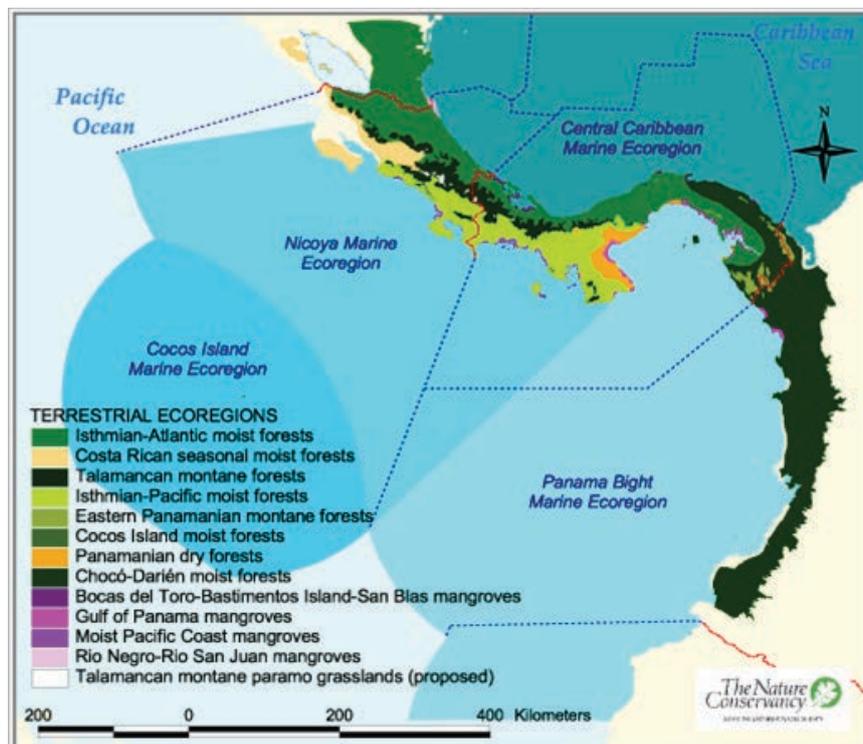


Ilustración 5: Ecoregiones de Panamá en su extensión completa

Panamá tiene una superficie de 78,200 km²; con un mar territorial de 12 millas náuticas de longitud y 319.823,9 Km² de superficie. Se divide en nueve (9) provincias, 75 distritos o municipios, cinco (5) comarcas indígenas (Kuna Yala, Emberá Wounaan, Kuna de Madungandí, Ngöbe Buglé y Kuna Wargandí) y 621 corregimientos; de éstos, dos (2) son comarcas (Madungandí y Wargandí).

¹⁶ ANAM, CATHALAC, PNUMA, Informe GEO Panamá, 2009

¹⁷ ANAM, CATHALAC, PNUMA, Informe GEO Panamá, 2009

Los medios anuales de precipitación varían entre los 1.000 y 7.000 mm; con un promedio anual de 3.000 mm., aproximadamente. Entre ambas vertientes suman 52 cuencas, drenadas por aproximadamente 500 ríos. La vertiente del Pacífico abarca el 70% del territorio nacional, y la del Caribe o Atlántico ocupa el 30% restante. La división continental tiene una serie de cadenas montañosas que se extienden de Este a Oeste, y los ríos son de corto recorrido.

El análisis ambiental ha mostrado que la gran mayoría de la diversidad biológica de Panamá coincide con las comarcas indígenas y áreas protegidas (Ilustración 6).

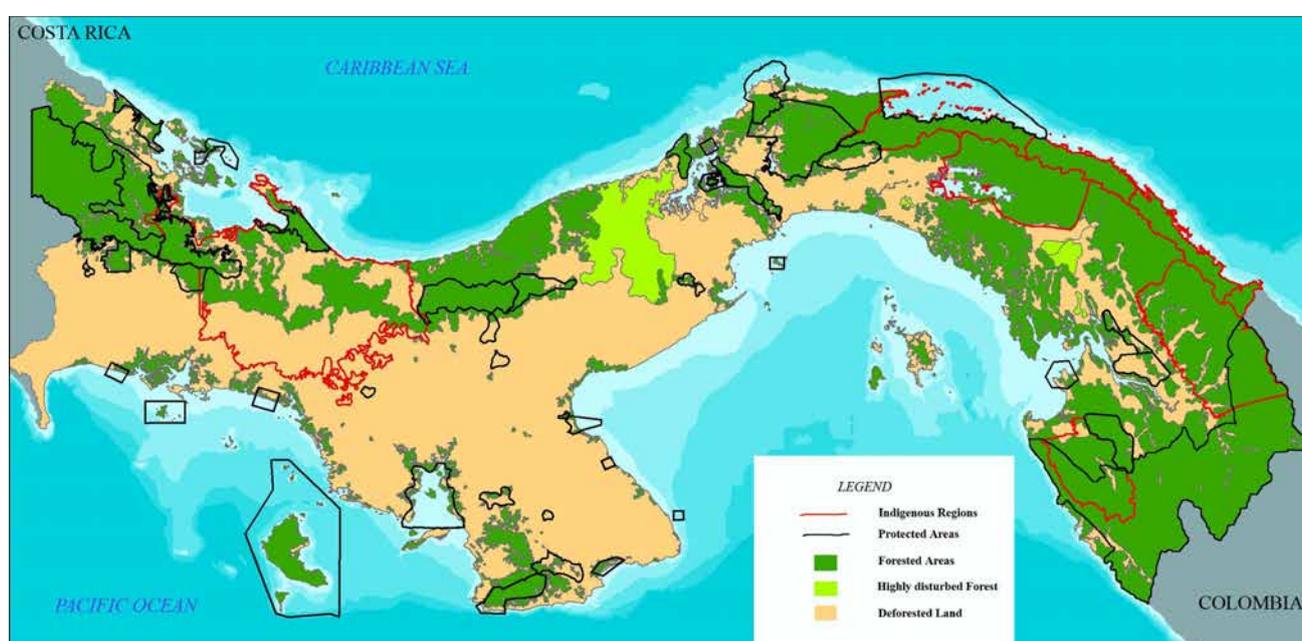


Ilustración 6: Cobertura boscosa (año 2000), áreas protegidas y comarcas indígenas de Panamá¹⁸

Las comarcas indígenas ocupan 15,103.4 kilómetros cuadrados, o 20% del territorio nacional. El aprovechamiento tradicional de paisajes y biodiversidad ha asegurado la conservación de algunas áreas naturales de alto valor mundial, pero los altos niveles de pobreza, y la tasa alta de crecimiento poblacional en algunas de estas zonas están poniendo los recursos en peligro.

Las Áreas Protegidas están distribuidas en todo el país. En total hay 105 áreas protegidas¹⁹ de las cuales, 22 de ellas cuentan con planes de manejo aprobados²⁰. El 38.66% del país, 3,578,479.72 hectáreas están bajo alguna categoría o zona especial de manejo; de éstas, hay 2,680,367.37 hectáreas (35.85% del territorio nacional) de

¹⁸ Smithsonian Tropical Research Institute, proyecto ICBG

¹⁹ <http://www.elsiglo.com/mensual/2012/08/27/contenido/553377.asp>

²⁰ Anam; Indicadores Ambientales de Panamá, 2011

superficie terrestre y 898,112.35 hectáreas (2.81% del país) de áreas marinas administrados por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y zonas especiales de manejo bajo administración de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)²¹. Con la intención de fortalecer la gestión efectiva del SINAP, el sistema nacional de categorización de las áreas protegidas fue homologado con el sistema de UICN, a través de la resolución AG – 0704 del 11 de Diciembre del 2012.

De las 105 APs, trece áreas protegidas están reconocidas a nivel internacional: El Parque Nacional Darién se declaró como sitio de Patrimonio Mundial (1981) y como reserva de la Biosfera (1983), El Parque Nacional Coiba se declaró como sitio de Patrimonio Mundial (2005), el complejo de áreas protegidas La Amistad que incluye el Parque Nacional La Amistad, el Parque Nacional Volcán Barú, la Reserva Forestal Fortuna, el Bosque Protector Palo Seco, el Parque Nacional Isla Bastimentos, Los Humedales de Volcán y el Humedal de San San Pond Sac fue declarado como Patrimonio Mundial (1990) y Reserva de la Biosfera (2000). También hay 5 humedales que han sido reconocidos como sitios RAMSAR en Panamá: Punta Patiño (1993), El Golfo de Montijo (1990), San San Pond Sac (1993), la Bahía de Panamá (2003), y el humedal Damani Guariviara (2004). El Parque Nacional Portobello y el paisaje protegido San Lorenzo han sido reconocidos como sitios de Patrimonio Mundial Cultural.

²¹ ANAM, CATHALAC, PNUMA, Informe GEO Panamá, 2009



Ilustración 7: Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) 2005²²

Como se menciona arriba, casi cuarenta por ciento del país se ha reservado para la conservación ambiental a través de áreas protegidas, y hay grandes extensiones de bosques están en territorios indígenas. Lamentablemente, a nivel nacional todavía hay desafíos importantes de institucionalidad y capacidad de manejo que generan impactos negativos en los recursos naturales del país, cuya importancia claramente va mucho mas allá de sus fronteras. Por ejemplo, en el informe nacional de indicadores ambientales de la ANAM de año 2011, todavía se reportan los datos de cobertura de cobertura forestal del 2000. Según los datos oficiales del año 2000, 44% del país tenía cobertura forestal. Si la tasa de deforestación de 42,000 ha anuales se mantuvo igual, podemos estimar que hoy contaríamos con 37% cobertura boscosa²³.

El Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI) recientemente publicó el primer mapa de existencia de carbono almacenado en Panamá. Como el carbono almacenado en el paisaje corresponde directamente a cobertura boscosa (mas maduro el bosque, mas carbono tiene almacenado), para efectos de este análisis, vamos a emplear este mapa como el mejor indicador de la cobertura forestal actual de Panamá. A continuación, podemos apreciar el avance de la deforestación en los últimos años, y el

²² ANAM

²³ Calculo generado por consultor

conflicto entre en concesiones mineras, de hidroeléctrica y los bosques que quedan en Panamá.

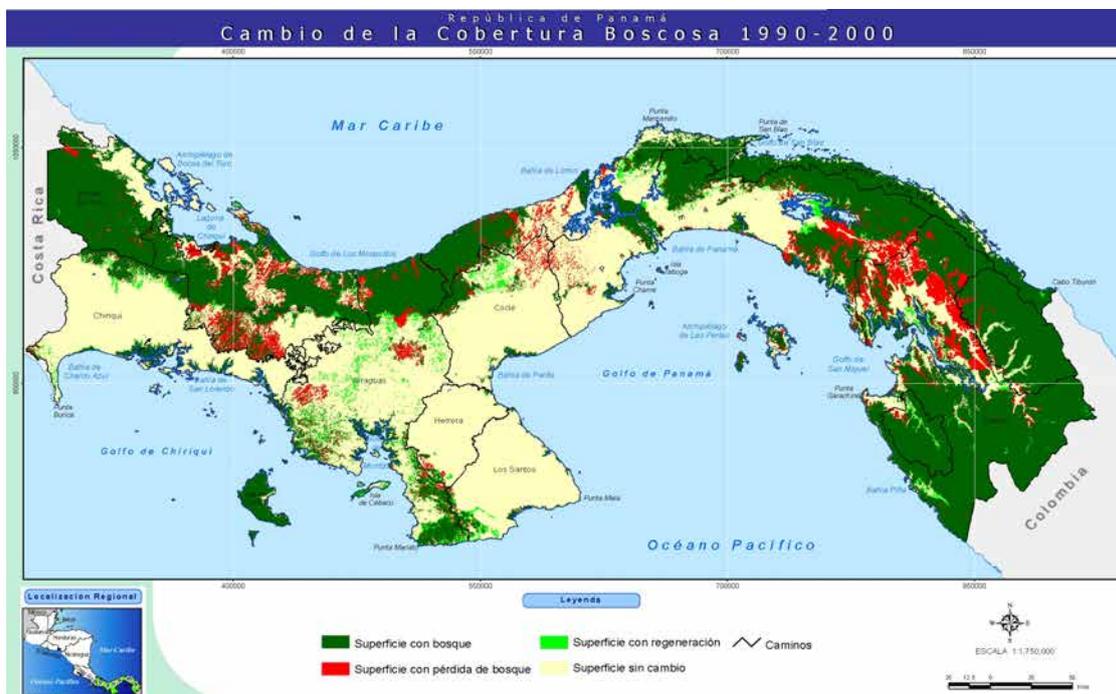


Ilustración 8: Cambio de cobertura boscosa en Panamá entre 1990 y 2000²⁴

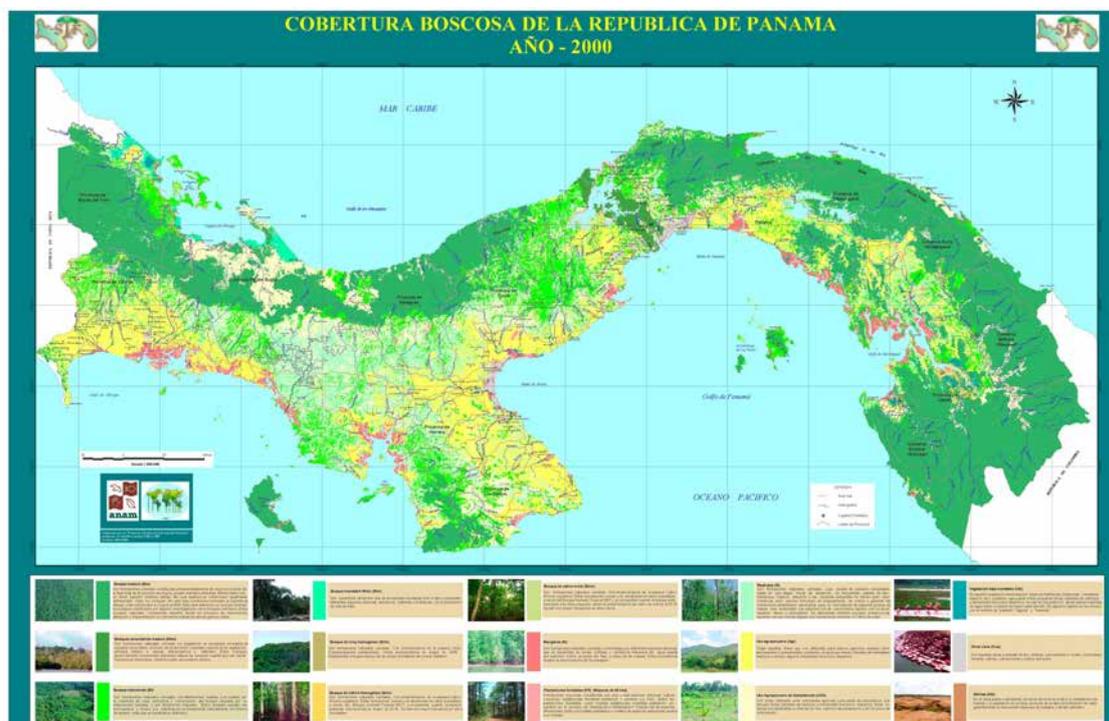


Ilustración 9: Cobertura Boscosa de Panamá, 2000²⁵

²⁴ ANAM

²⁵ ANAM

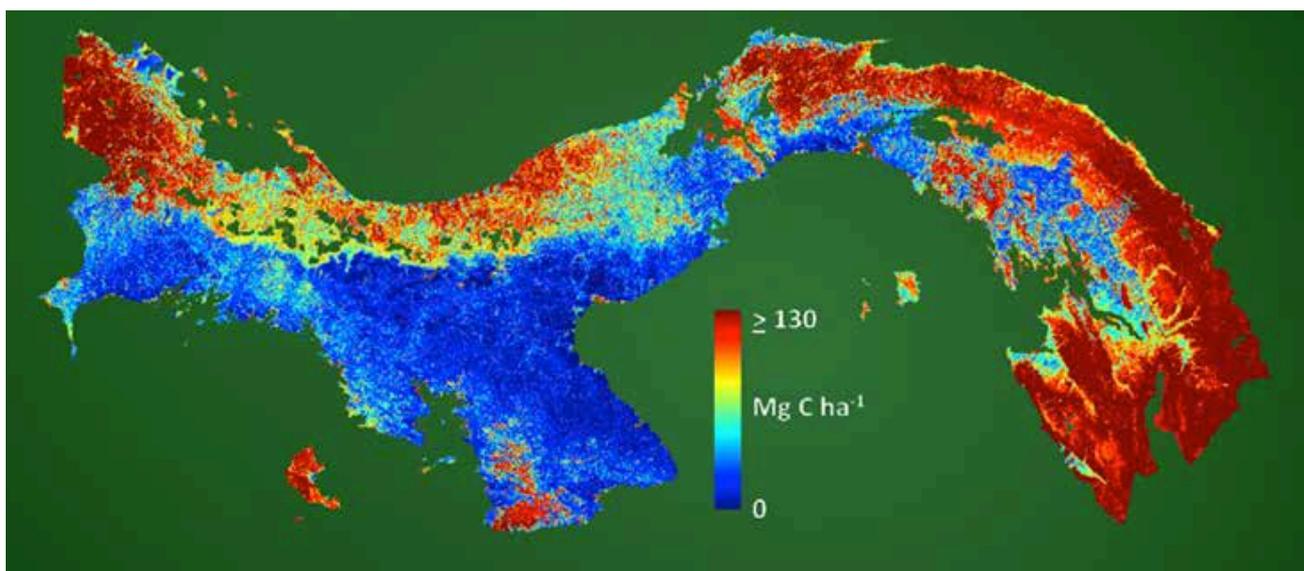


Ilustración 10: Almacenamiento de carbono de Panamá 2013²⁶

La tasa de deforestación del 2000 era causado, según el informe de ANAM, por ganadería y por agricultura de roza y quema. Pero actualmente, los expertos apuntan a una nueva amenaza sobre los recursos boscosos y acuáticos del país que tienen potencial de generar mayor impacto en menos tiempo que la frontera agrícola— los grandes proyectos mineros e hidroeléctricos. Esta información fue recogida en los talleres de consulta nacional para este análisis, y en entrevistas con expertos de la dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, y con expertos en ONGs que colaboran con la institución. Por ejemplo, la concesión que la empresa Minera Panamá esta empezando a explotar para crear una mina con 4 zonas principales con una extensión total arriba de 13,000 hectáreas²⁷. Según el sitio web de Petaquilla Minerals, LTD, la empresa tiene derecho a explorar y explotar 84,200 hectáreas en el norte de Coclé, y en Colon²⁸

²⁶ http://stri.si.edu/english/about_stri/headline_news/news/article.php?id=1698

²⁷ <http://www.minerapanama.com>

²⁸ www.petaquilla.com/projects.aspx?operations=Exploration_Projects

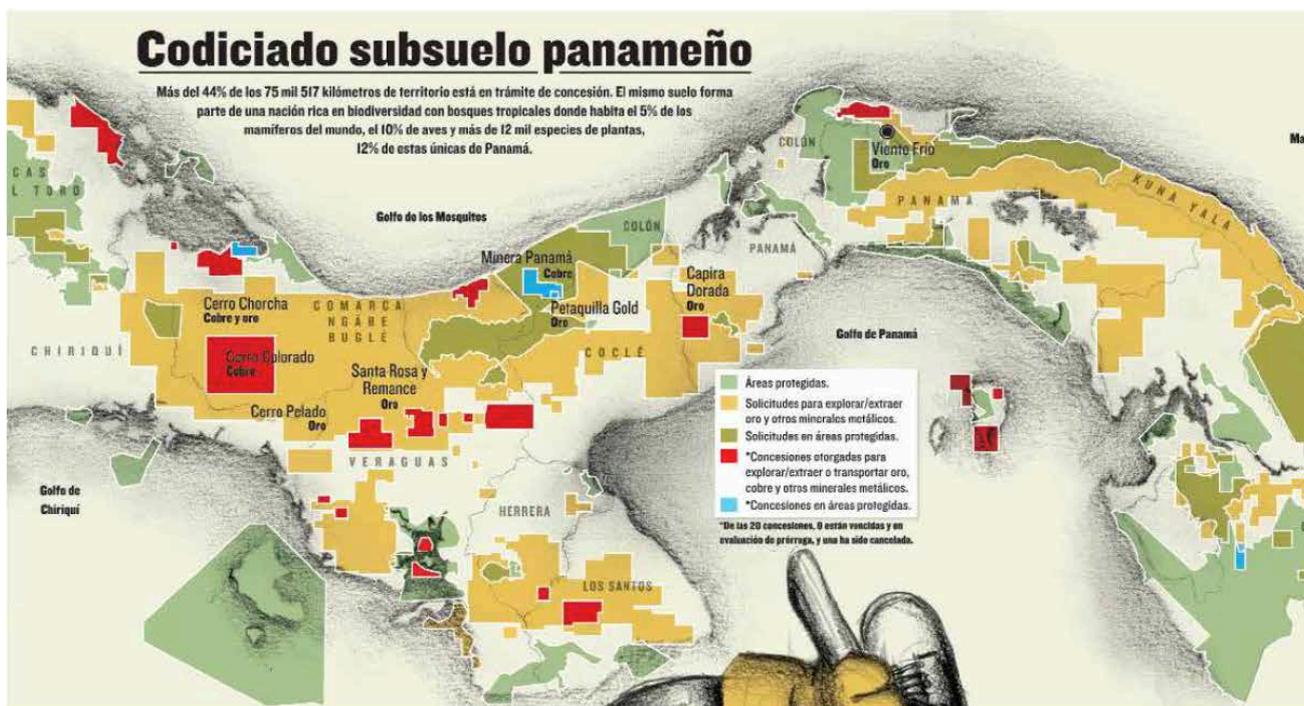


Ilustración 11: Concesiones mineras de Panamá²⁹

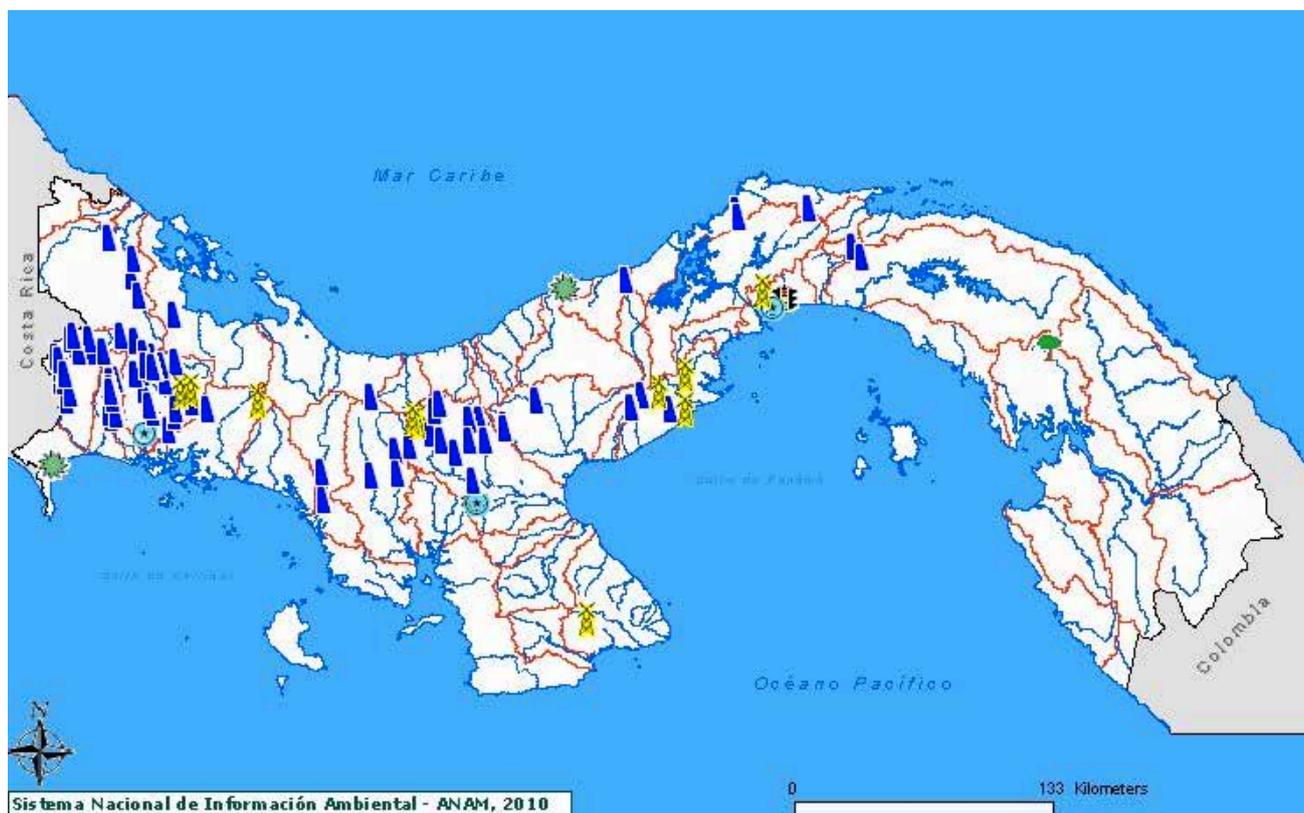


Ilustración 12: Concesiones hidroeléctricas en Panamá, 2010³⁰

²⁹ Zea, Mary Triny; Minerías, tras la conquista de Panamá; La Prensa, 27 de Agosto, 2010

³⁰ ANAM, Sistema Nacional de Información Ambiental, 2010

Los recursos minerales e hidrológicos de Panamá están ubicados en las áreas montañosas, principalmente en su cordillera central, al igual que las concesiones de exploración y explotación de los mismos.

3. b. Capacidad institucional

Como parte del proceso de la modernización de la gestión ambiental en Panamá, con la Ley General del Ambiente (ley 41 de 1998) se crea el ANAM, de lo que era el antiguo Instituto Nacional de Recursos Naturales renovables (INRENARE), y la empodera para gestionar todos los asuntos ambientales del país, incluyendo la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Esto fue un hito importante en la institucionalidad ambiental del país, al incorporar mas efectivamente los temas de conservación ambiental a una institucional que tradicionalmente era mas enfocado a regulación de la explotación de recursos naturales.

A través de los años, la ANAM ha pasado por procesos de cambio para dar respuesta a las necesidades de conservación y desarrollo sostenible de Panamá. La institución actualmente se organiza a través de 6 Direcciones Nacionales: Dirección de Protección de Calidad Ambiental, Dirección de Evaluación Ambiental, Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, Dirección de Fomento de la Cultura Ambiental, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (3.1.1 Marco de la Gestión Ambiental y Social).

A pesar de que se ha realizado acciones y cambios importantes, la institucionalidad y capacidad de gestión en el sector ambiental se ha visto debilitada en los últimos años. Los presupuestos de la ANAM han sido recortados año tras año, hasta que para el 2013, la institución maneja un presupuesto de \$41.8 millones³¹, que representa el 0.25% del presupuesto total del gobierno, de 16 mil 268 millones de dólares³²: evidencia de que el presupuesto de la Nación se enfoca en otras prioridades. Por otro lado, presupuestos de ONGs nacionales e internacionales que apoyan la gestión de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) han disminuido, producto de la recesión económica en los Estados Unidos y Europa. Estos dos temas juntos han resultado en una disminución en fortaleza y capacidad de gestión del sector ambiental Panameño. Por ejemplo, el SINAP carece de financiamiento suficiente para lograr una efectiva gestión. Para el 2013, el SINAP cuenta con aproximadamente \$1,000,000 de dólares para su gestión.

³¹ <http://www.prensa.com/impreso/panorama/anam-se-queda-con-menos-presupuesto-para-2013/115751>

³² [http://www.panamaamerica.com.pa/notas/1197623-presupuesto-para-el-2013-se-incrementa--en-\\$1.8--billon](http://www.panamaamerica.com.pa/notas/1197623-presupuesto-para-el-2013-se-incrementa--en-$1.8--billon)

Lamentablemente, a nivel nacional todavía hay desafíos importantes de institucionalidad y capacidad de manejo que generan impactos negativos en los recursos naturales del país, cuya importancia claramente va mucho más allá de sus fronteras. El informe nacional de indicadores ambientales de la ANAM de año 2011, todavía se reportan los datos de cobertura de cobertura forestal del 2000, además de que no hay suficientes funcionarios para análisis exhaustiva de los Estudios de Impacto Ambiental, no hay personal calificado para analizar los impactos de los nuevos megaproyectos que se están instalando en el país, y la unidad de Economía ambiental cuenta con 3 personas.

3. c. Propuesta de acción

Como consecuencia, resulta urgente apoyar la descentralización y capacidad de gestión ambiental en interior del país para velar por el aprovechamiento y desarrollo sostenible basado en estos recursos, tanto dentro de la gestión de sus áreas protegidas, como en las áreas de influencia y paisajes funcionales que apoyan la biodiversidad y los procesos ecológicos que custodian las mismas. Como el gobierno se maneja con una estructura altamente centralizada, decisiones se toman por personas en la ciudad capital, con poca retroalimentación y representación de intereses locales de áreas rurales en los procesos de decisión. Por lo tanto, es imperante fortalecer la gestión ambiental para lograr las condiciones necesarias para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales existentes en el país que son claves para funcionamiento de procesos ecológicos a nivel del CBM. Un camino de desarrollo sostenible y conservación también permite aprovechar las oportunidades de turismo basado en los valores naturales, históricos, culturales y arqueológicos que presenta Panamá.

La lista preliminar de Áreas Protegidas que podrían formar parte del proyecto, e información sobre su especies registradas y su estado de conservación identifican en el Anexo 1.

Se realizó una priorización de las 18 Áreas Protegidas del SINAP que apoyan al CBM en Panamá, para guiar inversión y actividades de conservación que apoyan los objetivos del proyecto, utilizando los siguientes criterios de selección y valoraciones para análisis. La selección final de las áreas de intervención se realizará durante la implementación del proyecto.

Criterio de selección	Valoración
1. Variedad de tipos de zonas de vida/tipos de vegetación/ecoregiones	Variedad de tipos zonas de vida/ecoregiones. 1= tiene 1-3 tipos de zonas de vida / ecoregiones 3= con 4-6 tipos de zonas de vida / ecoregiones 5= con más de 6 tipos de zonas de vida / ecoregiones
2. Diversidad biológica de especies	Basada en la diversidad de especies presentes en las APs 1= baja diversidad de especies 3= regular diversidad de especies 5= alta diversidad de especies
3. Grado de especies amenazadas o en peligro presentes en el AP	Basada en la presencia de especies amenazadas y/o en peligro presentes en el AP 1= baja presencia de especies amenazadas y/o en peligro presentes en el AP 3= regular presencia de especies amenazadas y/o en peligro presentes en el AP 5= alta presencia de especies amenazadas y/o en peligro presentes en el AP
4. Grado de endemismo	Se valora utilizando listas de especies. 1= bajo grado de especies endémicas 3= mediano grado de endemismo 5= alto grado de endemismo
5. Contribución a conectividad ecológica entre áreas protegidas	Se valora como la cantidad de áreas protegidas que conectan con el AP que se está evaluando 1= no limita con ninguna otra AP 3= limita al menos con una AP 5= limita con dos o más AP
6. Cobertura Boscosa	Se valora utilizando el mapa de cobertura boscosa mas reciente de Panamá, con las fronteras de las APs marcadas. 1= menos del 50% de cobertura boscosa 3= 51-70 % de cobertura boscosa 5= más del 70% de cobertura boscosa
7. Reconocimiento internacional	Se valora usando la lista de reconocimientos de cada AP (Patrimonio Mundial, Reserva de la Biosfera, Sitio

	<p>Ramsar, WHMSI, otros)</p> <p>1= no tiene reconocimiento internacional 3= tiene al menos 1 reconocimiento internacional 5= tiene más de 1 reconocimiento internacional</p>
8. Intensidad de amenazas actuales y proyectadas para la biodiversidad del AP.	<p>El grado de amenaza se valora en función de la cantidad y calidad del avance de la frontera agrícola y la presencia de megaproyectos.</p> <p>1= bajo nivel de amenazas (sólo frontera agrícola). 3= mediano nivel de amenazas (frontera agrícola y un tipo de megaproyecto). 5= alto nivel de amenazas (frontera agrícola y más de un tipo de megaproyecto).</p>

Los criterios de priorización y valoraciones propuestos darán prioridad a las APs que presentan altos valores de conservación para el CBM en Panamá, y que requieren acción urgente por estar enfrentando importantes amenazas.

El SINAP Panameño totaliza el 38.6% del territorio nacional, o alrededor de 3 millones de hectáreas. Las áreas protegidas están ubicadas en áreas remotas, donde habitan comunidades marginadas indígenas y no indígenas. Las Áreas Protegidas y los territorios indígenas abarcan la mayoría de la cobertura boscosa del país, y cuentan típicamente con poca infraestructura y servicios.

Esta ampliamente documentado que en Panamá, el SINAP carece de financiamiento suficiente para lograr una efectiva gestión. Para el 2013, el SINAP cuenta con aproximadamente \$1,000,000 de dólares para su gestión. Por lo tanto, el proyecto también propone crear un fondo específicamente dirigido para gestión del SINAP, donde ANAM y una fundación trabajan en conjunto, con el apoyo del fondo, para mejorar la gestión del SINAP. Se propone evaluar el fondo Costa Rica Para Siempre para adoptar las mejores practicas y lecciones aprendidas en nuestro país vecino, en el diseño e implementación de su fondo para gestión de su Sistema de Áreas de Conservación (SINAC).

Actualmente el proyecto esta terminando la fase de establecimiento del Sistema Nacional de Información y Monitoreo de la Diversidad Biológica, y sus protocolos estandarizados. Se propone apalancar esta plataforma para continuar con los trabajos de muestreo, y así tener una base de tomas de decisiones y gestión frente a los grandes cambios que están sucediendo en el país. También, al contar con información adicional sobre especies y comunidades naturales, se pueden proponer nuevas áreas protegidas, y apoyar en la valoración de servicios ambientales que apoyen los sectores productivos del país, como salud y agrícola (con información sobre vectores y polinizadores, por ejemplo).

Para complementar y fortalecer el trabajo en las áreas protegidas, y facilitar el funcionamiento de procesos ecológicos a través del componente Panameño del CBM, se propone enfocar el resto del trabajo en los siguientes sub-corredores y áreas de amortiguamiento prioritarios:

1. El corredor de montaña a mar Amistad – Almirante/San San Pond Sac/Chiriquí Grande.
2. Áreas de amortiguamiento Amistad Pacifico.
3. Corredor Comarca Ngöbe Buglé Amistad – Santa Fe.
4. Corredor Victoriano Lorenzo Omar Torrijos – Campana (Tierras altas de Coclé)
5. Corredor Alto Bayano desde Chagres – Comarca Kuna³³



³³ Los nombres de corredores incluidos aquí son nombres sugeridos por el consultor, y no son oficiales

Existe una variedad de leyes en Panamá que protegen a sus ciudadanos con derechos a un ambiente sano, y a necesidades básicas y derechos humanos, que no se aplican por desconocimiento de su existencia, y de cómo llevarlas a funcionar, por parte de autoridades y ciudadanos. En la mayoría de los Planes Ambientales Municipales (PAM), los distritos en las áreas de enfoque del proyecto proponen empoderar al público y a sus autoridades, para que puedan ayudar a asegurar que las actividades en sus localidades se desarrollan sin graves consecuencias sobre la conservación y el desarrollo sostenible de los paisajes. Es importante que ellos cuenten con el conocimiento y las herramientas para asegurar sus derechos en materia ambiental de una forma sistemática, y correcta dentro del marco de la ley, para que generen resultados que les mejoren su calidad de vida, y la conservación de los recursos naturales. Para estas poblaciones marginales, los servicios ambientales le proveen un subsidio gratuito que necesitan para su sobrevivencia y necesidades básicas como salud y nutrición.

En las consultas con líderes comunitarios, y en los trabajos de elaboración de Planes Ambientales Municipales (PAMs), los participantes identificaron que los recursos de agua dulce (fuentes y cursos de agua) se están contaminando. Dos de las fuentes importantes de contaminación identificadas fueron las aguas negras y los desechos sólidos. En el interior del país, no hay tratamiento adecuado de ninguno de los dos. Por lo tanto, en los Planes Ambientales Municipales (PAMs), muchos municipios proponen incentivar PYMES y redes que se dedican a reusar y/o reciclar materiales útiles de la basura (50% de la basura en Panamá es materia orgánica que sirve para compostaje o abono orgánico), y a la instalación de opciones económicas de tratamiento de aguas negras en áreas rurales (ej., letrinas composteras y/o biodigestores rurales). Ambos procesos producen insumos importantes (abono y compost rico en nutrientes) que se pueden vender localmente a los productores orgánicos/sostenibles.

El proyecto ha sido exitoso en establecer una cantidad significativa de producción de alimentos sostenibles, y ahora tenemos la oportunidad de capitalizar sobre estas inversiones para lograr un ciclo de producción y venta que genera sostenibilidad financiera para productores que trabajan en los corredores propuestos, para así facilitar su convivencia con la biodiversidad, y para mantener intacto y mejorar los procesos ecológicos objetos de este proyecto. Proponemos incentivar y fortalecer redes, cooperativas y/o PYMES dedicadas al acopio, transformación y comercialización de productos de producción sostenible.

Para viabilizar la venta de estos productos, y asegurar confianza por parte del consumidor, es necesario desarrollar una certificación/denominación de origen, y un

programa de educación dirigido al consumidor, para apoyar el crecimiento de este mercado, que es naciente todavía en Panamá.

Para asegurar acceso a material genético adecuado para la continua producción de productos orgánicos y sostenibles, y para asegurar la adaptabilidad de los sistemas productivos ante los efectos del cambio climático, es importante facilitar el acceso a variedades de plantas y semillas apropiadas en el país, a través de la colecta y reproducción de semillas de plantas autóctonas con propósitos de uso por los productores involucrados en los sistemas productivos que impulsa en proyecto. Estas deben incluir plantas con propósitos satisfacer los mercados meta del proyecto, al igual que plantas que sirvan de insumo para los sistemas productivos, como la propicias para construcción rural, maderables, repelentes, insecticidas, fungicidas, abonos, control de erosión, rompe vientos, y otros usos estratégicos para producción sostenible. Se debe dar especial prioridad a las que presentan propiedades de resiliencia a los efectos del cambio climático (exceso y/o escases de lluvia, temperatura, etc.), y que mejoran el impacto ambiental, desempeño económico y nutricional y viabilidad para el pequeño productor.

4. Programa de trabajo propuesto, y evaluación ambiental de los sistemas productivos

En esta sección, vamos a examinar el objetivo general del proyecto, sus componentes principales y cada sub componente de trabajo propuesto, la situación futura esperada, e indicadores de monitoreo y evaluación.

Objetivo General

El proyecto propone contribuir al funcionamiento de los procesos ecológicos claves del segmento del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) en Panamá, y a la conservación de la biodiversidad de importancia global y local que depende del funcionamiento de estos ecosistemas y procesos ecológicos, a través de un trabajo enfocado en fortalecer la sostenibilidad financiera a largo plazo y mejorar la efectividad de manejo de 12 áreas protegidas prioritarias. El trabajo dirigido al SINAP será complementado por esfuerzos para lograr el desarrollo y uso sostenible de recursos en áreas que apoyan la conectividad entre los bosques existentes en el segmento del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) en Panamá, que se extiende de Costa Rica a Colombia.

Con el propósito de asegurar que las actividades e inversiones del proyecto contribuyen efectivamente a su objetivo general, se proponen los siguientes **Criterios Ambientales para el Proyecto**. Cada uno de los componentes del proyecto debe cumplir con los siguientes criterios ambientales:

- Contribuir al objetivos general del proyecto.
- Contribuir a mejorar las condiciones propicias para la conservación ambiental.
- Contribuir a sostenibilidad social, ambiental o económica de personas y sitios prioritarios del CBM.
- Manejo de practicas de manejo de conservación de suelos.
- No uso de agroquímicos restringidos en Panamá.
- No empleo de roza y quema.
- Cumplir con salvaguardas del Banco Mundial.

Adicionalmente, con la intención de proveer una guía de lineamientos orientadores para la implementación del proyecto, se presentan los siguientes **Criterios de Elegibilidad de IAs**, y una lista de chequeo de lineamientos orientadores en el Anexo 2.

- Personería Jurídica.
- Rango de acción dentro de áreas prioritarios del proyecto.
- Cumplimiento con criterios ambientales del proyecto.
- Manejo de sistemas de producción sostenible prioritarios.
- Derechos posesorios o título sobre predio.
- No degradación de recursos naturales.

Componentes del Proyecto

Para lograr impactos importantes que contribuyan al objetivos general del proyecto, incluyendo la consolidación del manejo de las áreas protegidas prioritarias, se propone trabajar en varios planos de forma simultanea.

4. a. Componente 1

Componente 1: Gestión participativa de áreas protegidas: Los esfuerzos de mejorar la gestión de las áreas protegidas seleccionadas se centrarán en promover la participación publico-privada en el manejo de las mismas, para lograr mayores recursos dirigidos a su gestión a través de una efectiva participación de comunidades, gobiernos locales, ONG, empresas privadas y organismos de cooperación. Actividades incluyen creación

de capacidades para y la generación de información y conocimiento sobre la biodiversidad de Panamá, y monitoreo de indicadores biológicos para informar el manejo de recursos naturales en Panamá. La estrategia de alianzas público-privadas para la gestión de áreas protegidas será un instrumento que también permite mayor provecho, conocimiento y acceso a los bienes y servicios ambientales del SINAP, así potenciando las APs como motores de desarrollo local y nacional.

Se propone catalizar alianzas para la gestión de áreas protegidas que no inciden de ninguna forma sobre la responsabilidad legal de ANAM como rectora del SINAP. A la vez, se propone trabajar en fortalecer la gestión de la ANAM con capacitación y estudios técnicos claves para mejorar la disponibilidad de financiamiento del SINAP, y su capacidad de implementación.

Se ha identificado una variedad de modalidades para aumentar la gestión participativa de APs como: concesiones administrativas, concesiones de servicios, y manejo compartido para que otros actores alrededor participen en su vigilancia, y en los beneficios de las actividades en las mismas, con miras a que las áreas protegidas se vuelvan motores de desarrollo sostenible, y de conservación ambiental y cultural.

Subcomponente 1A. Desarrollo de alianzas público-privadas para la gestión participativa de las áreas protegidas. El proyecto trabajará con la ANAM para lograr pilotos efectivos de manejo compartido, dirigidos a mejorar la efectividad de manejo de áreas protegidas claves a través de la implementación de sus planes de manejo, sin restarle ningún nivel de importancia ni autoridad a la ANAM. Mas bien, se propone aprovechar fuentes de recursos complementarios para apoyar la gestión de la ANAM. ANAM como rectora de las áreas protegidas, tendrá la oportunidad de emplear sus escasos recursos de una forma mas eficiente, velando por el cumplimiento de terceros, en la implementación directa de programa(s) de manejo, y actividades de valor agregado basado en los recursos de las APs, de acuerdo sus planes de manejo. El que participa en el manejo compartido estaría trabajando para la ANAM, con financiamiento externo (proveniente de pagos de usuarios, fondos captados por multas, fondos de compensación, FIDECO, Fondo Chagres, Fondo Darién, y/o dinero del Fondo para el SINAP que se propone establecer en este proyecto) tendría que rendir cuentas a su cliente, ANAM, y se podría cambiar en caso de incumplimiento.

Situación Futura Esperada: Implementación oportuna de actividades a ejecutarse de planes de manejo. Cumplimiento con cronogramas de trabajo pactados con la ANAM y

el proyecto. Mejoras medibles en el logro de los objetivos de conservación de APs y de programas de manejo trabajados. Aumento en capacidad de ejecución del SINAP.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Al menos 3 esquemas de manejo compartido en implementación, como pilotos. Evaluaciones de desempeño de esquemas de manejo compartido. Cumplimiento con cronogramas de trabajo. Encuesta de satisfacción de cliente, líderes comunitarios y proveedor de servicio. Ejecución presupuestaria oportuna. Estabilización/disminución de amenazas documentadas de áreas protegidas (tazas de deforestación, cacería, etc), y fortalecimiento de estatus de conservación de especies/comunidades naturales indicadores³⁴

Subcomponente 1B. Sostenibilidad financiera de las áreas protegidas.

Realizar estudios técnicos para determinar ajustes necesarios en los procedimientos y procesos administrativos de la ANAM para mejorar la ejecución presupuestaria del SINAP, y la disponibilidad de fondos existentes para su gestión. Adicionalmente, y como complemento, crear un fideicomiso para mejorar la disponibilidad de financiamiento del SINAP. Trabajar con fondos del proyecto y financiamiento de contrapartida proveniente de fuentes varios, incluyendo multas, sanciones, fondos de compensación, entradas a APs, potenciales socios estratégicos como The Nature Conservancy, Conservación Internacional, World Wildlife Fund (WWF) el USAID, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), empresas privadas, y otros para juntar fondos que para generar un mecanismo financiero, para capitalizar un fideicomiso que apoya la gestión del SINAP a largo plazo. Los fondos provenientes del fideicomiso se emplean para financiar el manejo continuo de áreas protegidas claves y para gestionar el Sistema Nacional de Información y Monitoreo de la Diversidad biológica.

Situación Futura Esperada: Capacidad de gestión de SINAP comprobado, y ejecutado de una forma eficiente por actores del sector privado y público. Fondos disponibles para el SINAP se canalizan y ejecutan oportunamente para la gestión eficiente y efectiva de áreas protegidas prioritarias del CBM en Panamá. A futuro se espera que entren nuevos socios a aportar mas allá de la capitalización inicial del fondo.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Corto plazo – Capitalización del fondo, implementación de su estructura de gobernanza y de sus primeros programas de inversión en programas/proyectos. Cumplimiento con cronogramas de trabajo aprobados, y con procedimientos. Largo plazo: Cobertura boscosa y tasa de

³⁴ Indicadores deben seleccionarse por expertos, y se deben orientar hacia la medición de estatus de comunidades naturales y/o especies que están relacionadas con fenómenos de fortalecimiento de funcionamiento de sistemas ecológicos, o su debilitamiento.

deforestación de áreas protegidas bajo manejo compartido. Estatus de poblaciones de especies indicadores de procesos ecológicos representados en las áreas protegidas. Encuestas con actores claves.

Subcomponente 1C. Monitoreo de la biodiversidad de las áreas protegidas.

Construir sobre la base del trabajo de establecimiento del Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad, recogiendo y sistematizando datos y creando una plataforma para el acceso público a dichos datos. Seguir trabajando con los socios ANAM, STRI, Universidad de Panamá y Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) para realizar muestreos en campo, y para asegurar que los protocolos desarrollados se adopten oficialmente para poder captar información a escala en el futuro. Crear comité técnico de revisión y apoyo para el sistema y sus actividades.

Situación Futura Esperada: Sistema de información y monitoreo de ecosistemas y biodiversidad para Panamá que es herramienta y recurso de referencia para proyectos privados, e instituciones públicas para sus necesidades de planificación, monitoreo, y proyecciones. El sistema de información y monitoreo aporta información oportuna para decisiones claves de desarrollo sostenible del país. Sirve de base para la ANAM y otras instituciones en la valorización económica de recursos, para justificar de forma técnica multas, compensaciones, concesiones y tasas de administración. Usuarios de sectores estratégicos como salud, el sector agropecuario, y comunidades. Sirve también como plataforma de preparación de docentes y estudiantes en el país. Acceso libre al público, con herramientas y aplicaciones de análisis incorporados.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Líneas base biológicas establecidos para al menos 5 áreas protegidas adicionales. Base de datos alimentándose con información de campo producido por el equipo de Sistema, sus socios, y también por terceros. Protocolos oficialmente adoptados por la ANAM para EIAs, y otros proyectos de inventario y monitoreo biológico en Panamá.

4. b. Componente 2

Componente 2: Biodiversidad y paisajes productivos sostenibles: Acciones propuestas se desarrollan corredores y áreas de amortiguamiento prioritarios (Ilustración 13), o para impactar a múltiples sitios de forma simultánea.

Cabe notar que para el monitoreo de indicadores biológicos el paisajes productivos, el proyecto propone realizar una serie de Evaluaciones Ecológicas Rápidas (EER) de forma periódica.

Subcomponente 2A. Financiamiento de sistemas productivos amigables con la biodiversidad. Énfasis en productos con alto valor de mercado y larga vida útil, para facilitar sostenibilidad de negocios sostenibles. Ayudar a lograr la sostenibilidad financiera de la producción sostenible y orgánica en los corredores y áreas de amortiguamiento prioritarios para el proyecto. Hacer asociaciones estratégicas con entidades idóneas como FUNDES, IMA y el proyecto de cadena fría para buscar las mejores formas de asegurar una efectiva cadena de valor desde las fincas productoras hasta los mercados de consumo para productos sostenibles. Con tecnología apropiada, generar productos con valor agregado que permitan mayor seguridad financiera a los productores, por aumentar la vida útil de los productos, y su precio de venta.

Para asegurar el éxito de esta línea de inversiones, es importante apoyar la colecta y reproducción de semillas de platas autóctonas en fincas con el propósito de asegurar el acceso a material genético adecuado para los sistemas de producción prioritarios del proyecto. Estas deben incluir plantas con propósitos satisfacer los mercados meta del proyecto, al igual que plantas que sirvan de insumo para los sistemas productivos, como la propicias para construcción rural, maderables, repelentes, insecticidas, fungicidas, abonos, control de erosión, rompe vientos, y otros usos estratégicos para producción sostenible. Se debe dar especial prioridad a las que presentan propiedades de resiliencia a los efectos del cambio climático (exceso y/o escases de lluvia, temperatura, etc.), y que mejoran el impacto ambiental, desempeño económico y nutricional y viabilidad para el pequeño productor.

Para viabilizar la cadena de valor de los productos sostenibles, y para satisfacer el mercado de una forma sostenida, trabajar con productores en corredores y áreas de amortiguamiento prioritarios para consolidar producción en calidad y cantidad.

Se propone trabajar con productores, PYMES y redes con equipos de seguimiento con especialidades específicas para el éxito de los objetivos, que incluyan un técnico en post cosecha, un técnico de comercialización, un técnico producción y un técnico organización

Situación Futura Esperada: Pequeños negocios en paisajes prioritarios que emplean mejores prácticas ambientales y sociales, y a la vez producen ingresos para mejorar la calidad de vida de los productores. Los consumidores también se benefician al consumir un producto sin químicos, y que contribuye a disminuir las gases de efecto invernadero, ya que los productos alimenticios se consumen cerca de su origen. Pequeños productores marginados trabajando en áreas importantes del CBM, buscan,

utilizan y reproducen genética autóctona Panameña, que es mejor adaptada a las condiciones del país, y no requiere aplicación de agroquímicos. Estas plantas rusticas le dan una alternativa mas apropiada a su pequeña escala de producción, y muestran mejor sobrevivencia en periodos de exceso y escases de lluvia, producto del cambio climático. Sirven propósitos y productos estratégicos, para sistemas productivos y mercados de venta.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Numero de PYMES/redes dedicados a negocios ambientales enfocados en acopio/procesamiento y/o venta de producción sostenible proveniente de corredores y áreas de amortiguamiento prioritarias. Aumento de ingresos de miembros y beneficiarios. Disminución de aplicación de agroquímicos peligrosos. Numero de especies de plantas autóctonas manejadas. Numero de propósitos que brindan especies manejadas. Cantidad de semillas disponibles. Numero de productores que utilizan las mismas.

Subcomponente 2B. Asistencia técnica para el fortalecimiento de las organizaciones de productores. El objetivo del subcomponente es consolidar capacidades técnicas, gerenciales, administrativas y crear capacidades para la gestión empresarial en los grupos de productores y monitorear los resultados para lograr un resultado exitoso de la gestión del proyecto. A través de un acompañamiento técnico directo y frecuente y asesoría a los grupos de productores se apoyará a los productores en el mejoramiento del rendimiento de la producción, acceso a mercados de productos amigables con la biodiversidad, fortalecimiento de las asociaciones y redes productivas, facilitar acceso a la información de mercado (precios, tendencias, calidad, otros).

Se busca desarrollar o mejorar la capacidad interna de los grupos o redes en la gestión para la implementación de las prácticas de manejo, hacer más efectivos los mecanismos de control de calidad y garantizar volúmenes de productos de los acuerdos comerciales, así como su cumplimiento con requisitos y normas para la comercialización y mercadeo de sus productos. Esta labor será realizada inicialmente por especialistas contratados por el proyecto que, paralelamente, capacitarán a miembros del grupo para asumir posteriormente esas tareas. Se apoyará también en capacitadores locales entrenados por el CATIE mediante la iniciativa Escuelas de Campo. Se debe incluir capacitación sobre elaboración de abonos, pesticidas, fungicidas y repelentes orgánicos, sin necesidad de comprar insumos.

Situación Futura Esperada: Mejor capacidad interna de los grupos o redes en la gestión para la implementación de las prácticas de manejo, hacer más efectivos los mecanismos de control de calidad y garantizar volúmenes de productos de los acuerdos comerciales,

así como su cumplimiento con requisitos y normas para la comercialización y mercadeo de sus productos. Esta labor será realizada inicialmente por especialistas contratados por el proyecto que, paralelamente, capacitarán a miembros del grupo para asumir posteriormente esas tareas.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Empleo de principios básicos y mejores practicas administrativos, contables y de seguimiento en actividades y procedimientos de los grupos beneficiados.

Subcomponente 2C. Apoyo a la implementación de los Planes Ambientales Municipales. Financiar acciones estratégicas de municipios en corredores y áreas de amortiguamiento claves del CBM en Panamá, para apoyar la descentralización de la gestión ambiental, y la gestión sostenible de territorios en áreas remotas de alto valor en términos de diversidad biológica, procesos ecosistémicos y provisión de bienes y servicios ambientales.

En corredores y áreas de amortiguamiento prioritarios para el proyecto, apoyar a municipios para fortalecer sus capacidades de gestión ambiental en su territorio. Las necesidades de los municipios rurales en Panamá son básicas, las poblaciones que representan están ansiosas para asegurar la calidad ambiental de sus municipios. Financiar proyectos prioritarios de Planes Ambientales Municipales aprobados, asignando responsabilidad de seguimiento a la Comisión Consultiva Ambiental, para lograr trabajo en equipo entre líderes de sector privado y autoridades locales. Los municipios esta muy interesados en participar en procesos de decisión y monitoreo de proyectos que se desarrollen en sus territorios, y en fortalecer aplicación de leyes ambientales que apoyan el desarrollo sostenible. También quieren disminuir la contaminación relacionada con basura, por lo tanto se propone apoyar la creación y/o fortalecimiento de la gestión municipal complementado por redes y PYMES enfocados en negocios sostenible como reutilización/reciclaje de desechos solidos o tratamiento de aguas negras para disminuir la contaminación de fuentes y cursos de agua.

Situación Futura Esperada: Fortalecimiento de capacidades de al menos 5 Municipios para ejercer sus responsabilidades de gestión ambiental en su territorio, y que participen activamente en discusiones sobre proyectos propuestos para su área. Activismo ciudadano estructurado, que no se tranca por falta de conocimiento de leyes y procesos legales/administrativos, ni por parte del ciudadano, ni por parte de la autoridades. Menos crímenes ambientales, y por ende mejor estatus de conservación de los recursos naturales y la biodiversidad. Implementación de programas activos de conservación ambiental y/o reforestación, y programas que disminuyen la

contaminación de sistemas de agua dulce. PYMES activamente apoyan la gestión ambiental del municipio.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Participación de autoridades locales en tomas de decisiones y espacios de participación documentado. Programas de Planes Ambientales Municipales en implementación. Incremento de procesamiento de denuncias ambientales. A largo plazo, aumento de poblaciones naturales, disminución de contaminación.

Componente 3. Gestión del conocimiento y comunicación. El objetivo de este componente es incrementar el nivel de conciencia ambiental en los actores productivos y la población, mediante la divulgación de las mejores prácticas y la gestión del conocimiento a nivel local y regional, sobre la importancia y los beneficios de la aplicación de sistemas productivos amigables con la biodiversidad. Se busca que se apropien de conceptos claves y que se incentive la demanda de productos bio-amigables. Los gastos operativos de las actividades estarán incluidos en el presupuesto del componente.

Subcomponente 3.A Comunicación y divulgación. El Proyecto trabajará en crear conciencia en el ciudadano común, los comerciantes y los productores para orientar la producción y el consumo hacia los mercados verdes. Ilustrar beneficios tanto para el consumidor como para los paisajes de producción y comunidades productoras. También recalcar beneficios al cambio climático/medio ambiente mundial, al asegurar consumo local, en vez de consumo de productos que tienen que viajar miles de kilómetros. Durante su implementación el proyecto desarrollará una intensa campaña de divulgación y educación ambiental utilizando diversos medios, incluidas las TIC, materiales impresos, charlas, demostraciones de productos, participación de productores en eventos y ferias de productos verdes, certificación de productos, publicidad y otros temas de igual naturaleza. El propósito es concienciar y educar a los consumidores sobre las bondades de los productos amigables con la biodiversidad para su salud y su entorno, y sobre el valor económico de proteger la biodiversidad del país y sus APs.

Situación Futura Esperada: Fortalecimiento del creciente mercado para productos sostenibles en Panamá, y creación de conciencia sobre los impactos positivos para productores, consumidores, paisajes y el cambio climático/ambiente global del consumo de productos sostenibles que se consumen cerca de su punto de origen.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Numero de canales de medios comunicativos (television radio, internet, prensa, revistas, vallas, talleres, etc) que transmiten el material educativo. Numero de producciones educativos producidos. Crecimiento en ventas de productos sostenibles en Panamá.

Subcomponente 3.B Promoción de alianzas y cooperación sur-sur. El objetivo de este subcomponente es colocar a Panamá como uno de los ejes de la cooperación sur-sur, promovida por el Plan Director CBM 2020: Gestión Ambiental Territorial en el CBM. Panamá ya ha iniciado algunas acciones en esa dirección. En mayo de 2013, firmó el acuerdo de cooperación Panamá (ANAM) y México (CONABIO) para promover el uso sostenible y la protección del capital natural de México y Panamá, con miras a ampliar esa cooperación a otros países del CBM; con la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ, por sus siglas en alemán) se gestiona un proyecto de cooperación triangular Panamá-Nicaragua-GIZ mediante el cual, Panamá y GIZ proveerán asistencia técnica a productores de Nicaragua para que desarrollen modelos de gestión y mercado sostenibles, que mejoren la productividad y competitividad de los productores nicaragüenses y provean mayor protección ambiental a los paisajes productivos de ese país.

Empleando esta dinámica, el proyecto también propone aprender lecciones, y crear un eco-etiquetado o la denominación de origen de los bienes y servicios producidos en el CBM. Tomando en cuenta esta experiencia, y trabajando en conjunto con el proyecto hermano en México para coordinar actividades de cooperación con el proyecto Sistemas Productivos Sostenibles y Biodiversidad FMAM/Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) de México y el proyecto propuesto por la ANAM en Panamá, se presenta la oportunidad de lanzar el mismo a toda la región del proyecto. Se recomienda trabajar en conjunto con Bio Latina, Eco-lógica, Rainforest Alliance, o otra certificadora de productos sostenibles, para diseñar los protocolos y procedimientos para generar una certificación de productos sostenibles asociados con el CBM. Esta certificación es clave para aclarar el valor de estos productos, y crear un “branding” que sea reconocible por los clientes, y que les inspira confianza de los métodos de producción involucrados.

Situación Futura Esperada: Panamá como eje de referencia en la cooperación sur-sur. Primera certificadora de productos sostenibles en Panamá se crea, y opera. Ofrece seguimiento transparente a los sistemas de producción sujetas de la certificación.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Numero de experiencias de cooperación sur-sur con Panamá. Numero de fincas/productos certificados. A Largo plazo – Lanzamiento a toda la región del CBM. Aumento en numero de fincas certificadas. Disminución de contaminación por agroquímicos. Disminución de roza y quema.

Subcomponente 3.C Gestión del conocimiento. El objetivo de este subcomponente es generar y transferir conocimiento que facilite la toma de decisiones en materia de sostenibilidad financiera y otros temas de gestión de las AP. Contempla además la transferencia de conocimiento a quienes tienen un gran responsabilidad en el cuidado de las AP, los Guardaparques, a través de una profesionalización de los mismos mediante la creación de una carrera técnica en la Universidad. Incluye asimismo el dar a conocer la información generada con el proyecto sobre los beneficios de las AP, a través de una exhibición itinerante, promover la transferencia de conocimiento a través de Foros públicos y material informativo para distribución pública.

Situación Futura Esperada: Mejor gestión del SINAP, gracias al fortalecimiento de capacidades prioritarias de actores claves en la gestión del mismo.

Indicadores de Monitoreo y Evaluación: Estudio de la brecha financiera del SINAP y elaboración de una estrategia y planes financieros para la sostenibilidad económica. Este estudio deberá considerar un análisis detallado, retrospectivo y prospectivo de las necesidades financieras de todas las AP que conforman el SINAP. Estudios de valoración económica de los servicios ambientales de las AP seleccionadas, desarrollo de una carrera técnica de Guardaparques, con la Universidad de Panamá, una exhibición itinerante sobre las AP del proyecto y el CBM-Panamá en sitios de importancia divulgativa (e.g., Museo de la Biodiversidad (BioMuseo), museos internacionales de historia natural, otros lugares públicos).

5. Marco General de Políticas Ambientales, Aspectos Legales, y Administrativos.

La ley que crea el ANAM, y la empodera para gestionar todos los asuntos ambientales del país, incluyendo la gestión del SINAP, es la ley 41 de 1998, la Ley General del Ambiente. La misma dicta disposiciones que hacen alusión al manejo compartido, la producción sostenible, y ampara todas las actividades incluidas en este proyecto. El Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAP) se crea a través de la resolución No. J.D. 022-92 del 2 de Septiembre de 1992.

La Ley No 41 de 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente establece en el artículo 66, capítulo II, título VI “Las áreas protegidas serán reguladas por la Autoridad Nacional del Ambiente y podrán adjudicarse concesiones de administración y concesiones de servicios, a los municipios, gobiernos provinciales, patronatos, fundaciones y empresas privadas, de acuerdo con estudios técnicos previstos. El procedimiento será regulado por reglamento”.

El capítulo II del título I, artículo 2 de las definiciones básicas de la Ley General de Ambiente, establece que la concesión de administración es un contrato mediante el cual se otorga a un municipio, gobierno provincial, patronato, fundación o empresa privada, la facultad de realizar actividades de manejo, conservación, protección y desarrollo de un área protegida, en forma autónoma. La actividad de manejo compartido se reglamenta a través de la resolución AG 1103-2009.

La Autoridad Nacional del Ambiente ha contratado varias consultorías para elaborar el reglamento que contenga las disposiciones generales y particulares para otorgar áreas protegidas en concesión de servicios y/o administrativas desde el 1999.

Con relación a las actividades de apoyo a la descentralización en Panamá, y competencias municipales en la gestión ambiental local, estos conceptos se proponen en la general del ambiente, y también se respaldan a través de la Ley de régimen Municipal – Ley 106 del 8 de octubre de 1973 (modificada por la Ley 52 de 1984), y la LEY 37. De 29 de junio de 2009. Que descentraliza la Administración Pública.

Las actividades de capacitación para mayor aplicación de leyes que apoyan la conservación ambiental están amparadas en la constitución de Panamá, que le otorga el derecho a un ambiente sano a todos los Panameños, al igual que la ley general del ambiente y por la Ley 5 de 28-01-2005 "QUE ADICIONA UN TITULO, DENOMINADO DELITOS CONTRA EL AMBIENTE, AL LIBRO II EL CÓDIGO PENAL, Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES" y 1995 Por la cual se establece la Legislación de la Vida Silvestre en la República de Panamá”. Publicada en la Gaceta Oficial N° 22,801, de 9 de junio.

Los esfuerzos de disminución de aplicación de agroquímicos en paisajes productivos apoyan la implementación del Decreto N° 58 de 16 de marzo de 2000. “Reglamenta Las Normas de Calidad Ambiental y Límites Permisibles”. Publicada en la Gaceta Oficial N° 24,014 de 21 de marzo de 2000, y los esfuerzos de Fortalecer aplicación de leyes ambientales y que apoyan el desarrollo sostenible apoya el mejoramiento de la implementación del decreto N° 59 de 16 de Marzo de 2000 Reglamenta los procesos de

Evaluación de Impacto Ambiental”. Publicada en la Gaceta Oficial N° 24,015 de 22 de marzo de 2002, y de la implementación de Ley No. 24 (De 23 de noviembre de 1992) "Por la cual se establecen incentivos y reglamenta la actividad de reforestación en la República de Panamá".

6. Cumplimiento con las normas ambientales del gobierno de Panamá y las salvaguardas del Banco Mundial.

El proyecto propuesto tiene objetivos que apuntan a mejorar la conservación ambiental y desarrollo sostenible en Panamá, y por ende no se esperan impactos negativos sobre el mismo. Sin embargo, como estrategia formal para identificar posibles impactos ambientales, se preparó una lista de verificación como referencia para las salvaguardas del Banco Mundial (3.6 de Marco de Gestión Ambiental y Social), y las provisiones de la legislación Panameña (Marco General de Políticas Ambientales, Aspectos Legales, y Administrativos, Capítulo 4).

Actividades y salvaguardas del Banco Mundial

Componentes y actividades	Posibilidad de causar impacto ambiental negativo		Comentarios
	SI	NO	
COMPONENTE 1: Gestión participativa de áreas protegidas:			
<i>Desarrollo de alianzas público-privadas para la gestión participativa de las áreas protegidas</i>	X		<p>El éxito de los programas de alianzas publicas privadas depende de rendimiento de cuentas y supervisión por parte de las autoridades.</p> <p>Política Operacional OP 4.04 Hábitats Naturales: en el diseño de los proyectos propuestos se debe tener en cuenta la preservación de áreas con valor de conservación.</p> <p>Política Operacional OP 4.09. Control de Plagas: En caso de aplicar agroquímicos, su uso incorrecto puede representar una amenaza para la salud de la personas y el medio ambiente.</p> <p>Política Operacional OP 4.36 Bosques:</p>

			Se excluirán las propuestas que consideren la plantación o el aprovechamiento forestal en grandes superficies.
<i>Sostenibilidad financiera de las áreas protegidas</i>		X	
<i>Monitoreo de la Biodiversidad de las áreas protegidas</i>		X	
COMPONENTE 2: Biodiversidad y paisajes productivos sostenibles			
<i>Financiamiento de sistemas productivos amigables con la biodiversidad</i>	X		<p>Política Operacional OP 4.04 Hábitats Naturales: en el diseño de los proyectos propuestos se debe tener en cuenta la preservación de áreas con valor de conservación.</p> <p>Política Operacional OP 4.09. Control de Plagas: En caso de aplicar agroquímicos, su uso incorrecto puede representar una amenaza para la salud de la personas y el medio ambiente.</p> <p>Política Operacional OP 4.36 Bosques: Se excluirán las propuestas que consideren la plantación o el aprovechamiento forestal en grandes superficies.</p>
<i>Asistencia técnica para el fortalecimiento de las organizaciones de productores</i>		X	
<i>Apoyo a la implementación de los Planes Ambientales Municipales</i>	X		<p>Política Operacional OP 4.04 Hábitats Naturales: en el diseño de los proyectos propuestos se debe tener en cuenta la preservación de áreas con valor de conservación.</p> <p>Política Operacional OP 4.09. Control de Plagas: En caso de aplicar agroquímicos, su uso incorrecto puede representar una amenaza para la salud de la personas y el medio ambiente.</p> <p>Política Operacional OP 4.36 Bosques: Se excluirán las propuestas que consideren la plantación o el aprovechamiento forestal en grandes superficies. preservación de áreas con valor de conservación.</p>

COMPONENTE 3: Gestión del conocimiento y comunicación			
<i>Comunicación y divulgación</i>		X	
<i>Promoción de alianzas y cooperación sur-sur</i>	X		Política Operacional OP 4.09. Control de Plagas: En caso de aplicar agroquímicos, su uso incorrecto puede representar una amenaza para la salud de la personas y el medio ambiente. (impacto positivo)
<i>Gestión del conocimiento</i>		X	

Para asegurar que las actividades del proyecto cumplen con las salvaguardas del Banco, las leyes Panameñas y los objetivos del proyecto, se preparo una lista de actividades no elegibles (Anexo 3). También, para mitigar contra los riesgos principales que se puedan presentar durante su ejecución, se preparó una lista de mejores practicas para los sistemas de producción sostenible (Anexo 4), al igual que matriz de potenciales riesgos, y medidas de mitigación (abajo).

6.a. Evaluación de Riesgos y medidas de Mitigación

Evaluación:

No se identificaron impactos ambientales negativos significativos que resultan de la implementación del proyecto propuesto. Sin embargo, se identificaron actividades que deben ser implementadas con cuidado, tomando en cuenta las siguientes consideraciones.

Componente 1, Actividad: *Desarrollo de alianzas público-privadas para la gestión de áreas protegidas.*

El desarrollo de alianzas publico-privadas para gestión de APs pueden volverse una amenaza a la conservación de la biodiversidad si:

- La autoridad competente (ANAM) no le da la supervisión necesaria para verificar las actividades que lleva a cabo sus potenciales socios.
- Entidades involucradas no logran sostenibilidad financiera y no cumplen con sus responsabilidades.
- ANAM propone condiciones o estándares no posibles de cumplir.

Componente 2, Actividad: *Financiamiento de sistemas productivos amigables con la biodiversidad.*

La labor de implementación de sistemas productivos amigables con el medio ambiente en el campo puede volverse una amenaza a la conservación de la biodiversidad si:

- Los sistemas emplean fuego o pesticidas restringidas, o en concentraciones o frecuencias excesivas.
- No emplean practicas de manejo de suelos.
- No practican mejores prácticas de disposición de deshechos/efluentes.
- Sobrestima la capacidad carga de suelo en sitio.
- Eligen herramientas de gestión equivocadas o inadecuadas para lograr sus objetivos.
- Utilizan especies invasoras dentro de sus sistemas.

Componente 2, Actividad: *Apoyo a la implementación de los Planes Ambientales Municipales*

En el apoyo a la implementación de PAMs, se podrían efectuar impactos negativos sobre el medio ambiente si:

- Actividades de pequeñas obras o de acopio de deshechos se ubican en sitios altamente sensibles en términos ecológicos.
- Se emplean pesticidas restringidas, o en cantidades, frecuencias o concentraciones inadecuadas o excesivas.
- Se incluyan practicas extractivas.

Riesgos principales y medidas de mitigación

Actividad	Riesgo Principal	Medida de Mitigación
Crear fideicomiso para sostenibilidad financiera del SINAP	Cambio de gobierno puede provocar rechazo de mecanismo de financiamiento/implementación	Participación de partidos políticos en campaña en diseño, y estructura de gobernabilidad/seguimiento.
Consolidación del Sistema Nacional de Información y Monitoreo de la Diversidad Biológica	Cambio de gobierno puede provocar rechazo por considerarse parte de sus funciones/ámbito de acción. Si no se logra montar los datos en la nube antes de cambio de gobierno.	Participación de ANAM en diseño, e implementación. Garantías de compartición de datos, créditos y beneficios.
Desarrollo de alianzas para la gestión de APs	Incumplimiento por parte de entidad de manejo compartido.	Sistemas de seguimiento y reportes estructurados. Implementación de mejores

		practicar de administración de concesiones.
Financiamiento de sistemas productivos amigables con la biodiversidad	Incumplimiento con expectativas de miembros. Manejo de actividades no emplean mejores prácticas. Aplicación de plaguicidas restringidas.	Sistemas de seguimiento y reportes estructurados (para miembros). Capacitación y seguimiento especializado. Aplicación de plaguicidas restringidas causal de suspensión de proyecto.
Apoyo a la implementación de los Planes Ambientales Municipales	Incumplimiento de mejores prácticas ambientales de manejo de pesticidas o obras menores en la implementación de actividades de PAM	Sistemas de seguimiento y reportes estructurados. Implementación de mejores prácticas de administración de proyectos financiados.

Para cumplir con las normas ambientales de Panamá y las salvaguardas del Banco Mundial, considerando los análisis presentados aquí, el proyecto debe contar con una evaluación de categoría B.

7. Consulta Pública, Metodología Participativa, Divulgación y Fuentes de Información.

7. a. Metodología

El trabajo de preparación del marco ambiental incluyó consultas amplias con líderes comunitarios de todas las áreas geográficas del proyecto, con expertos en la materia de conservación ambiental y desarrollo sostenible, complementado con investigación de literatura disponible. En todas las consultas, los participantes identificaban la falta de capacidad de gestión de las autoridades locales y nacionales para custodiar ecosistemas y los bienes y servicios que proveen.

Como se ha mencionado anteriormente, la metodología para la preparación del proyecto ha sido una de consulta amplia y participativa, complementada con entrevistas con actores claves y expertos del campo, y de las geografías de trabajo (Anexo 5). Adicionalmente, se realizó una búsqueda exhaustiva de documentación existente que sirvió de insumo para el análisis.

Se realizaron talleres de consultas en campo con líderes comunitarios y funcionarios de campo de CBMAP y ANAM de las regiones de Kuna Yala, Parque Nacional Campana, la península de Azuero, Santiago, Coclé, Chiriquí, Comarca Ngöbe Buglé y Bocas del Toro. Los talleres se llevaron a cabo en el CEDESAM en Rio Hato (Coclé), en la Ciudad de Santiago (Veraguas) y en la Ciudad de David (Chiriquí).

Empleando una metodología participativa, los asistentes evaluaron la situación ambiental actual en las áreas de acción del proyecto y propusieron las líneas de intervención prioritarias del nuevo proyecto, en el marco de las políticas ambientales nacionales y la salvaguardas sociales y ambientales del Banco Mundial.

Se identificaron los valores ambientales claves (especies, comunidades naturales o ecosistemas) y se priorizaron. Se evaluó el estado de conservación de cada especie y ecosistema priorizado colocando un valor entre 1 y 5 (5 siendo prístino, 3 regular, y 1 crítico) y se identificaron las amenazas principales y fuentes/causas de amenazas para los valores claves priorizados.

Los participantes hicieron una identificación de los valores ambientales más importantes para la conservación (especies, comunidades naturales o ecosistemas), una priorización de estas. Después de identificar los valores ambientales más importantes, ellos identificaban las amenazas a cada valor priorizado, las fuentes de estas amenazas, y propuestas de acción para mitigar las amenazas y fortalecer el estado de conservación de los recursos prioritarios.

6. b. Resultados principales de consultas: Fue interesante observar que a pesar de la diversidad evidente entre los sitios de las consultas, tanto en términos culturales como biofísicos, habían resultados comunes entre todos los talleres. Independiente de las geografías, habían muchas prioridades y retos compartidos. Los participantes de todos lados priorizaban el recurso agua entre los 3 más importantes. Todos también incluían bosque y suelo entre los 5 más prioritarios.

Identifican entre las amenazas más importantes los mega proyectos, con énfasis en proyectos de minería y la hidroeléctrica, contaminación por mala disposición de desechos y los efectos del cambio climático como amenazas actuales y futuros más importantes sobre los recursos prioritarios.

6. c. Respuestas a resultados principales de consultas: Los participantes proponen acciones orientados a mejorar la gestión de paisajes a través de la

descentralización de la gestión ambiental con activa participación de autoridades locales y fortalecer la efectividad de manejo de las áreas protegidas. También sugieren trabajar en la comercialización de producción sostenible, apoyan la idea de generar mecanismos de valor agregado en vez de vender productos frescos, y solicitan fortalecimiento de sus capacidades en los aspectos administrativos y financieros de sus emprendimientos. Sus propuestas coinciden con las actividades propuestas por el proyecto.

Después, como aporte al componente 2, los grupos trabajaron en proponer prácticas innovadoras de los sistemas productivos amigables con la biodiversidad que respeten e incorporen la conservación del patrimonio cultural de grupos humanos (i.e., indígenas, campesinos) que viven en las áreas de acción del proyecto, componentes y actividades propuestas para el proyecto que sirvieran para mejorar el estatus de los valores de conservación prioritarias o disminuir las amenazas.

Los talleres se finalizaban con una discusión de las experiencias exitosas y las buenas prácticas de las fases anteriores del CBMAP para llevar a cabo un mejor diseño y ejecución del nuevo proyecto.

6. d. Divulgación: Como parte del proceso participativo del presente documento, una vez finalizado se socializará a través de los sitios web de CBMAP 2, ANAM e InfoShop, complementado por reuniones de presentación de los resultados, con espacios para recibir retroalimentación por parte de los actores claves. Si se reciben comentarios serán incorporados en un anexo de la última versión de este documento.

6. e. Fuentes principales de información. Los principales vacíos de información identificados durante la elaboración del presente trabajo, y se presentan a continuación, junto con las acciones propuestas para solventarlos:

VACÍO DE INFORMACIÓN	ACCIÓN PROPUESTA
El país está trabajando en la actualización del mapa de cobertura boscosa al 2012.	Finalización de preparación de mapa de cobertura boscosa de Panamá por el proyecto CBMAP II
Cobertura boscosa y tasas de deforestación por AP.	Preparación de dichos mapas y análisis por proyecto CBMAP II
El país no cuenta con un mapa de ecosistemas.	Preparación de dicho mapas por componente 1 del nuevo proyecto (co-financiamiento con NATURA)
Datos de biodiversidad no actualizados en Áreas Protegidas e incompleta.	Consolidación del Sistema Nacional de Información y Monitoreo de la Diversidad

	Biológica (componente 1)
Existen pocos estudios valoraciones económicas de recursos naturales en Panamá.	Fortalecimiento de la unidad economía ambiental de ANAM (componente 3)

Las consecuencias de la falta de esta información básica son importantes para el desarrollo sostenible del país, ya que es muy difícil tomar decisiones informadas en un ambiente informacional incompleto y desactualizado, lo que contribuye a la improvisación, y la suposición. Como resultado de la falta de información, se realizaron consultas a expertos para complementar la información necesaria para construir el marco ambiental. En virtud de lo anterior, el proyecto propone acciones que llenarán vacíos claves de información para mejorar la gestión ambiental del país.

Expertos Consultados:

Representantes de Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM): Aniño, Ibeliza, Directora, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, ANAM
Tejada, Israel, Director, Departamento de Biodiversidad
Técnicos especializados del Departamento de Biodiversidad

Representantes de ONGs y Cooperación Internacional Ambiental:

The Nature Conservancy de Panamá: Julio Rodríguez, Director de Programa de Panamá
Earth Train: Lider Sucre, Co-director Ejecutivo
Fundación Natura: Rosa Montañez, Directora Ejecutiva
Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON):
Espadafora, Alida, Directora Ejecutiva, Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza
Fundación para el Desarrollo Integral de Cerro Punta: Jorge Pitty, Oficial
Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente: Gonzales, Mayté, Oficial de Ambiente,
Técnicos de campo de CBMAP

Representantes Comunitarios:

Lideres comunitarios de Bocas del Toro, La Comarca Ngöbe Buglé, Chiriquí, Kuna Yala, Azuero, Coclé y Campana (Anexo 5)

Literatura consultada:

- ANAM. Indicadores Ambientales de la Republica de Panamá. 2011.
- ANAM. Segunda Comunicación Nacional Ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático, 2011.
- ANAM. Estrategia Nacional del Ambiente 2008-2012. 2009.
- ANAM. Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Gestión Ambiental por Cuenca Hidrográfica 2009-2014. 2009.
- Correa AMD. Diversidad en la flora de Panamá. In: Panamá: Puente Biológico. S. Heckadon-Moreno (Eds.). Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Balboa, Ancón, República de Panamá. 2001.
- González A. y González M. Informe con recomendaciones de adecuación y actualización del marco jurídico y político de comanejo de áreas protegidas transfronterizas, The Nature Conservancy. 2012.
- Luis Berger International. Mapa de Vegetación de Panamá. CBMAP, ANAM. 2000.
- Organización de los Estados Americanos. Evaluación Ambiental y de Capacidad Institucional de Panamá Frente al Libre Comercio. 2007.
- Planes de manejo de todas las APs en el Anexo 1.
- Spergel, B. Raising Revenues for Protected Áreas. World Wildlife Fund. 2001.

ANEXOS

