

Documento del Banco Mundial  
PARA USO OFICIAL UNICAMENTE

Informe No. 35795-PA

DOCUMENTO PARA EVALUAR UN PROYECTO  
PROPUESTO PARA UNA DONACIÓN PROVENIENTE  
DEL FONDO MUNDIAL PARA EL MEDIO AMBIENTE (GEF)  
EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

PARA EL PROYECTO PRODUCTIVIDAD RURAL/ CONSOLIDACIÓN DEL CORREDOR  
BIOLÓGICO MESOAMERICANO DEL ATLÁNTICO PANAMEÑO

11 de mayo del 2006

Desarrollo Ambiental y Social Sostenible  
Unidad Administrativa de Países Centro Americanos  
Región de América Latina y El Caribe.

Este documento es de distribución restringida y únicamente puede ser usado por el destinatario en el desempeño de sus funciones oficiales. El contenido del mismo no puede ser divulgado sin la autorización del Banco Mundial.

## EQUIVALENCIAS DE LAS MONEDAS

(Tasa Efectiva de Cambio al 31 de enero del 2006)

Unidad de moneda = balboa  
1 balboa = US\$1

AÑO FISCAL  
1 enero - 31 diciembre

## ABREVIATURAS Y SIGLAS

PIA	Programa de implementación anual
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
CCA	Comisión Consultiva Ambiental
DCB	Departamento de Corredores Biológicos
DIC	Desarrollo Impulsado por la Comunidad
AF	Administración Financiera
GDP	Gobierno de Panamá
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
P-CBM	Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
ONG	Organización No-Gubernamental
ARN	Administración de Recursos Naturales
PCBMAP	Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño
POA	Plan Operativo Anual
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SMAP	Sistema de Monitoreo de Áreas Protegidas
SNMDB	Sistema Nacional de Monitoreo de la Diversidad Biológica
AT	Asistencia Técnica
UAM	Unidad Ambiental Municipal

Vice Presidente:	Pamela Cox
Director de País:	Jane Armitage
Director de Sector:	Laura Tuck
Gerente de Sector:	Mark Cackler

PANAMÁ

Proyecto Productividad Rural/Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP II)

CONTENIDO

	Página
A. RAZONAMIENTO Y CONTEXTO ESTRATÉGICO .....	8
1. Temas por país y sectores	
2. Razonamiento para la participación del Banco .....	12
3. Objetivos de mayor importancia a los cuales contribuye el proyecto	
B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	16
1. Instrumento de financiamiento	
2. Objetivo de Desarrollo del Proyecto	
3. Objetivo Ambiental Global del Proyecto e Indicadores Claves .....	17
4. Componentes del proyecto	
5. Lecciones aprendidas y reflejadas en el Diseño del Proyecto .....	18
6. Alternativas consideradas y motivos para rechazo .....	20
C. IMPLEMENTACIÓN	
1. Planes institucionales y para la implementación	
2. Monitoreo y evaluación de efectos/resultados .....	23
3. Sostenibilidad y Replicabilidad .....	24
4. Riesgos críticos y posibles aspectos controversiales .....	25
5. Condiciones y acuerdos del préstamo .....	26
D. RESUMEN DE EVALUACIÓN .....	27
1. Análisis económico y financiero	
2. Técnico	
3. Fiduciario .....	28
4. Social	
5. Ambiente .....	30
6. Políticas de salvaguarda .....	31
7. Excepciones a las políticas y disposiciones.....	32
Anexo 1: País y Sector o Antecedentes del Proyecto .....	33
Anexo 2: Principales Proyectos Relacionados Financiados por el Banco y/u Otras Agencias .....	40
Anexo 3: Resultados del Sistema y Monitoreo .....	42
Anexo 4: Descripción Detallada del Proyecto .....	51
Anexo 5: Costos del Proyecto .....	60
Anexo 6: Implementación de Planes .....	61
Anexo 7: Planes de Administración Financiera y Desembolsos .....	66
Anexo 8: Planes de Adquisiciones .....	72
Anexo 9: Análisis Económico y Financiero .....	78
Anexo 10: Temas de políticas de salvaguarda .....	82

*Documento de Proyecto Evaluado (PAD)*

Anexo 11: Preparación y Supervisión del Proyecto .....	96
Anexo 12: Documentos en el Archivo del Proyecto .....	97
Anexo 13: Preparación y Supervisión del Proyecto .....	99
Anexo 14: Vistazo del país .....	100
Anexo 15: Análisis de Incremento de Costos .....	103
Anexo 16: Lista de Revisión del STAP .....	112
Anexo 17: Selección de Área del Proyecto .....	127
Apéndice B Resultados de Matriz .....	144
Apéndice C Resumen de las áreas protegidas seleccionadas y sus distritos .....	166
Mapa .....	169

PANAMÁ

Proyecto Productividad Rural/Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP II)

DOCUMENTO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

AMERICA LATINA Y EL CARIBE

LCSER

<p>Fecha: 10 de mayo del 2006                  Director de País: Jane Armitage                  Gerente/Director de sector: Laura Tuck                  Identificación del proyecto: P064918                  Instrumento de Préstamo: Préstamo para Inversión Específica</p>	<p>Líder de Equipo: Matthew A. McMahon                  Sectores: Sector de agricultura, pesca y silvicultura en general (75%); comercio y mercadeo agrícola (15%); Agro-industria (10%)                  Temas: mercados rurales (P); Desarrollo de la exportación y competitividad (P); Difusión de tecnología (P); Otros desarrollos rurales (S)                  Categoría de clasificación agrícola: Evaluación parcial</p>		
<p>Identificación Global Suplementaria: P083045                  Instrumento de préstamo: Préstamo para inversión específica                  Area Focal: B-Biodiversidad                  Suplemento totalmente combinado?: No</p>	<p>Líder de Equipo: Matthew A. McMahon                  Sectores: Sector de agricultura, pesca y silvicultura en general (75%); administración gubernamental sub-nacional (15%); administración de gobierno central (10%)                  Temas: Biodiversidad (P); apoyo a empresas medianas y pequeñas (P); Participación y compromiso cívico (P); Generación de ingreso no agrícola rural (S); descentralizado (S)</p>		
<p>Información de financiamiento del proyecto</p>			
<p>( ) Préstamo ( ) Crédito (x) Donación ( ) Garantía ( ) Otro:                   Para Préstamos/Créditos/Otros:                  Financiamiento bancario total: (US\$m): 0.00                  Términos propuestos: FSL</p>			
<p>Plan de Financiamiento (US\$m)</p>			
Fuente	Local	Extranjera	Total
Prestatario/Recibidor	1.20	0.00	1.20
Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF)	5.47	0.53	6.00
Comunidades Locales	0.90	0.00	0.90
Ambiente Global - Fondo IBRD Asociado	9.33	0.67	10.00
<b>Total:</b>	<b>16.90</b>	<b>1.20</b>	<b>18.10</b>

Prestatario: Ministerio de Economía y Finanzas Vía España Calle 52 Panamá Fax de Panamá: 507-507-7038									
Agencia Responsable: ANAM Albrook, Edificio No. 804 Panamá Panamá Teléfono: 507-500-0855 Fax: 507-500-0661									
Desembolsos Estimados de GEF (Banco FY/US\$m)									
FY	2007	2008	2009	2010	2011	2012	0	0	0
Anual	1.10	1.20	1.50	1.20	0.70	0.30	0.00	0.00	0.00
Acumulado	1.10	2.30	3.80	5.00	5.70	6.00	6.00	6.00	6.00
Período de implementación del proyecto: Inicio 2 de abril del 2007 Final: 30 de marzo, 2012 Fecha esperada de efectividad: 2 de marzo del 2007 Fecha esperada de cierre: 28 de septiembre del 2012									
¿El proyecto difiere en contenido u otros aspectos significativos del CAS? Ref. PAD A.3 <span style="float: right;">() SI (X) NO</span>									
¿El proyecto requiere alguna excepción en las políticas del Banco? Ref. PAD D.7 <span style="float: right;">() SI (X) NO</span>									
¿Han sido estas aprobadas por la gerencia del Banco? <span style="float: right;">() SI () NO</span>									
¿Se busca la aprobación de la Junta para alguna Excepción en las políticas? <span style="float: right;">() SI (X) NO</span>									
¿El proyecto incluye algún riesgo crítico clasificado como "sustancial" o "alto"? Ref. PAD C.5 <span style="float: right;">() SI (X) NO</span>									
¿El proyecto cumple con los criterios Regionales de estado de preparación para la implementación? Ref. PADD.7 <span style="float: right;">(X)SI () NO</span>									
Objetivo de desarrollo del proyecto Ref. PAD B.2, Anexo Técnico 3									
Objetivo ambiental global Ref. PAD B.2, Anexo Técnico 3 El Objetivo Ambiental Global del Proyecto es conservar la diversidad biológica de importancia global y los ecosistemas protegidos bosques, montañas y áreas marino-costeras de Panamá.									
Descripción del proyecto (un resumen de una oración para cada componente) Ref. PAD B.3.A, Anexo Técnico 4 Componente 1 – Fondo de Inversiones Ambientales (FIA) (US\$12.4 millones costo total con US\$7.8 del BIRF y US\$2.9 millones de GEF) – dará apoyo a inversiones de pequeña escala para la administración de recursos naturales y oportunidades de productividad propuestas por la comunidad rural y asociaciones productoras residentes en las catorce Áreas Protegidas y sus zonas de amortiguamiento.									

Componente 2 – Administración de Recursos Naturales y Fortalecimiento de SINAP (US\$2.9 millones costo total con US\$1.4 millones del BIRF y US\$1.4 millones del GEF) – para mejorar la administración de SINAP a nivel nacional, provincial, comarcal y distrital.  
Componente 3 – Monitoreo, Evaluación y Administración de Proyecto (US\$2.8 millones costo total con US\$0.8 millones del BIRF y US\$1.6 millones del GEF) – para mejorar la capacidad nacional de la ANAM para monitorear el SINAP y evaluar las intervenciones hechas en la conservación de la biodiversidad.

¿Qué políticas de salvaguarda son accionadas, de haberlas? Ref. PAD D.6 Anexo Técnico 10

Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01); Hábitat Naturales (OP/BP 4.04); Bosques (OP/BP 4.36); Propiedad Cultural (OPN 11.03); Indígenas (OP/BP 4.10)

Condiciones no estándar, significativas, de haberlas, para:

Ref. PAD C.7

Presentación a la Junta Directiva:

Ninguna

Efectividad del Préstamo/crédito:

Los convenios aplicables a la implementación del proyecto:

A más tardar un mes después de la Fecha Efectiva, el Recibidor deberá procurar que la ANAM prepare, a satisfacción del banco, las Guías para Inversión en Subproyectos Ambientales para la aprobación, implementación, monitoreo y evaluación de los Subproyectos de Inversión Ambiental, incluyendo, entre otras cosas, (a) criterios de elegibilidad para los Beneficiarios de OBC's, (b) criterios de selección para los Subproyectos de Inversión Ambiental (c) los criterios para clasificación de los sitios de inversión; y (d) los formularios modelo para los Acuerdos de Inversión en Subproyectos Ambientales.

A más tardar un mes después de la Fecha Efectiva, el Recibidor deberá procurar que la ANAM: (i) seleccione, un agente aceptable al Banco, de acuerdo con las disposiciones de la Sección III.C Programa 2 de este Acuerdo y de conformidad con los términos de referencia, previamente acordados con el Banco, y luego (ii) seguido de la evaluación administrativa financiera, otorgar un acuerdo para la administración del producto de la Donación (Acuerdo de Agencia Fiduciaria) con el agente que sea contratado, bajo los términos y condiciones satisfactorios al Banco.

## A. RAZONAMIENTO Y CONTEXTO ESTRATÉGICO

### 1. Temas por país y por sectores

**Biodiversidad Global Significativa.** Panamá, un país de ingresos medio altos que sirve de puente entre Norte y Sur América en medio de los Océanos Atlántico y Pacífico, padece de una desigualdad económica extrema: alrededor del 40% de su población vive en la pobreza, indigente, destacándolo como uno de los países de mayor desigualdad en la región. También es uno de los países con mayor diversidad biológica en el mundo pero enfrenta amenazas serias para la conservación de su hábitat natural. Es un eslabón crítico en el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), con más de 12,600 especies de plantas (1,300 endémicas y casi 200 en peligro). De sus 2,950 especies de vertebrados, más de 100 están amenazadas y 121 son endémicas (y un número mucho mayor comparten su origen endémico únicamente con Colombia o Costa Rica). Casi diez por ciento (10%) de las especies de aves a nivel mundial se encuentran en Panamá, y doce (12) especies se encuentran únicamente en Panamá. De las veinte especies de aves del país consideradas en peligro, cuatro son endémicas y nueve se encuentra únicamente en un país más. Casi cincuenta especies de anfibios en peligro, muchos de los cuales están en peligro crítico, se encuentran únicamente en Panamá y en la vecina Costa Rica. Estos incluyen numerosas especies de pequeños y coloridas ranas arbóreas y ranas venenosas, que se han convertido en un símbolo de la biodiversidad del bosque del CBM. El hábitat de la salamandra *Oedipina maritima*, críticamente amenazadas, es menos de diez km<sup>2</sup> y está declinando. Entre otras especies espectaculares del bosque tropical, Panamá también es el hogar de una población substancial de jaguares y águilas arpías, las cuales requieren extensos territorios cubiertos con vegetación nativa para poder sobrevivir.

**Desafíos de la Biodiversidad Global en Panamá.** Esta biodiversidad está amenazada de varias formas. El avance de la frontera agrícola y la colonización espontánea a una tasa de 50,000-80,000 hectáreas por año están disminuyendo rápidamente las áreas boscosas y protegidas del país. Los recursos agua y suelo, particularmente los del lado Pacífico del país, han sido agotados debido a las prácticas agrícolas populares y las inadecuadas medidas de conservación. Los sistemas de producción tradicionales, con su uso de suelo de baja intensidad, largos períodos de rotación, y abundantes bosques para cacería y acopio, son cada vez más insostenibles debido a las presiones económicas y están siendo reemplazados por sistemas agrícolas que ponen énfasis en los monocultivos sin rotación, los cuales agotan los suelos y fomentan una mayor expansión de la frontera agrícola. Las prácticas de uso de suelo insostenibles que la gente utiliza y que traen consigo, la falta de capacidad tanto de los tenedores públicos como los privados de crear planes sostenibles de desarrollo, uso y administración que empeoran aun más la degradación de la base de recursos naturales. Por ejemplo, la degradación de las cuencas debido a la deforestación y el uso insostenible del suelo ha acelerado los procesos de erosión de la tierra, la sedimentación y la contaminación de las fuentes de agua dulce. Como resultado de ello, muchos agricultores han emigrado a las provincias de Darién y Bocas del Toro, ubicadas en los límites del sur y del norte respectivamente, del segmento panameño del Corredor biológico Mesoamericano, donde los recursos son todavía abundantes pero frágiles. Una vez allí, estos agricultores duplican los sistemas de producción insostenibles, obteniendo como resultado efectos adversos sobre algunos de los hábitats importantes para las especies endémicas que se encuentran en Panamá y en área que comprende el CBM entre Costa Rica, Panamá y Colombia.

**Esfuerzos de Conservación a la Fecha.** En 1994, casi una tercera parte de las tierras de Panamá se destinaron a la creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, (SINAP). Unas



65 Áreas Protegidas han sido establecidas bajo el SINAP, e incluyen doce Parques Nacionales, nueve Reservas Forestales y dos Bosques Protegidos, que constituyen 85 por ciento de las tierras bajo administración del SINAP.

El Gobierno de Panamá ya ha adoptado una legislación importante en apoyo de la biodiversidad, en temas tales como: Educación Ambiental (1992); Ley de Silvicultura (1994); Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (1994, modificada al 2005); Ley de Fauna Silvestre (1995). La Ley General del Ambiente (Ley 41) de julio de 1998 que crea la Autoridad Nacional del Ambiente –ANAM - y detalló un marco ambicioso para la administración, conservación y preservación de los recursos naturales y activos ambientales de Panamá. Más recientemente, en su Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible, ANAM puntualiza una visión de cinco años (2004-2009) dirigida a: (i) forjar una sociedad de administración conjunta más sólida para las Áreas Protegidas con los gobiernos locales, las ONGs, el sector privado y la sociedad civil; y (ii) crear una capacidad institucional y normativa en la ANAM para actuar en estas áreas. Panamá también es signataria de una serie de tratados internacionales relativos a la biodiversidad (e.g. Convención sobre la Diversidad Biológica, RAMSAR, CITES, etc.).

**Descentralización y Conservación de la Biodiversidad.** La Ley 41 autoriza a la ANAM a traspasar ciertas actividades asociadas con la administración ambiental a los niveles provinciales y de distrito. En efecto, dicha descentralización ha ido conduciendo a la formación de las Comisiones Consultivas Ambientales – CCAs - en cada uno de estos niveles, y ha proporcionado un foro para que la sociedad civil se pronuncie sobre las preocupaciones ambientales y le haga recomendaciones a la ANAM sobre la administración de las tierras bajo el SINAP. Un 20% de las Áreas Protegidas actualmente son administradas conjuntamente por la ANAM y las ONG locales, los municipios y otras entidades y trece Áreas Protegidas son administradas directamente por entidades ajenas a la ANAM. Igualmente, los grupos indígenas, por medio de sus respectivas CCAs comarcales --- administran, de manera directa, aproximadamente un 10% del territorio protegido de SINAP, la mayoría de las cuales permanece bajo su cubierta original de bosque y son críticas para la conservación de la biodiversidad. Estos esfuerzos de administración conjunta han sido adecuados, pero por lo general padecen de falta de recursos y una rotación alta de personal.

**El Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño - CBMAP (1998-2005).** El CBMAP, financiado conjuntamente bajo una donación del GEF de US\$8.4 millones, dirigió con éxito el proceso para la administración conjunta de los recursos naturales por medio de sociedades integradas por las comunidades y la ANAM para: (i) llamar la atención sobre el CBM, sus recursos naturales y las amenazas internas sobre la biodiversidad; y (ii) promover sistemas productivos viables que generen beneficios tanto económicos como financieros para las comunidades rurales en la Áreas Protegidas y las zonas de amortiguamiento asociadas; así como, resultados positivos para la biodiversidad globalmente importante. Algunos resultados importantes bajo el CBMAP incluyen:

+ Seguimiento a un Desarrollo Comunitario Impulsado (CDD) con mecanismos de equiparación de donaciones, 118 comunidades rurales implementaron 100 subproyectos, principalmente en actividades agroforestales, con un costo promedio de US\$19,800 y beneficiando a aproximadamente 38,000 personas, 50% de las cuales son indígenas y residentes dentro del CBM.

+ Los actores locales, por medio de un proceso de consulta y validación pública, prepararon e implementaron planes de manejo en cuatro Áreas Protegidas prioritarias (i.e. Parque

Internacional La Amistad, Humedal San San Pond Sak, Parque Nacional Volcán Barú, Bosque Protector Palo Seco) y un Plan de Acción para la administración conjunta de la Comarca Ngöbe-Buglé, Parque Internacional La Amistad y Bosque Protector Palo Seco. Se realizaron Evaluaciones Ecológicas Rápidas, que fueron adoptadas conjuntamente por la ANAM y los actores locales, resultaron en mapas de vegetación (1:50,000) y bases de datos biológicos para cinco Áreas Protegidas, permitiendo la preparación de sus respectivos planes de manejo.

+ En el año 2000, la ANAM trazó mapas de vegetación y ecosistemas (escala 1:250,000) y los mismos fueron actualizados en el 2004, lo que proporcionó información básica sobre la biodiversidad en Panamá, detectó donde estaba ocurriendo la deforestación y demostró su relación con la emigración humana dentro del CBM.

+ Unos 361 voluntarios de las comunidades, 297 indígenas y 153 líderes no indígenas fueron capacitados en actividades relativas a la administración conjunta de Áreas Protegidas prioritarias del SINAP.

+ La ANAM inició el primer monitoreo nacional de la calidad de las aguas en 24 ríos y trazó mapas hidrológicos interactivos, para ayudar a la conservación de la biodiversidad y la salud de los ecosistemas.

A pesar de estos logros, algunas de las áreas con biodiversidad de importancia global incluyendo sitios RAMSAR, Reservas de la Biosfera de UNESCO, y secciones de áreas de bosque dentro del CBM, permanecen severamente amenazadas. Queda muy poco hoy en día de los bosques tropicales húmedos, los cuales han sido tradicionalmente preferidos para la colonización humana en Panamá. Aunque todavía permanecen áreas relativamente grandes de bosque montañoso y tropical húmedo virgen, estas extensiones carecen de administración adecuada, aún en las áreas donde han sido demarcadas Áreas Protegidas. Las principales amenazas claves para estas áreas incluyen:

\* **Conversión:** Una de las amenazas más frecuentes para los hábitats y ecosistemas en Panamá es el avance de la frontera agrícola, por medio del desmonte para la ganadería y la tala de árboles. Los bosques y las Áreas Protegidas han sido convertidas a una tasa de 50,000 – 80,000 hectáreas por año. La presión por la conversión se ha incrementado por el flujo de campesinos pobres, particularmente desde el lado Pacífico donde el suelo y los recursos hídricos han sido severamente agotados, hacia el lado Atlántico, donde se localizan algunos de los hábitats y biodiversidad crítica remanente con importancia global.

\* **Carencia de Políticas y Esfuerzos de Ejecución Débiles:** Aunque la Ley General de Ambiente (Ley 41, de julio de 1998) contempla una estructura descentralizada de administración de los recursos naturales y el medio ambiente, los municipios en Panamá están bien rezagados con respecto a sus contra partes en otros países de Centro América con respecto al tema de los gobiernos locales y la autonomía de las finanzas. Los gobiernos locales ejecutan menos del 2% de los gastos totales del sector público, limitando así su oportunidad de desarrollar la capacidad para la planificación, la elaboración de un presupuesto, el proporcionar los servicios básicos o mantener la infraestructura. Hasta hace poco tiempo, el SINAP era parcialmente administrado de manera centralizada por la ANAM, en vista de que la capacidad de implementación local había sido débil. El CBMAP, como se ha mencionado, invirtió en el adiestramiento y el mejoramiento de la capacidad de los líderes locales, permitiendo una descentralización y administración

conjunta más efectiva del SINAP, aunque se necesitará más para consolidar la participación local deseada en la conservación de las Áreas Protegidas.

\* Extracción de especies y sobre-explotación: El flujo de emigrantes, el crecimiento no regulado del turismo, la cacería y la extracción ilegal amenazan cada vez más la vida silvestre y los productos del bosque. En algunas áreas, la cacería de los grandes felinos y mamíferos amenaza la supervivencia de la biodiversidad a nivel regional y global. La extracción selectiva de especies amenazadas y la sobre-explotación, en particular de los recursos marinos (e.g. sobre pesca, cacería de tortugas y extracción de coral), son, en la actualidad, los factores más preocupantes en los esfuerzos de conservación por parte del gobierno, las ONG y los donantes internacionales.

\* Minería: En la Provincia de Coclé, se han solicitado unas 27 concesiones para continuar el desarrollo de las minas de Petaquilla y Molejón, las cuales han tenido un efecto adverso sobre el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y la zona boscosa del área de Donoso. A su vez, está surgiendo la minería a pequeñas escala, con la posibilidad de utilizar bombas para la extracción de oro en varios ríos, tales como el río Caimito. Una tendencia de aumento sostenido en los precios del cobre y el oro pudiera activar los trabajos de minería que podría afectar a cerca de 2,000 hectáreas en estas áreas.

\* Infraestructura: Los enfoques de un desarrollo fragmentado supone una amenaza para la sostenibilidad de muchos bosques y Áreas Protegidas. La construcción de hidroeléctricas y caminos de acceso afectan de manera adversa no sólo a los ecosistemas terrestres sino también los ecosistemas marinos. Aunado a la falta de políticas y una débil ejecución de las políticas existentes en muchas Áreas Protegidas, incluso la infraestructura rural, muy necesaria, ha tenido efectos severamente negativos sobre las especies endémicas de importancia global.

El proyecto propuesto contempla específicamente estas amenazas claves que confronta Panamá y sus recursos naturales reduciendo: (i) factores de presión (e.g., agotamiento de los recursos naturales, deforestación, pobreza rural) promoviendo la migración humana a las áreas con importancia de conservación global dentro del CBM; y (ii) factores de extracción (e.g., sobre-explotación, cosecha ilegal, régimen de ejecución débil) con la consolidación y fortalecimiento en la implementación de los planes de manejo existentes, para garantizar la conservación de la biodiversidad con importancia global. Se promoverá de forma directa una mayor descentralización de la administración del SINAP, así como también la implementación efectiva de los actuales planes de manejo en Áreas Protegidas específicas del SINAP, en cumplimiento de los Objetivos de la ley 41.

Tanto el proyecto propuesto como la operación parcialmente combinada con el BIRF movilizan un mecanismo impulsado por la demanda para lograr que las comunidades locales contribuyan a frenar estos factores.<sup>1</sup> Las organizaciones de productores locales, bajo la operación del BIRF, implementarán inversiones a pequeña escala para aumentar su orientación hacia el mercado y su valor agregado, en un esfuerzo por reducir los factores de presión que hacen avanzar la frontera agrícola, especialmente en la región del Pacífico. Las inversiones en comunidades fronterizas y la adopción de usos sostenibles para la tierra que sean más amigables para el medio ambiente también ayudarían a estabilizar la frontera agrícola y reducir la presión en sitios del medio ambiente con importancia clave. La operación GEF propuesta para financiar subproyectos

---

<sup>1</sup> La parcialmente combinada operación BIRF, Productividad Rural (P064918) está en proceso de preparación y en lista para presentación a la Junta Directiva a principios del año fiscal 07.

ambientales a pequeña escala, propuestos e implantados, por organizaciones comunitarias organizadas para conservar la biodiversidad de importancia global y, combinada con un papel de mayor importancia en la administración conjunta de Áreas Protegidas, contribuiría a reducir los factores de extracción que han conducido a un agotamiento de los recursos naturales y la degradación en las Áreas Protegidas de Panamá.

## 2. Razonamiento para la participación del Banco

El Gobierno de Panamá le ha solicitado asistencia al Banco Mundial en la preparación del proyecto propuesto. El Banco ha adquirido una amplia experiencia internacional con estructuras legales, institucionales y técnicas para fortalecer el ejercicio del poder local, los enfoques participativos, políticas de pueblos indígenas, la administración de recursos naturales y la conservación de la biodiversidad. En los últimos diez años, el Banco ha sido un líder en América Latina promoviendo iniciativas descentralizadas y focalizadas en conservación del medio ambiente. Estos enfoques han conducido a un programa eficiente de administración y resultados positivos al reducir la burocracia y reforzando la responsabilidad entre los actores claves. El proyecto propuesto consolidaría los conocimientos y las experiencias acumuladas, basándose en los avances humanos y de capital social apoyados por el CBMAP. Este proyecto, también profundizará la participación de la comunidad; promoverá la sostenibilidad de las Áreas Protegidas y la conservación de la biodiversidad en el desarrollo de las principales actividades rurales.

El Programa Nacional de Administración de Tierras en Panamá –PRONAT (7045-PA) financiado por el Banco también contribuye al proyecto propuesto por medio de una serie de actividades, a saber: (i) estudios socioeconómicos y de tenencia de tierras en cinco áreas Protegidas seleccionadas (i.e., PILA, BP Palo Seco, Humedal San San Pond Sak, Parque Nacional Volcán Barú, Humedales de La Laguna de Volcán, realizados en el año 2003; (ii) consultas comunitarias para definir los límites de la Comarca Naso-Teribe en Bocas de Toro en el año 2002; y (iii) fotografías aéreas y trabajo de campo para identificar las áreas de biodiversidad crítica en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera.

## 3. Objetivos de mayor importancia a los cuales contribuye el proyecto

El proyecto propuesto es totalmente consistente con la Nota de Estrategia Interina de Panamá (agosto 2005) y la Estrategia Rural para América Latina y El Caribe (llegando a los Pobres Rurales en América Latina y la Región del Caribe, julio 2002). Específicamente, apoya las prioridades claves de reducir la pobreza y la desigualdad y fomenta el desarrollo ambiental sostenible. El proyecto propuesto también contribuiría a los esfuerzos del Gobierno de Panamá para lograr una de las Metas de Desarrollo del Milenio: garantizando la sostenibilidad ambiental mediante la integración del desarrollo sostenible a las políticas y programas del país y revirtiendo la pérdida de los recursos naturales, específicamente de la biodiversidad de importancia global.

Este proyecto forma parte integral del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), una iniciativa a nivel regional que involucra a los cinco estados al sur de México y los países Centro Americanos de Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. El CBM tiene el propósito de conservar la diversidad biológica y los ecosistemas, promoviendo el desarrollo social y económico sostenible. Los objetivos específicos son: (a) proteger sitios de biodiversidad clave; (b) conectar estos sitios con los corredores, administrados de una manera tal que permitan el movimiento y la dispersión de animales y plantas; (c) promover formas de desarrollo social y económico en y alrededor de estas áreas que conservan la biodiversidad siendo

al mismo tiempo equitativo socialmente y sensitivo culturalmente. El CBM involucra una amplia gama de actores, incluyendo gobiernos locales y nacionales, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), comunidades locales, y donantes internacionales.

**El objetivo del programa operacional del GEF apoyado por el proyecto.** El proyecto propuesto apoya el Área Focal de la Biodiversidad del GEF, particularmente la OP2 (Ecosistemas Costeros, Marinos y de Agua Dulce), OP3 (Ecosistema Boscoso) y OP4 (Ecosistema Montañoso) (i) reduciendo las pérdidas de la biodiversidad debido a las actividades humanas por medio de la conservación y el uso sostenible dentro de las Áreas Protegidas, (ii) introduciendo a la corriente principal de las actividades productivas el uso sostenible y conservación de la biodiversidad, y (iii) promoviendo la integración de los temas sobre la biodiversidad en el desarrollo rural a los ecosistemas claves de Panamá.

Bajo el Área Focal de la Biodiversidad, el proyecto también tiene que ver con SP1 (Catalizar la Sostenibilidad de las Áreas Protegidas) mediante: (i) desarrollo de nuevas capacidades dentro de la ANAM para coordinar, monitorear y supervisar las actividades de administración conjunta de los socios locales e integrar a los mismos al Sistema de Monitoreo de las Áreas protegidas) y el Sistema Nacional de Monitoreo de la Diversidad Biológica (SNMDB); (ii) catalizar las iniciativas de conservación de las comunidades y los indígenas en las Areas Protegidas; (iii) formar la capacidad para la sostenibilidad a largo plazo de SINAP; (iv) remover las barreras para facilitar las sociedades públicas/privadas; y (v) aumentar la base de ingreso de ANAM para administrar el SINAP explorando opciones para el pago de servicios ambientales (PSA), así como mecanismos alternos de financiamiento (e.g., fondos de carbón, concesiones de servicio, ecoturismo). Igualmente, el Proyecto promueve SP2 (introducción al Diseño de Paisajes y Sectores Productivos) fortaleciendo la capacidad de la ANAM, las asociaciones comunitarias, las ONGs y las instituciones académicas para: (i)desarrollar los reglamentos y procedimientos para la planificación del uso ambiental de la tierra y la administración conjunta de las cuencas de agua a nivel local o municipal; (ii) ayudar a las comunidades seleccionadas en la implementación de inversiones a pequeña escala que se apeguen a los planes existentes para la administración de tierras; (iii) brindar apoyo a la administración ambiental descentralizada en distritos seleccionados; y (iv) promover los principios y procesos de administración de los recursos naturales y la protección a la biodiversidad en el desarrollo rural.

Adicionalmente, el proyecto propuesto brindará apoyo al desarrollo de mercados de servicios ambientales por medio de los cuales los beneficiarios del proyecto serían contratados por haber adoptado prácticas de uso del suelo que generan valiosos servicios para el ecosistema. El pago de servicios ambientales será un plan piloto en áreas prioritarias en dos cuencas críticas en Panamá que proporcionan estos servicios a los consumidores fuera de dichas cuencas del sitio así como generan beneficios ambientales a niveles locales, nacionales y globales. Estos servicios pueden incluir cambios en las prácticas del uso de los suelos (e.g., agroforestería, manejo, conservación, reforestación y repoblación de bosques), sistemas sostenibles de producción agrícola que aumentan la calidad del agua y los flujos base, mejoran la regulación de las aguas subterráneas y flujos en la superficie, y mantienen o mejoran la diversidad biológica. El proyecto también apoyaría una diversidad biológica mejorada y cambios en las prácticas en el uso de suelo que disminuyen las amenazas a y reducen la sobre explotación de los ecosistemas críticos, incluyendo zonas de amortiguamiento y corredores de importancia global.

**Enlace con la Operación BIRF propuesta.** El proyecto propuesto con financiamiento de GEF está parcialmente vinculado con una operación de BIRF de US\$36.0 millones (actualmente en

proceso de preparación) apoyando el Proyecto Productividad Rural, que se espera sea presentado a la Junta Directiva a principios del Año Fiscal 2007. La operación BIRF financiaría principalmente un esquema de donación por partes iguales para las asociaciones de productores rurales con el fin de promover la formación y consolidación de alianzas productivas, con lo cual se aumentaría el acceso a los mercados, los ingresos de los productores y el empleo rural. Los fondos del GEF complementarían el uso de los recursos de préstamo del BIRF por medio de *inter alia* (i) incrementos de apoyo al SINAP para aumentar la capacidad local en la administración ambiental (ii) iniciativas piloto en PSA para impulsar la generación de ingresos propios de la ANAM; y (iii) inversión en subproyectos ambientales para asociaciones comunitarias en Áreas Protegidas y zonas de amortiguamiento.

**Objetivos de proyecto.** (Ver Anexos 4 y 16). El proyecto está dirigido específicamente a: i) áreas protegidas seleccionadas (entre las 65 que comprenden el SINAP); ii) corredores designados entre las áreas protegidas seleccionadas, que se consideren críticos para lograr la conservación de la diversidad biológica de importancia global; y iii) el paisaje productivo, dentro de una estrategia enfocada a aliviar las presiones identificadas que afectan la diversidad biológica con importancia global en las áreas protegidas seleccionadas. Los siguientes criterios fueron aplicados en la selección de las áreas protegidas:

- \* *ambiental:* importancia de la ecología y la biodiversidad (RAMSAR, Reservas de la Biosfera de UNESCO, Corredor Biológico Mesoamericano); estado de conservación del ecosistema; amenaza de importancia crítica; impacto de la población.
- \* *institucional:* coherencia entre los objetivos de la Estrategia Ambiental Nacional y desarrollo rural; prioridades de la ANAM en el Plan de Participación Estratégica del **Sistema de Información Ambiental (SIA) 2002-2006**; y la existencia de otros proyectos con financiamiento independiente.
- \* *socioeconómico:* niveles de pobreza determinados por estudios nacionales; áreas con probabilidad de pobreza que exceden 50%; e ingreso promedio mensual por familia menor a US\$163.

Aplicando estos criterios, el proyecto propuesto concentraría las intervenciones en veintiocho distritos y dos comarcas indígenas, a saber: dieciocho distritos y una comarca en la región del Pacífico (i.e., provincias de Herrera, Los Santos y Veraguas, Comarca Ngôbe-Buglé); y (ii) diez distritos y dos comarcas en la región Atlántica (i.e., provincias de Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas, Coclé, Colón y Comarcas Ngôbe-Buglé y Kuna Yala). Igualmente, las prioridades identificadas por la ANAM para el SINAP fueron aplicadas en la selección de los distritos y comarcas. A continuación presentamos la Tabla I, la cual contiene las catorce áreas protegidas seleccionadas, cobertura geográfica, las amenazas claves a la biodiversidad, las actividades propuestas y los resultados esperados.

Tabla 1: Áreas Protegidas Priorizadas en el Proyecto, Principales Amenazas, Actividades y Resultados.

<b>Diversidad biológica con Valor Global</b>	<b>Principales Amenazas</b>	<b>Actividades del Proyecto que Atienden las Amenazas</b>	<b>Resultados Esperados/ productos al finalizar el proyecto</b>
<b>Parques Nacionales</b>			
<i>Parque Internacional La Amistad (PILA), Bocas del Toro-Chiriquí, 207,000 hectáreas</i>		Reserva de la Biosfera <b>UNESCO</b>	
6 zonas de vida; 400 especies de aves ( <i>Harpia Harpya</i> ); 100 especies de mamíferos; 91 especies de anfibios.	Deforestación por campesinos pobres; Infraestructura: Caminos y plantas hidroeléctricas; cacería; sobre explotación de recursos naturales.	Fortalecimiento del SINAP; Ejecución de producción eco amigable; Educación ambiental; Planificación del uso de la tierra.	Adopción y ejecución de plan de uso de la tierra; # HA bajo producción eco amigable; reducción de la cacería en 40%.
<i>Isla Bastimento, Bocas del Toro, 13,226 hectáreas</i>		Reserva de la Biosfera <b>UNESCO</b>	
Arrecifes de Coral. Con : 160 especies de peces; 82 especies de moluscos; 39 especies de crustáceos; tortugas amenazadas.	Incremento del turismo no regulado; sobre pesca (caracoles, langostas, pulpos); expansión agrícola; infraestructura turística.	Fortalecimiento de la administración del parque; Capacitación en manejo de ecosistemas marinos; manejo de desechos.	En ejecución esquema piloto de manejo; en ejecución manejo de desechos sólidos; Acordado y en ejecución Plan de Manejo de Recursos Costeros.
<i>Volcán Barú, Bugaba/Chiriquí, 14,000 hectáreas</i>		Reserva de la Biosfera <b>UNESCO</b>	
Ecosistema Montañoso Volcánico 5 zonas de vida; 62 especies de flora endémica de las 794 plantas registradas; 282 especies de aves; 139 especies de mamíferos; 39 especies de reptiles.	Deforestación y fragmentación del hábitat; cacería de grandes gatos y mamíferos; uso de agroquímicos; expansión pecuaria; Acceso a caminos (hacia sitios con antenas)	Mejorar el manejo del Área Protegida; sitio potencial de PSA; Planificación del uso de la tierra. Ejecución de producción eco amigable.	En ejecución manejo piloto del área protegida; plan de uso de suelos elaborado y adoptado por los beneficiarios; # HA bajo producción eco amigable; reducida la cacería en 40%
<i>Santa Fe, Veraguas, 72,636 hectáreas</i>			
Ecosistema montañoso marino aislado del pacífico (seco); 3 zonas de vida hábitat de 3 especies en peligro y 3 especies amenazadas; falta de información científica de respaldo.	Cacería de grandes gatos y mamíferos; remoción de cobertura boscosa para actividades pecuarias; deforestación; baja presencia gubernamental.	Reiterado apoyo al co-manejo; educación ambiental; promover la producción eco amigable; apoyar la formación de capital social a través de las comisiones consultivas.	Reducir el porcentaje de remoción de la cobertura forestal; Reducción de la cacería en un 50%; # HA bajo producción eco amigable.
<i>Cerro Hoya, Veraguas-Los Santos, 32,557 hectáreas</i>			
División de aguas en pacífico y atlántico; Ecosistema de montañas; 7 eco regiones; 1,577 especies de flora (37 endémicas); 167 especies de aves; 72 especies de anfibios.	Deforestación (alta) y nuevos caminos de accesos; invasión de terrenos de parques por campesinos pobres; manejo inadecuado de desechos sólidos; irregularidades en la titulación de tierras; cacería	Apoyar el co manejo con autoridades locales y la participación comunitaria; promover la producción eco amigable ;	En ejecución nuevos esquemas de manejo de parque; reducida la tasa de deforestación; # HA bajo producción eco amigable.
<i>Omar Torrijos, La Pintada/ Coclé, 25,275 hectáreas</i>			
Ecosistema Montañoso aislado; 4 zonas de vida; 1,332 especies de flora; 200 especies de mamíferos; 959 especies de aves (180 de "interés especial", 34 "raras").	Deforestación : 3,000 HA afectadas; Actividades mineras potenciales; nuevos caminos de acceso.	Planificación del uso de la tierra; producción eco amigable; análisis de opciones de manejo para el AP; Fortalecimiento del gobierno local.	Adoptado plan de uso de la tierra; En ejecución esquemas de manejo # HA bajo producción eco amigable.
<b>Reservas Forestales</b>			
<i>El Montuoso, Herrera, 10,375 hectáreas</i>			
Últimos remanentes de ecosistemas de bosques maduros locales; alta diversidad biológica en espacios fragmentados del bosque;	Deforestación y fragmentación de hábitats; presión incrementada para la remoción de cobertura vegetal con fines agrícolas; Conflictos de uso de los suelos.	Plan de uso de Suelos; promover la producción eco amigable; fortalecer la construcción del capital social a través de las comisiones consultivas	Reducir el porcentaje de remoción de la cobertura vegetal; # HA bajo producción eco amigable.
<i>Donoso, Colón (ares protegida propuesta), 10,000 hectáreas</i>			
Ecosistema montañoso maduro, con mas de 1,100 especies de flora; alberga grandes gatos (jaguar) y	Remoción de cobertura para ganadería, maderas, minería (cobre y oro)	Fortalecimiento de la capacidad institucional para el manejo de los recursos naturales; promover	Establecido sistema de monitoreo para el MRN; # HA bajo producción eco amigable.

Documento de Proyecto Evaluado (PAD)

águilas ( <i>Harpia</i> ).		la producción eco amigable;	
<b>Bosque Protector</b>			
<i>Palo Seco (BSPS), Bocas del Toro, 125,000 hectáreas</i>			<b>Reserva Biosfera UNESCO</b>
Ecosistema Inter montañoso con 4 zonas de vida y 8 ecosistemas distintos; 248 especies de aves; 61 especies de mamíferos.	Presión incremental para la conversión de tierras para agricultura y ganadería; extracción de madera y productos no maderables; acceso a caminos sin controles ambientales.	Apoyo UAMs; elaboración del plan de manejo; promover la producción eco amigable; educación ambiental y de recursos naturales	Cumplimiento reglamentos ambientales por los caminos de acceso; # HA bajo producción eco amigable; Cacería reducida.
<b>Refugio de Vida Silvestre</b>			
<i>Isla Iguana, Los Santos, 58 hectáreas</i>			
Pequeña isla en el pacífico, rodeada de arrecifes coralinos; al sur composición natural de bosques secos del pacífico; hogar de biota exótica; Punto de observación de ballenas.	Turismo no regulado e incontrolado; manejo de desechos.	Apoyo a la elaboración de esquemas de manejo para la isla; calendario de visitantes y estudios de capacidad de carga turística; educación ambiental y en recursos naturales.	En ejecución manejo del parque con sostenibilidad financiera; En ejecución manejo de desechos.
<i>Isla Cañas, Los Santos, 25,433 hectáreas</i>			
Ecosistemas insulares húmedos del pacífico; bosques de manglares, con 6 variedades; sitio de reproducción de tortugas (en temporada alta arriban hasta 30,000 para desovar.)	Pérdida de la vegetación local e al ser reemplazada por especies no nativas; peligro de perder los sitios de anidamiento de las tortugas 225 habitantes (año 2000) todavía permanecen en la isla.	Asistencia técnica y financiera para el apoyo del manejo de los anidamientos de tortugas; promover la producción eco amigable; Educación sobre ambiente y recursos naturales; plan de manejo de la reserva.	Ejecución de las recomendaciones claves del Plan de Manejo de la Reserva; adopción de producción eco amigable, en # HA; registros mejorados sobre anidamiento de tortugas y su ciclo de vida.
<i>Corregimiento No.1 Narganá, Kuna Yala, 100,000 hectáreas</i>			
225 Km de línea costera, arrecifes de coral y pastos marinos; 69 especies de coral; 70 especies de pescados.	Manejo inadecuado de desechos (sólidos, aguas, industrial); extracción de coral para rellenos; sobre pesca de especies seleccionadas.	Elaborar PMA participativo; Apoyar el cumplimiento del PMA; Promover sistemas productivos eco amigable; Educación ambiental y de recursos naturales.	PMA adoptado y en ejecución; # has bajo opciones productivas eco amigables; En ejecución plan de manejo de desechos sólidos; Acordados sitios de pesca.
<b>Humedales RAMSAR</b>			
<i>San San Pond Sak, Bocas del Toro, 16,125 hectáreas</i>			<b>Sitio, RAMSAR Biosfera UNESCO</b>
Sitio RAMSAR no. 611; humedales, planicies costeras, bahías, bancos de arenas, y playas; 133 especies de aves (36 amenazadas); 55 especies de mamíferos (24 amenazadas); 54 especies de reptiles (7 amenazadas).	Caminos de acceso derivan en el incremento de la migración y la fragmentación del hábitat; cacería de tortugas (adultos y huevos); contaminación (agua y desechos sólidos), amenazas a los manatíes y otras especies.	Elaboración de acuerdos para el manejo del humedal; desarrollo del PMA corredor San San Pond Sak - Palo Seco; promover la producción eco amigable; elaborar y ejecutar un sistema de monitoreo de tortugas.	En ejecución acuerdos pilotos de manejo; # HA bajo producción eco amigable Establecido sistema de monitoreo de tortugas;
<i>Damani-Guaribiara, distritos de Kusapín y Kankitú en Comarca Ngöbe-Buglé, 24,0895 hectáreas (área protegida propuesta)</i>			
Sitio RAMSAR. 180 especies de aves, 39 amenazadas; 56 especies de mamíferos (29 amenazadas).	Pérdida de hábitat y reducción de la población animal; deforestación (Orey, palmito); cacería de tortugas.	Elaboración del PMA; Creación de capacidad institucional para el manejo de RRNN; Promover la producción ambientalmente amigable.	PMA adoptado y en ejecución; # HA bajo producción eco amigable; Áreas asignadas para la protección de tortugas.
<b>Total hectáreas: 675,775</b>			

## B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 1. Instrumento de financiamiento

El costo total del proyecto es de US\$ 18.1 millones. Se propone una donación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, sus siglas en inglés) de US\$ 6.0 millones, el financiamiento de contrapartida estaría integrado por el Gobierno de Panamá que aportaría US \$1.2 millón, junto con contribuciones de los beneficiarios del proyecto de US\$ 0.9 millón. El proyecto sería



integrado parcialmente con un préstamo de inversión específico del Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (BIRF), presentado por separado, estimado en US\$36.0 millones, de cuales US\$ 10.0 millones estarían disponibles como co-financiación adicional.

## **2. Objetivo de Desarrollo del Proyecto**

El objetivo de desarrollo del parcialmente integrado proyecto Productividad Rural y Consolidación del CBMAP es contribuir al incremento del ingreso y del empleo de los pequeños productores rurales de baja escala en Panamá.

## **3. Objetivo Ambiental Global del Proyecto y los Indicadores Claves**

El objetivo ambiental global es conservar la diversidad biológica de importancia global y proteger importantes ecosistemas boscosos, de montaña y marino- costeros en Panamá.

### Indicadores de Resultados Ambientales Globales

- ❑ Al final del proyecto (AFP), se habrá mejorado la capacidad institucional local y nacional, medida por la Herramienta de Seguimiento del WWF/ BM: Efectividad del Manejo (GEF BD SP 1) para el manejo de 14 áreas protegidas (675,775 ha).
- ❑ AFP, por lo menos 50,000 has de bosques y otros ecosistemas naturales de importancia global por su diversidad biológica en las áreas de amortiguamiento de las Áreas Protegidas y los corredores biológicos que los conectan en el CBMAP, estarían bajo conservación efectiva (protección y manejo sostenible).
- ❑ AFP, la diversidad biológica de importancia global estará bajo una conservación efectiva, medida por su cobertura de vegetación y especies indicadoras de interés para su conservación.
- ❑ AFP, 60% de los distritos en el área del proyecto habrán incorporado aspectos de la diversidad biológica en sus políticas sectoriales y planes, y han adoptado regulaciones apropiadas para su adecuada ejecución.

## **4. Componentes del proyecto**

**Componente 1 – Fondo de Inversiones Ambientales (FIA) (costo total US\$12.4 millones con US\$7.8 millones del BIRF y US\$2.9 millones del GEF)** – dará apoyo a inversiones de pequeña escala en la administración de recursos naturales y oportunidades productivas propuestas por la comunidad rural y asociaciones de productores residentes en las catorce Areas Protegidas y sus zonas de amortiguamiento. El Componente aportará donaciones iguales a estas asociaciones para implantar los subproyectos ambientales que contribuyan a la conservación de la biodiversidad de importancia global y representan alternativas viables y sostenibles para mejorar su calidad de vida. El componente también proporcionará financiamiento para servicios de apoyo a estas asociaciones (e.g., movilización, entrenamiento, asistencia técnica) para facilitar la preparación de los subproyectos. Las asociaciones comunitarias y de productores contribuirán con el 10% del costo total del subproyecto (en efectivo o especie). Los convenios de subproyectos serán firmados entre las asociaciones beneficiarias y la ANAM. Uno de los resultados claves de este

componente es que por lo menos 450 subproyectos de recursos naturales, agricultura sostenible y de conservación son implementados por las comunidades y las asociaciones de productores rurales.

**Componente 2 – Manejo de Recursos Naturales y Fortalecimiento de SINAP (costo total US\$2.9 millones con US\$1.4 millones del BIRF y US\$1.4 millones del GEF)** - mejorará la administración del SINAP a nivel nacional, provincial, comarcal y distrital al (i) fortalecer las disposiciones para la administración conjunta, según los planes de manejo existentes en la Áreas Protegidas seleccionadas; (ii) mejorar los sistemas de información y monitoreo y apoyar la conservación de ecosistemas en peligro; (iii) financiar programas locales de educación ambiental y promover la formación de Comisiones Consultivas Ambientales (CCAs), Unidades Ambientales Municipales (UAMs) para aumentar la participación de la sociedad civil en la administración descentralizada de las Áreas Protegidas; y (IV) desarrollar esquemas pilotos de pago por los servicios ambientales (PSA) y explorar oportunidades para el auto-financiamiento de parte de la ANAM con el propósito de mantener y sostener las Áreas Protegidas. Los efectos claves incluirán: (i) aumentos promedio de 45 a 60 de acuerdo con las Herramientas de Seguimiento de la Biodiversidad de GEF para las catorce Áreas Protegidas seleccionadas al completar el proyecto; (ii) el establecimiento, entrenamiento y operación de 28 CCAs y UAMs a nivel de distrito; y (iii) programa piloto de PSA para mejorar el uso de la tierra en dos sitios de proyecto y el desarrollo de una estrategia de replicación.

**Componente 3 – Monitoreo, Evaluación y Administración del Proyecto (costo total US\$2.8 millones con US\$0.8 millones de BIRF y US\$1.6 millones de GEF)** - El objetivo de este componente es facilitar la ejecución eficiente del proyecto en su conjunto, optimizando el uso de los recursos asignados y apoyando la gestión y fortalecimiento institucional de los actores claves, por medio de: (i) la compra de hardware y software necesario para el Sistema de Monitoreo de las Áreas Protegidas (SMAP) y el Sistema Nacional de Monitoreo de la Diversidad Biológica (SNMDB) y (ii) adiestramiento para formar la capacidad técnica tanto para el SMAP como para el SNMDB e integrarlos al Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA). El componente también apoyará la integración de SINIA con la Red Internacional de Información de la Biodiversidad (IABIN, por sus siglas en inglés), de la cual la Secretaría de Operaciones está localizada en Panamá. Por último, serán cubiertos los incrementos de costos del Departamento de Corredores Biológicos de la ANAM (DCB/ANAM), por la supervisión en el campo.

**Tabla 1: Costo y Co-Financiamiento del Proyecto, por Componente.**

Componentes	Financiamiento de proyecto									
	BIRF		GEF		Beneficiario		GOP		TOTAL	
	US\$ millón	%	US\$ millón	%	US\$ millón	%	US\$ millón	%	US\$ millón	%
<b>1. Inversiones Ambientales</b>										
1a.Subproyectos de Inversión Ambiental	6.0	65%	2.3	38%	0.9	10%	0.0	0%	9.3	51%
1b.Apoyo al Manejo de las Inversiones Ambientales	1.8	58%	0.6	7%	0.0	0%	0.7	23%	3.2	17%
<b>Subtotal</b>	<b>7.8</b>	<b>63%</b>	<b>2.9</b>	<b>45%</b>	<b>0.9</b>	<b>7.5%</b>	<b>0.7</b>	<b>23%</b>	<b>12.4</b>	<b>68%</b>
<b>2.Manejo de Recursos Naturales y Fortalecimiento de SINAP</b>										
	1.4	48%	1.4	49%			0.1	3%	2.9	16%
<b>Subtotal</b>	<b>1.4</b>	<b>48%</b>	<b>1.4</b>	<b>49%</b>			<b>0.1</b>	<b>3%</b>	<b>2.9</b>	<b>16%</b>
<b>3. Monitoreo, Evaluación y Administración de Proyecto</b>										
3a.Monitoreo y Evaluación	0.0	0%	1.0	12%	0.0	0%	0.4	28%	1.4	8%
3b. Administración de Proyecto	0.8	55%	0.6	45%	0.0	0%	0.0	0%	0.4	7%
<b>Subtotal</b>	<b>0.8</b>	<b>27%</b>	<b>1.6</b>	<b>59%</b>	<b>0.0</b>	<b>0%</b>	<b>0.4</b>	<b>15%</b>	<b>2.8</b>	<b>15%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.0</b>	<b>55%</b>	<b>6.0</b>	<b>33%</b>	<b>0.9</b>	<b>5%</b>	<b>1.2</b>	<b>7%</b>	<b>18.1</b>	<b>100%</b>
Nota: Puede que las cifras no sumen debido a que han sido redondeadas										

## 5. Lecciones Aprendidas y Reflejadas en el Diseño del Proyecto

Del recientemente concluido proyecto CBMAP, otros proyectos donantes en Panamá incluyendo proyectos financiados por la USAID y otros proyectos similares en la región Latinoamericana, se han aprendido las siguientes lecciones que han sido aplicadas al diseño del proyecto propuesto:

**La participación comunitaria es un mecanismo efectivo para hacer entrega de los beneficios.** La participación directa de la comunidad en todo el desarrollo del ciclo del subproyecto contribuyó a la creación de la capacidad local de auto-administración. Estas lecciones se han aprendido no sólo en Panamá, sino también de programas impulsados por demanda, con participación similar realizados en la región (e.g., noreste de Brasil). El CBMAP generó beneficios para las comunidades en áreas de difícil acceso que anteriormente habían recibido poca o ninguna asistencia técnica, información, o apoyo para iniciativas directas. La divulgación y administración del CBMAP, como se indicó en el ICR (Documento de Cierre de proyecto), fue dirigida de manera correcta. El proyecto propuesto adoptaría enfoques similares a los que se plantearon como plan piloto bajo el CBMAP, y se aumentarían las oportunidades para que las comunidades rurales tengan acceso a los beneficios de los subproyectos.

**La administración conjunta debe ampliarse y fortalecerse para los planes de manejo de las Áreas Protegidas existentes.** Actualmente, trece de las 65 Áreas Protegidas del SINAP son administradas en conjunto por las ONGs, los municipios, y otras entidades en combinación con la ANAM. Es más, las comunidades indígenas administran directamente alrededor del 10% del territorio protegido del SINAP. El proyecto propuesto ayudaría a fomentar una mayor administración ambiental local conjunta en las catorce áreas seleccionadas (i) creando capacidades en las organizaciones asociadas y la ANAM y (ii) desarrollando planes adicionales de administración conjunta, dentro del contexto de la Ley 41, con el propósito de implementar de manera efectiva los planes de manejo existentes en estas Áreas Protegidas. El proyecto mejorará el apoyo técnico sistemático para el diseño de los subproyectos a la vez que garantiza un enlace más cercano entre las intervenciones en los subproyectos y los resultados esperados para la conservación de la biodiversidad.

**Los sistemas de monitoreo son vitales para confirmar la conservación de la biodiversidad.** Las decisiones administrativas son a veces afectadas por la falta de información válida sobre la condición de la diversidad biológica en algunas Áreas Protegidas. También, mientras que las inversiones en subproyectos eran implementadas de manera satisfactoria por las asociaciones comunitarias, las contribuciones reales y posibles de estos subproyectos a la conservación de la biodiversidad con importancia global deben ser analizadas *ex-ante* y medidas *ex-post*. El proyecto propuesto mejoraría la evaluación técnica de las propuestas de los subproyectos de la ANAM (i) confirmando un enlace más estrecho con las prioridades de los Planes de Manejo existentes en las Áreas Protegidas seleccionadas, especialmente de la manera en que las inversiones enfocarían las amenazas a la biodiversidad con importancia global; y (ii) apoyando un sistema de monitoreo y recolección de información (bajo el Componente 3) midiendo el efecto de la biodiversidad y la efectividad de la administración conjunta de las áreas protegidas.

**La generación de ingresos esenciales para la sostenibilidad de la conservación ambiental descentralizada.** El CBMAP demostró que las CCAs, particularmente a los niveles de distrito, pueden aumentar la participación de la sociedad civil y formar una administración local más efectiva de los activos ambientales. Sin embargo, se necesitan fuentes garantizadas de

financiamiento para garantizar las operaciones a largo plazo. El proyecto propuesto apoyaría el financiamiento por donaciones para inversiones productivas innovadoras dirigidas a aumentar los ingresos locales por medio de la administración sostenible de recursos naturales y la conservación de la biodiversidad de importancia global.

**La participación de los actores claves construye escenarios de "ganar-ganar".** Con el CBMAP, la ANAM centra su atención, fondos y energía en las comunidades locales, las comarcas indígenas y las Áreas Protegidas, por medio de: (i) un proceso consultivo inclusive para la preparación de los planes de Manejo y los subproyectos, (ii) adiestramiento extenso y campañas de acercamiento por medio de la comunicación, y (iii) el establecimiento de 6 CCAs a nivel provincial, municipal y de comarca para promover la participación y el consejo ciudadano en temas ambientales. Este probó ser un paso importante en la descentralización de la administración del SINAP, como está contemplado en la Ley 41. Otros proyectos apoyados por el GEF en la región han comprobado que la participación de la población local, particularmente de los indígenas, y de las instituciones en el diseño general y la implementación de proyectos puede mejorar la conservación de la biodiversidad a largo plazo, tanto en las Áreas Protegidas como en los paisajes de producción. El proyecto propuesto incluye la asistencia técnica para las ONGs locales y las asociaciones comunitarias para apoyar la expansión y la consolidación de las CCAs en las catorce áreas protegidas seleccionadas. Las consultas públicas ya han sido hechas en las áreas de prioridad para validar y reforzar el diseño del proyecto.

**"Las reglas del juego" deben ser claramente definidas.** Un Manual de Operaciones que oriente la participación local, defina los criterios técnicos para la selección de los subproyectos y delinee las responsabilidades de todos los actores claves, promover mayor transparencia en la implementación de proyectos y reducir la probabilidad de toma de decisiones de manera discrecional. El proyecto propuesto (i) modificará y actualizará el Manual de Operaciones para el CBMAP, especialmente en áreas relativas a los subproyectos ambientales para profundizar los criterios de selección y garantizar lazos más fuertes con la conservación de la biodiversidad global; y (ii) adoptar una estrategia de comunicación mejorada para divulgar información del proyecto a las comunidades beneficiarias e informarles a éstas sobre la manera de participar.

## **6. Alternativas consideradas y razones para su rechazo.**

*Una operación del GEF independiente no ligada a la operación BIRF propuesta:* precedería una oportunidad importante de obtener medios de financiamiento para la conservación y la preservación de la biodiversidad global con recursos del BIRF para mayor productividad rural e ingresos mejorados, generando de esa manera beneficios sustanciales tanto para la población rural como la global.

*Ningún proyecto del GEF:* permitiría la capitalización de los adelantos logrados bajo el CBMAP, tales como los mapas de la vegetación y los ecosistemas y el "reconocimiento de marcas" del CBM por parte de la población panameña, la mayor expansión y consolidación de los CCAs, particularmente a los niveles de distrito, en un esfuerzo por lograr una administración descentralizada más efectiva de la biodiversidad local con importancia global en Panamá.

## **C. IMPLEMENTACIÓN**

### **1. Planes institucionales y de implementación**

**Período de implementación:** seis años

**Entidades Ejecutoras:**

*Asociaciones Comunitarias/Organizaciones de Productores Rurales:* son los grupos formados de por lo menos diez ciudadanos rurales con un interés en común que se organizan en asociaciones civiles legalmente constituidas. Estos identifican y preparan propuestas de subproyectos para obtener financiamiento bajo el Componente 1. Una vez que obtienen el financiamiento después de una evaluación técnica de la ANAM, estas asociaciones implementan sus subproyectos, con la asistencia tanto de especialistas técnicos que ellos contratan como también la asistencia técnica y el adiestramiento disponible del DCB/ANAM (ver a continuación). Las asociaciones comunitarias también contribuirían (en efectivo o en especie) hasta con un 10% hacia el costo total del subproyecto.

*Comisiones Consultivas Ambientales (CCAs):* consultan con la sociedad civil, autoridades, otras entidades del sector público y el sector privado en asuntos ambientales en sus respectivos territorios (e.g., provincia, distrito, comarca, municipalidad). Por ley, los socios de la CCA son las autoridades locales, incluyendo los representantes indígenas, y los delegados de otras organizaciones civiles. Bajo el CBMAP, hubo entrenamiento extenso para las CCAs provinciales y de las comarcas; el proyecto propuesto continuaría tal apoyo primordialmente a nivel de distrito dentro de las catorce Áreas Protegidas que forman el CBMAP.

*Unidades Ambientales Municipales (UAMs):* están asignadas a los gobiernos municipales y tratan temas sobre la conservación y la preservación de los recursos naturales locales. La Ley 41 le otorga a la ANAM la autoridad para conceder el manejo local de los recursos naturales y ambientales a las UAMs. Bajo el proyecto propuesto, las UAMs serán elegibles para proponer un limitado número de subproyectos (*inversiones ambientales piloto*), sobre la base de planes locales de uso de suelo y otros instrumentos de planificación ambiental, los cuales, con la participación comunitaria, serían ejecutados en el área del proyecto.

*Departamento de Corredores Biológicos/ANAM (DCB/ANAM):* será el responsable de la implementación del proyecto, al tiempo que colabora de cerca con: (i) las asociaciones comunitarias y las organizaciones de productores rurales en el diseño y entrega de los subproyectos ambientales financiados bajo el Componente 1, (ii) el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) para coordinar la ejecución de los subproyectos ambientales, así como la supervisión general de las operaciones parcialmente integradas del BIRF y GEF; y (iii) las UAMs y las CCAs en arreglos de co-manijos descentralizados bajo el marco de los Planes de Manejo existentes en las Áreas Protegidas priorizadas.

*Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA):* ejecutará la parcialmente combinada operación del BIRF y coordinará, con el DCB/ANAM, a través del Componente 1 del proyecto propuesto, la ejecución de subproyectos ambientales para las organizaciones de productores rurales en el área del proyecto. Como el equipo de trabajo del Banco diseña las dos operaciones, existe una cercana coordinación con la ANAM y el MIDA, y la misma continuará durante la implementación del proyecto, en función de que las dos operaciones serán supervisadas en conjunto para garantizar la efectividad del uso de los fondos, así como la coordinación institucional para alcanzar los objetivos del proyecto al final del mismo.

*Ciclo de Inversión en Subproyectos Ambientales:*

\* Después de una campaña de información y divulgación, las asociaciones comunitarias elegibles y las organizaciones de productores rurales definen las prioridades de inversión – sujeto a los Planes de Manejo existentes para sus respectivas Áreas Protegidas y los Manuales de Operación del Proyecto – y presentan propuestas para el financiamiento de subproyectos ambientales al DCB/ANAM.

\* El DCB/ANAM evalúa técnicamente las propuestas para subproyectos ambientales y confirma (i) el cumplimiento con los criterios de elegibilidad descritos bajo el sub-componente 1A (ver anexo 4); (ii) el cumplimiento con las guías técnicas, económicas, sociales y ambientales del subproyecto establecidas en el Manual de Operaciones del Proyecto y (iii) los enlaces que se esperan con la conservación de la biodiversidad, antes de liberar los fondos a las asociaciones comunitarias.

\* Entre la ANAM y las asociaciones comunitarias, se firma el Convenio de Subproyecto, el cual detalla los términos y condiciones para obtener el financiamiento, la ejecución, la titularidad, operación y mantenimiento de los subproyectos ambientales aprobados.

\* Los recursos para la ejecución de los subproyectos son transferidos directamente a la cuenta bancaria de la Asociación Comunitaria.

\* La Asociación Comunitaria contrata los productos, trabajo y asistencia técnica para la ejecución del subproyecto. Igualmente, es responsable de la operación y mantenimiento de todas las inversiones, y puede solicitar asistencia técnica de proveedores de servicios pre-calificados para desarrollar los planes de operación y mantenimiento para inversiones en subproyectos.

**Supervisión del proyecto.** El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) representa al Gobierno de Panamá ante el BIRF, supervisa el proyecto. El MEF delega la coordinación diaria del proyecto a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).

**Coordinación del Proyecto.** La ANAM, por medio de su Departamento de Corredores Biológicos (DCB/ANAM), coordina las actividades generales de los proyectos, con los siguiente deberes específicos: (i) revisar las propuestas de financiamiento para los subproyectos ambientales en las comunidades con miras a determinar que cumplan con las guías de proyecto y los criterios de elegibilidad asignados en el Manual de Operaciones del Proyecto; (ii) implementar los programas de asistencia técnica y entrenamiento para todas las asociaciones comunitarias con subproyectos ambientales aprobados (incluyendo la capacitación para la ejecución de subproyectos, contratación, (O&M) organización y administración y administración financiera); (iii) supervisión de las asociaciones comunitarias para garantizar el control de calidad adecuado de la implementación del subproyecto; (iv) monitorear el rendimiento del proyecto por medio de la obtención de información para el SNAP y el SNMBD; (v) preparar las revisiones anuales de ejecución del proyecto y el rendimiento físico; y (iv) presentar los Planes de Operación Anuales (POA) al Banco para su aprobación.

**Procedimientos operativos del proyecto:** El proyecto sería implementado de acuerdo con los procedimientos detallados que se definen en su Manual de Operaciones. Este manual está basado en el utilizado por el CBMAP I, el cual fue satisfactorio para el Banco, y que será actualizado para incorporar las lecciones aprendidas durante su puesta en práctica, así como las innovaciones en el diseño del nuevo proyecto. Antes de las negociaciones, el DCB/ANAM pondrá a disposición del Banco un borrador actualizado del Manual de Operaciones.

**Disposiciones para los proveedores de servicios técnicos:** Previo a la ejecución del proyecto, DCB/ANAM desarrollará una lista de proveedores de servicios técnicos, incluyendo ONG, del cual las asociaciones comunitarias pueden identificar y contratar de acuerdo al tipo de servicio que estas necesitan (capacitación, asistencia técnica, asesoría, información, servicios financieros, seguimiento y evaluación, agentes económicos y técnicos que trabajan en temas de desarrollo local). La lista identificará a los proveedores de servicios (por región, área de conocimientos, habilidades y experiencia) que están disponibles para ayudar a las asociaciones comunitarias y a las organizaciones de productores rurales en el diseño y ejecución del subproyecto bajo el Componente 1 y las actividades de capacitación bajo el Componente 2. DCB/ANAM periódicamente actualizará la lista, mediante evaluaciones de rendimiento ex post de los proveedores de servicios, de manera que se pueda garantizar una alta calidad de servicio en respuesta a las necesidades de las asociaciones comunitarias beneficiarias.

**Informes contables y financieros y planes para auditoría:** La supervisión periódica del proyecto CBMAP I, ha confirmado el funcionamiento satisfactorio del sistema de administración financiera; este mismo sistema – que cumple con las OP/BP 10.02 y las Guías para Evaluación de los Planes de Administración Financiera – será utilizado en la implementación del proyecto propuesto. Las Guías para la Administración Financiera para los Proyectos de Desarrollo Impulsados por las Comunidades (Guías DIC) también serán tomadas en cuenta, donde sea aplicable. Durante la preparación, el Sistema de AF fue reevaluado por Especialistas de AF del Banco y considerado satisfactorio (ver Anexo 7).

De acuerdo con los planes para los proyectos financiados por el Banco en Panamá, el auditó anual de las cuentas del proyecto para el período del 1 de enero al 31 de diciembre será realizado por auditores independientes contratados bajo términos de referencia aceptables al Banco. El Informe del Auditoría será presentado al Banco a más tardar el 30 de junio del año siguiente para las cuentas del proyecto que están siendo auditadas. El Informe Financiero de fin de año también servirá como el Estado Financiero del Proyecto, en el cual los auditores independientes expresarán su opinión. El auditó anual también incluirá una revisión de la elegibilidad de los gastos desembolsados con base en los Estados de Cuenta de Gastos (SOE's, por sus siglas en inglés), así como las Cuentas Especiales, cumplimiento de los acuerdos financieros y una Carta de la Administración sobre controles y recomendaciones. La ANAM cumplirá con las normas panameñas, apegadas a las normas y directrices de la Federación Internacional de Contadores (IFAC, por sus siglas en inglés), que sean aceptables al Banco.

## **2. Monitoreo y evaluación de efectos/resultados**

Dentro del primer año de ejecución del proyecto, el Sistema de Monitoreo desarrollado en el CBMAP I será mejorado. Uno de los objetivos más importantes del proyecto propuesto es el monitoreo sistemático de los resultados del proyecto. Por lo tanto, el proyecto, por medio del componente 3, fortalecerá las capacidades de la ANAM, para: (a) coordinar, monitorear y supervisar la administración conjunta de las actividades de los socios locales; (b) monitorear los efectos de los subproyectos apoyados por el componente 1 en lograr beneficios para la biodiversidad global; y (c) integrar estas actividades de monitoreo con los sistemas de monitoreo existentes incluyendo los Sistemas de Monitoreo de las Áreas Protegidas (SMAP) y el Sistema Nacional de Monitoreo de la Diversidad Biológica (SNMDB).

La ejecución del Proyecto será dirigida por una Estructura de Resultados (ver Anexo 3). La Herramienta de Seguimiento para el Área Focal SP1 de la Biodiversidad del GEF (Impulsar

procesos de Sostenibilidad en las Áreas Protegidas) ha sido aplicada a cada una de las catorce Áreas Protegidas seleccionadas y se utilizará como línea base para las actividades subsecuentes del proyecto. El equipo del proyecto coordinó con proyectos en proceso que fueron financiados por medio del USAID y otros donantes que han sido instrumentales en el desarrollo de metodologías, y en el diseño de la estructura de evaluación y monitoreo del proyecto. La herramienta de rastreo del Área Focal SP2 de la Biodiversidad del GEF (Determinación de la Biodiversidad Principal en los Sectores y Paisajes de Producción), ha sido útil en el diseño del sistema de M&E, en particular en crear indicadores de salida monitoreables y realistas. La Herramienta de Rastreo será actualizada por lo menos dos veces durante la implementación del proyecto --- a mediados del proyecto, a su culminación.

El DCB/ANAM tendrá la responsabilidad general de Monitorear y Evaluar las actividades del proyecto y administrar los insumos al Sistema de Monitoreo de las Áreas Protegidas (SMAP) y al Sistema Nacional de Monitoreo de la Diversidad Biológica (SNMDB). Durante la preparación, la administración fiduciaria del proyecto fue evaluada por especialistas competentes del Banco quienes determinaron que era satisfactorio. El DCB/ANAM mantendrá un sistema financiero sencillo para compilar los estados financieros del proyecto, usando un sistema de administración financiera computarizado, el cual fue utilizado en el CBMAP I, y que es adecuado para la contabilidad de proyectos con financiamiento externo. El sistema tiene la capacidad de clasificar la información financiera por componente del proyecto, categorías de desembolsos y fuentes de financiamiento; y crear informes financieros útiles (tales como informes de monitoreo financiero y Estados de Gastos.)

### **3. Sostenibilidad y Replicabilidad**

La sostenibilidad del proyecto se logrará por medio del apoyo del proyecto al proceso de participación en todos los niveles --- instituciones gubernamentales, comunidades y beneficiarios. Los beneficiarios del proyecto juegan un papel clave en la toma de decisiones, implementación y división de los gastos, aumentando así la titularidad. Las actividades del proyecto están diseñadas a tratar las debilidades institucionales identificadas en la administración del SINAP proporcionando asistencia técnica y capacidad de construcción, tanto dentro de la ANAM y localmente por medio de planes de administración conjunta ya probados bajo el CBMAP. En particular, el proyecto busca garantizar los efectos a largo plazo creando una política que permita además, de un medio ambiente institucional por medio de actividades que fortalezcan la institucionalidad de la ANAM de manera que mejore su capacidad de brindar apoyo a una administración mejorada de los recursos naturales locales y conservación de la biodiversidad.

El CBMAP II, mejorará los conocimientos de las comunidades sobre las prácticas de administración sostenible de los recursos naturales que promueven la conservación. La asistencia técnica está diseñada para crear un cuadro de proveedores experimentados de servicios técnicos para facilitar la preparación y ejecución de subproyectos por parte de asociaciones comunitarias elegibles en el área del proyecto. Es más, la lista de proveedores de servicios técnicos establecida por el DCB/ANAM ayuda a garantizar diseños de calidad y la ejecución de subproyectos de inversión por parte de asociaciones comunitarias, lo cual contribuye a su sostenibilidad esperada. Los convenios para subproyectos ambientales --- firmados entre las asociaciones comunitarias y el DCB/ANAM -- definirían procedimientos para la operación y mantenimiento continuo de las inversiones en subproyectos. Estas actividades garantizarán la sostenibilidad institucional y financiera de los efectos del proyecto.



## Réplica de actividades exitosas

En adición a las medidas descritas arriba para ayudar a las agencias que ejecutan y a los actores locales claves en las actividades y efectos sostenibles a largo plazo de los subproyectos, el proyecto incluye numerosos subproyectos ambientales e iniciativas diseñadas específicamente como pilotos que serían reproducidas a una mayor escala y en otras Áreas Protegidas del SINAP. Algunas de estas actividades, tales como los planes de administración conjunta para las áreas protegidas, los mecanismos PES y la administración del uso de suelo, son campos innovadores y en evolución que deben proporcionar lecciones valiosas y la posible duplicidad en otros países, regiones, y sectores. El sub-componente de monitoreo y evaluación ha sido incluido en el proyecto para diseñar e implementar un sistema de monitoreo y evaluación que generará lecciones aprendidas del proyecto. Estas lecciones serán ampliamente distribuidas para compartir experiencia dentro del país y la región.

### 4. Riesgos críticos y posibles aspectos controversiales

Riesgo para PDO/GEO	Clasificación	Medidas para mitigar los riesgos
Compromiso inadecuado del gobierno nacional en presupuesto y apoyo institucional para ejecutar el proyecto propuesto.	L	Financiamiento anual por contraparte del GOP es modesto para garantizar la viabilidad fiscal. La independencia relativa de la ANAM servirá para proteger el proyecto de las carencias institucionales existentes en la estructura del sector público.
Voluntad política insuficiente para apoyar las actividades del proyecto por medio de una coordinación adecuada y apropiada entre las entidades que ejecutan y las autoridades locales.	M	Plenamente aceptado y apoyado por el Gobierno el diseño de la estructura institucional para ejecución. Comunicación y colocación efectiva del proyecto para garantizar el apoyo político.
Las condiciones macroeconómicas aumentan las amenazas a las áreas protegidas (e.g. tala ilegal, expansión de la frontera agrícola).	M	La operación del BIRF parcialmente combinada tratará directamente los factores de presión macroeconómicos de manera que se reduzca el potencial de expansión de la frontera agrícola. Los planes de co-manejo bajo el Componente 2 fortalecerían la administración de las áreas protegidas, reduciendo la amenaza de invasión y las actividades ilegales. El Componente 3 contribuye a un monitoreo más efectivo de las áreas protegidas bajo el SMAP.
Los subproyectos ambientales son implementados con éxito sin embargo no producen un efecto significativo sobre la conservación de la diversidad biológica global.	M	Una evaluación completa de las amenazas ya ha concluido en las áreas protegidas seleccionadas y será incorporada a la estrategia de información para las actividades del Componente 1. La clasificación de los subproyectos (como se detalla en el

		Manual de Operaciones) requiere vínculos fuertes demostrables entre las inversiones en subproyectos y la conservación de la biodiversidad. Los planes de M&E mantendrán un rastro de la ejecución de los subproyectos y
<b>Riesgo para PDO/GEO</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Medidas para mitigar los riesgos</b>
		Determinarán el efecto sobre la biodiversidad.
Las asociaciones comunitarias y las organizaciones de productores no pueden ejecutar con éxito los subproyectos ambientales.	M	El Componente 1 financiará asistencia técnica necesaria para las asociaciones comunitarias, de manera que puedan preparar e implementar los subproyectos. La ANAM mantendrá una lista positiva de proveedores de servicios técnicos para facilitar un acceso adecuado a los servicios de asesoría necesarios para las asociaciones comunitarias. El diseño del proyecto incorpora buenas prácticas del CBMAP a la entrega del subproyecto, así como las mejores prácticas en DIC de otros proyectos en la región.
La falta de cooperación de las autoridades locales (alcaldes, consejos municipales, representantes de corregimiento) y los funcionarios del gobierno central.	M	Actividades de promoción anteriores a la implementación y convenios del proyecto entre las instituciones involucradas. Flujo continuo de comunicación entre las instituciones y las agencias.
Insuficiente coordinación entre MIDA y la ANAM impide actividades del Componente 1 con relación a subproyectos ambientales.	L	La ANAM es el único administrador del flujo de fondos para los subproyectos ambientales; la coordinación con MIDA es de naturaleza operativa y claramente detallada en el Manual de Operaciones, al cual se apegarían tanto la ANAM como el MIDA. La ejecución de subproyectos es principalmente la responsabilidad de las asociaciones comunitarias y las organizaciones productoras, que ya han demostrado suficiente capacidad.
Cooperación inadecuada de los funcionarios locales y del gobierno nacional, resistencia a los cambios institucionales, y la falta de voluntad de las comunidades a organizarse.	L	Una estructura adecuada para la ejecución del proyecto, las medidas de promoción y los recursos disponibles de manera oportuna para la ejecución de los subproyectos.
Clasificación de riesgo general	M	

## 5. Condiciones y acuerdos del préstamo

No hay condiciones de efectividad. Los siguientes acuerdos fechados han sido incluidos en el Acuerdo de Donación:

a) Para procesar Inversiones en Subproyectos Ambientales, a más tardar el primer mes después de la Fecha Efectiva, el Recibidor procurará que la ANAM prepare, a satisfacción del banco, las Guías para Inversión en Subproyectos Ambientales para la aprobación, implementación, monitoreo y evaluación de la Inversión en Subproyectos Ambientales, incluyendo, entre otras, (a) el criterio de elegibilidad para las OBCs beneficiarias, (b) los criterios de selección para las Inversiones en Subproyectos Ambientales (c) los criterios para la clasificación de sitios de inversión; y (d) los modelos de los formularios para los Convenios para Inversión en Subproyectos Ambientales.

b) Contratación de un administrador de fondos: A más tardar un mes después de la Fecha Efectiva, el Recibidor procurará que la ANAM: (i) seleccione, de conformidad con las disposiciones de la Sección III.C del Programa 2 de este Acuerdo y de acuerdo con los términos de referencia previamente acordados con el Banco, a un agente administrador aceptable para el banco, y luego de: (ii) la evaluación de la administración financiera, celebrar un acuerdo para la administración del producto de la Donación (el Acuerdo de Agencia Fiduciaria)) con el agente finalmente contratado, bajo los términos y condiciones satisfactorias al Banco.

## **D. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN**

### **1. Análisis económico y financiero**

Los subproyectos específicos de inversión implementados bajo el proyecto propuesto serán seleccionados por las asociaciones comunitarias elegibles aplicando la metodología DCI y se espera que sean similares a aquellos financiados bajo el CBMAP I. Una revisión de la literatura indica que las inversiones en actividades agroforestales participativas a pequeña escala en Panamá han generado tasas de rendimiento de 20-25%.

Para evaluar la viabilidad de las inversiones a pequeña escala financiadas bajo el CBMAP, se llevan a cabo análisis económicos y financieros, con base en modelos de actividad que se construyen de (i) entrevistas en el campo con y datos recolectados de los participantes rurales del CBMAP y (ii) revisión en escritorio de los registros de subproyectos en la ANAM. La tasa de retorno financiero tenía rangos comparables a los que se encontraron en estudios previos para proyectos similares en Panamá y confirman nuevamente que estas inversiones son capaces de flujos de caja positivos sostenibles. Los criterios económicos, aunque contabilizan las contribuciones de trabajo en especie de los participantes así como beneficios adicionales imputables, también son satisfactorios (ver Anexo 9).

**Análisis de incrementos en costos:** La línea base del proyecto se centraría en la administración de los recursos naturales de importancia nacional. Este proyecto también tendría beneficios globales. La alternativa del GEF aumenta considerablemente los beneficios globales que proporciona el proyecto. Este apoya la conservación y la administración sostenible de los ecosistemas del bosque en el CBM, seleccionando de manera explícita los recursos, por medio de donaciones aportadas por contrapartes iguales mediante un mecanismo de entrega del DIC, para la conservación en ecosistemas críticos dentro del CBM, incluyendo bosques, terrenos de bosques degradados y otras áreas críticas de conservación que tienen valores de biodiversidad altos con importancia global, proporcionar servicios importantes para proteger las cuencas, y

proporcionar servicios cruciales al ambiente para los ecosistemas a nivel del paisaje. La diferencia entre el costo del escenario de línea base (US\$31.2 millones) y la alternativa del GEF (US\$49.6) millones se estima en US\$18.1 millones, de lo cual se le solicita al GEF que cofinancie US\$6.0 millones.

## **2. Técnico**

El desempeño de la ANAM en la ejecución del CBMAP fue considerado satisfactorio por el Banco. Una campaña de comunicación efectiva informó al público de la importancia que tiene el CBM y del compromiso internacional del Gobierno de Panamá de proteger y conservar el mismo, lo que resultó en la creación de un grupo de votantes para tratar las amenazas posibles a la diversidad biológica nacional.

Bajo el CBMAP, la unidad de proyecto fue apoyada por personal calificado, muchos de los cuales han sido contratados para el proyecto propuesto. La manera participativa en la cual los planes anuales de operación del CBMAP fueron desarrollados y monitoreados sirve como vehículo para la comunicación interna y para garantizar que el proyecto funciona para el mandato más amplio de la ANAM. Estos procedimientos continuarán bajo el proyecto propuesto. En general, las oficinas regionales de la ANAM se desempeñaron bien, y funcionan en coordinación cercana con las oficinas centrales de la ANAM.

## **3. Financiero**

Los procedimientos financieros del proyecto, similares en alcance a aquellos llevados a cabo con éxito por la ANAM bajo el CBMAP, serán descritos en el Manual de Operaciones del Proyecto y definirán las funciones y responsabilidades de la ANAM, de las asociaciones comunitarias, las UAMs y otras entidades ejecutoras. El borrador del Manual de Operaciones fue presentado al Banco antes de las negociaciones e incluye, entre otros procedimientos financieros: (i) políticas contables y procedimientos incluyendo la base contable; (ii) tablas de flujo de caja con procesos en detalle; (iii) requisitos de informes del administrador de fondos; (iv) procedimientos de control internos incluyendo criterios y procedimientos para procesar los pagos; (v) administración de registros y (vi) medidas para auditorías. Una Evaluación de la Administración Financiera (EAF) se llevó a cabo durante la preparación del proyecto de acuerdo con el OP/BP 10.02 y las Guías para la Evaluación de los Planes para la Administración Financiera en los Proyectos financiados por el Banco Mundial. Las Guías para la Administración Financiera para Proyectos de Desarrollo Impulsados por las Comunidades (Guías de DIC) fueron tomadas en cuenta.

Durante la preparación del proyecto, se llevó a cabo una Evaluación de la Capacidad de adquisiciones y contrataciones de la ANAM. El DCB/ANAM ha preparado un Plan Global de Adquisiciones (PGA) para la vida del proyecto, y un Plan de Adquisiciones detallado para los primeros dieciocho meses de implementación del proyecto. Este Plan deberá ser actualizado por lo menos cada doce (12) meses. En seguimiento a las nuevas políticas del Banco, toda la información relativa a adquisiciones y contrataciones debe ser incluida en el Plan de Adquisiciones y el Acuerdo de Donación haría referencia al mismo.

## **4. Social**

Una evaluación social detallada se llevó a cabo durante la preparación del proyecto para (i) identificar y caracterizar a los beneficiarios del proyecto; (ii) identificar las necesidades generales

de asistencia técnica y capacitación para fortalecer el capital social y humano de las instituciones comunitarias para la auto-gestión de los recursos naturales; (iii) identificar los posibles efectos negativos asociados con las actividades del proyecto propuesto centrándose en los grupos indígenas y otros grupos vulnerables y medidas de mitigación y de prevención en el diseño; (iv) incorporar las lecciones aprendidas de la implementación del Plan de Desarrollo de los Grupos Indígenas del proyecto CBMAP al proyecto propuesto; (v) preparar el Plan de Desarrollo Indígena del proyecto (PDI) para garantizar que las normas y preferencias socio-culturales de la población indígena sean debidamente consideradas y respetadas en el diseño del proyecto y durante su ejecución; y (vi) desarrollar un plan de participación para garantizar la colaboración de los beneficiarios en el diseño, ejecución y evaluación del proyecto.

La evaluación del CBMAP valida estos hechos y certifica el aspecto de inclusión del mecanismo de entrega para tener acceso a los beneficios del proyecto. Las comunidades rurales generarán la demanda para el nuevo proyecto, y determinarán los tipos de subproyectos ambientales a ser financiados, de conformidad con los mecanismos de entrega del DIC, los Planes de Manejo existentes para las áreas Protegidas seleccionadas y las guías detalladas en el Manual de Operaciones del Proyecto. Un setenta y cinco (75%) por ciento de los subproyectos bajo el CBMAP fueron implementados por las comunidades indígenas; casi la mitad de las beneficiarias de los subproyectos eran mujeres. Un logro importante del CBMAP fue el de promover la creación de capital social dentro de los distritos rurales y las comunidades. Brindándole a las comunidades rurales organizadas la oportunidad de determinar prioridades en las inversiones por medio de la participación en la toma de decisiones (i) reduce el clientelismo y la interferencia política; (ii) fortalece la capacidad tanto de las comunidades como de los gobiernos locales de seleccionar, priorizar e implementar las decisiones de inversiones; (iii) crea sociedades entre las comunidades, los gobiernos locales y otros segmentos de la sociedad civil, y más ampliamente, aumenta la voz de la comunidad en el uso de los recursos públicos; y (iv) promueve el sentido de ciudadano aumentando la conciencia sobre las responsabilidades sociales, sus representantes y las autoridades públicas en asuntos civiles.

La población beneficiaria del proyecto se encuentra en siete provincias y 28 distritos de Panamá, con una población total de aproximadamente 660,000. Dentro del área del proyecto, existen dos grupos indígenas diferentes (Ngobe-Buglé, Kuna-Yala), y dos grupos étnicos no indígenas: los africanos antillanos (descendientes de las Antillas) y los campesinos provenientes de otras áreas del país. Los distintos tipos de beneficiarios que van a participar en el proyecto son: (i) la población rural por medio de las asociaciones comunitarias elegibles (latinos, panameños africanos, campesinos); (ii) grupos indígenas (también por medio de asociaciones comunitarias elegibles); (iii) organizaciones rurales de productores y organizaciones comunitarias, que apoyan el desarrollo ambiental y social, productivo de sus comunidades; (iv) gobiernos locales y municipales (e.g., UAMs); (v) las autoridades tradicionales de los pueblos indígenas; (vi) entidades sectoriales, incluyendo MIDA y la ANAM, en el fortalecimiento de sus papeles funcionales para la creación de un capital humano, social, económico y ambiental en las comunidades pobres.

Como resultado de la evaluación Social, se desarrolló una estrategia para maximizar la inclusión en el proyecto y el acceso a los beneficios y se incorporó a las actividades principales del proyecto. La estrategia consiste en los siguientes elementos: (i) una estrategia de comunicación para fomentar el entendimiento en el área del proyecto, en un idioma y medio que sea culturalmente apropiado para la población objetivo; (ii) movilización y creación de capacidad para las organizaciones locales, por medio de talleres y otros instrumentos de aprendizaje; (iii)

actividades para forjar la colaboración y coordinación entre los diferentes actores claves de participación en el área del proyecto; (iv) monitoreo de la participación en subproyectos ambientales de las asociaciones comunitarias; y (v) capacitación en actividades para fortalecer a los proveedores de servicios técnicos que colaboran con las asociaciones comunitarias en la preparación e implementación de los subproyectos ambientales.

## **5. Ambiente**

El proyecto propuesto se base en la experiencia y las lecciones aprendidas del CBMAP. Estas, combinadas con las actividades del proyecto propuesto, deben tener un impacto positivo sobre el ambiente y avanzar hacia las metas globales para la biodiversidad al (i) fortalecer la administración de las áreas protegidas y los hábitats naturales y (ii) fomentar actividades ambientales productivas sostenibles en las áreas rurales que incentiven a la preservación de los recursos naturales. Los posibles efectos ambientales negativos de las actividades productivas y de pequeñas obras públicas son tratados por medio de un sistema vigoroso de identificación, evaluación y mitigación.

Los beneficios ambientales serán monitoreados por medio de estudios de línea base, estudios de evaluación de impacto, y recolección de datos como se describe en el Anexo 3. Los indicadores de los beneficios ambientales claves incluyen: (i) reducción de deforestación y aumento de auto-financiamiento en las áreas protegidas; (ii) mejoras al suelo degradado y retardar la intervención agrícola en las áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad; (iii) aumento de las poblaciones de las especies indicadoras; y (iv) mejor calidad del agua en las cuencas piloto.

**Sistema Institucional de políticas y reglamentos.** Un enfoque importante del proyecto propuesto es mejorar los sistemas institucionales de políticas y reglamentos para un crecimiento ambiental sostenible al (i) fortalecer la capacidad, normas, y mecanismos de la ANAM para administrar las áreas protegidas y los recursos naturales, (ii) descentralizar la administración de los recursos naturales al crear la capacidad ambiental de los gobiernos municipales, compartir la responsabilidad con las autoridades locales, e incluir más a los actores claves locales (e.g., CCAs) en la toma de decisiones, consultas e implementación, (iii) desarrollar el uso local ambiental del suelo, acciones comunitarias y planes de desarrollo municipales, y (iv) mejorar los sistemas nacionales de monitoreo y evaluación de la biodiversidad y la administración de las áreas protegidas.

Bajo el CBMAP, la mayoría de los subproyectos no están sujetos a las normas nacionales para la evaluación del impacto ambiental (EIA). Sin embargo, desde 1998, varias leyes claves fueron promulgadas que ahora requieren procedimientos de EIA más estrictos para subproyectos a ser financiados bajo el Componente 1, garantizando aún más que las actividades productivas y las pequeñas infraestructuras no tengan un impacto ambiental negativo.

**Mejorando la calidad de vida por medio de actividades productivas sostenibles.** Los subproyectos implementados bajo el Componente 1 presentan el potencial más grande para impactos ambientales positivos y negativos. El conjunto de posibles actividades bajo el componente incluye la cría en cautiverio de especies nativas, promoción de estufas más eficientes que queman madera y el ecoturismo, puentes para peatones y senderos naturales (ver Anexo 10). Estas actividades caen en dos categorías principales: (i) actividades productivas que protegen el hábitat natural; mejoran las prácticas administrativas existentes; o crean un interés económico y social en el uso sostenible de los recursos naturales; y (ii) pequeñas obras o actividades que reducen los impactos ambientales negativos existentes. En todos los casos, la administración de

los recursos naturales y los riesgos ambientales serán más transparentes por medio de un proceso impulsado por la demanda para la selección de subproyectos ambientales, la creación de un sistema de planificación a nivel municipal, y la aplicación de la EIA nacional apropiada y las políticas de salvaguarda del Banco. Una matriz detallada de los costos, itinerarios, responsabilidades, criterios y necesidades de capacitación sobre medidas de mitigación para los posibles impactos de cada actividad está contenida en el proyecto del plan de administración ambiental descrito en el Anexo 10 y serán incluidos en el Manual de Operación del proyecto.

**Protección a la salud humana de los riesgos y la contaminación ambiental.**

Muchas actividades de los proyectos protegerán la salud humana y reducirán la contaminación: estufas que queman madera más eficiente reducirán la contaminación interior de las casas, las letrinas reducirán las enfermedades que se transmiten en el agua y adiestramiento en técnicas agrícolas mejoradas y la conservación del suelo reducirá la erosión y la vulnerabilidad a los deslizamientos de tierra.

**6. Políticas de salvaguarda**

<b>Políticas de salvaguarda activadas por el Proyecto</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Evaluación Ambiental (OP/BP/GP 4.01)	x	
Hábitats naturales (OP/BP 4.04)	x	
Manejo de plagas (OP 4.09)		x
Propiedad cultural (OPN 11.03, revisado como OP 4.11)	x	
Reubicación involuntaria (OP/BP 4.12)		x
Grupos Indígenas (OP/BP 4.10)	x	
Bosques (OP/BP 4.36)	x	
Seguridad de las represas (OP/BP 4.37)		x
Proyectos en áreas en disputa (OP/BP/GP 7.60)*		x
Proyectos en vías acuáticas internacionales (OP/BP/GP 7.50)		x

**Evaluación Ambiental (OP/BP/GP 4.01).** El proyecto propuesto es categoría B, indicando que no tiene posibles impactos ambientales o sociales negativos de importancia, y los impactos adversos se consideran remediabiles. Se llevó a cabo un proceso de Evolución Ambiental (EA) que incluía una investigación inicial y la recolección de datos, seguido de una misión de campo de siete días con el apoyo de nueve especialistas técnicos para examinar casi treinta subproyectos y comunicarse con veinticinco beneficiarios de la primera fase del proyecto. Se realizó una consulta pública en marzo del 2005 con la participación de ONGs ambientales, grupos productores, organizaciones rurales, comunidades indígenas, y otros para presentar y discutir los resultados del EA y obtener de ellos retroalimentación y observaciones. Aunque los subproyectos identificados por la EA en el Componente 1 son diversos y sus efectos posibles son numerosos, la EA también incluye un plan de administración ambiental, el cual se incluirá en el Manual de Operaciones, con una matriz detallada de medidas para mitigar, costos, itinerarios, criterios, y requisitos de entrenamiento para cada actividad e impacto potencial. El EA, igualmente identifica las leyes nacionales ambientales aplicables y los requerimientos específicos del EIA.

**Hábitats naturales (OP 4.04) y Bosques (OP 4.36).** El proyecto tiene el propósito de conservar los hábitats naturales y la biodiversidad por medio de (a) la administración de recursos naturales

\* Al apoyar el proyecto propuesto, el Banco no tiene intenciones de perjudicar la determinación final de los reclamos de las partes sobre las áreas en disputa.

y las áreas protegidas y (b) la promoción de actividades productivas sostenibles que pueden mejorar, preservar o, por lo menos, no degradar, el valor de la biodiversidad de tales hábitats. La EA del proyecto usó un rango de fuentes existentes de información y un análisis *in situ* para determinar la ubicación de los hábitats naturales en el área de proyecto, sus funciones ecológicas, importancia relativa, amenazas y asuntos administrativos. Esta información ha sido combinada con un análisis de las posibles actividades del proyecto para determinar los impactos negativos posibles, procedimientos para clasificación y políticas para mitigación. Los subproyectos para la biodiversidad y los recursos naturales productivos que explícitamente tienen el propósito de beneficiar los hábitats naturales serán evaluados por medio de una clasificación para determinar qué nivel de análisis ambiental es requerido en cada caso.

El proyecto activará la política de salvaguarda de los Bosques ya que se espera que tenga un impacto sobre la salud y calidad del bosque, afecte los derechos y el bienestar de las personas y su nivel de interacción con el bosque, y provoque cambios en la administración, protección y utilización de los bosques naturales. Se espera que estos efectos sean positivos, y son una de las metas esenciales del proyecto. El proyecto no involucra una conversión importante o degradación de las áreas del bosque, sino que al contrario busca integrar los bosques al desarrollo económico rural sostenible y protege los servicios vitales locales y globales del medio ambiente y los valores del bosque por medio de los recursos naturales basados en las comunidades y el desarrollo y administración de las áreas protegidas.

**Reubicación involuntaria (OP/BP 4.12).** La restricción al acceso no es probable bajo el proyecto propuesto. La clasificación de las propuestas de los subproyectos se guiará por los criterios detallados en el Manual de Operaciones y monitoreado durante la puesta en práctica por medio de los MIS existentes que usa la ANAM bajo el CBMAP. Tales criterios incluirán el potencial para las actividades del proyecto (incluyendo implementación del plan de manejo) para obtener como resultado la restricción al acceso de los recursos dentro de las áreas protegidas. En el caso poco probable de que la política sea activada en el curso de la implementación del proyecto, se adoptará una Estructura de Proceso para ser usada en el proyecto. Una Estructura de Proceso existente que contemple actividades similares a aquellas del proyecto propuesto actualmente existe en la ANAM para ser aplicado bajo el Programa de Administración de Tierras (PRONAT) de Panamá Ln. 7045-PA). Durante la evaluación del proyecto, el Banco y la ANAM de revisarán el Sistema existente y actualizarán el mismo de ser necesario para su inclusión en el Manual de Operaciones del proyecto propuesto, en el caso de que sea requerido en el futuro.

**Grupos Indígenas (OP/BP 4.10)** Casi un treinta (30%) por ciento de la población en el área del proyecto es indígena, y los grupos indígenas representan una parte desproporcional de la pobreza rural en Panamá. Planes institucionales exitosos entre la ANAM y las autoridades indígenas fueron implementados bajo el CBMAP para garantizar la participación efectiva de los grupos indígenas en la planificación e implementación de la conservación y administración en las áreas geográficas prioritarias el CBM. Como ha sido mencionado anteriormente, un 75% de los subproyectos fueron implementados por comunidades indígenas. El proyecto propuesto continuará apoyando y basándose sobre estas experiencias.

Documentos detallados que contienen esta información y un Plan de Participación han sido preparados por el GOP y están disponibles en los archivos del proyecto y para consultas públicas en el InfoShop y el sitio web de la ANAM (ver Anexo 10).

## 7. Excepciones a las políticas y disposiciones



*Documento de Proyecto Evaluado (PAD)*

El proyecto no requiere ninguna excepción de las políticas del Banco y satisface los criterios regionales de preparación para la implementación.

Las fechas de los acuerdos están incluidas en el Acuerdo de Donación:

**Anexo 1**  
**País y Sector o Antecedentes del Proyecto**  
**Productividad Rural y Consolidación del Proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano**  
**Atlántico Panameño**

**País y problemas del sector**

A pesar de que Panamá es un país con ingresos de clase media alta, con un Ingreso Nacional Bruto per capita de US\$4,450 en el año 2004, alrededor del 37% de la población vive en la pobreza y 17% son considerados como de extrema pobreza (UNDP 2004). La pobreza está concentrada en las áreas rurales y más particularmente en las áreas indígenas donde el 95% de la población es pobre. El país padece de uno de los coeficientes más altos de desigualdad en América Latina. El coeficiente Gini para áreas rurales es de aproximadamente 56 y los ingresos per capita son un tercio del nivel de aquellos en las áreas urbanas. Los grupos indígenas son los más pobres de los pobres en Panamá con ingresos que promedian aproximadamente US\$500 en el año 2000. Sus comunidades (*comarcas*) están concentradas en áreas de importante biodiversidad y clasifican consistentemente como las más bajas en todas las escalas para medir el bienestar humano.

Esta situación de pobreza contrasta con los excepcionales activos naturales del país representados por la cubierta de bosques de 40% y las áreas protegidas de 32%, los cuales contienen una rica variedad de flora y fauna que tienen una importancia global y regional. El Corredor Biológico Mesoamericano en Panamá (CBMAP) se extiende desde la frontera con Colombia en el Parque Nacional Darién hasta la frontera con Costa Rica en el Parque Internacional La Amistad.

**Importante Biodiversidad Global.** Para su tamaño, Panamá es uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo. Tiene más de 12,600 especies de plantas, de las cuales aproximadamente 1,300 son endémicas y unas 200 de éstas están en peligro. De sus 2,950 especies de vertebrados, más de 100 están amenazadas y 121 son endémicas (y un número mucho mayor comparten su condición de endémicas únicamente con Colombia o Costa Rica). Casi el 10% de todas las especies de aves pueden encontrarse en Panamá, y 12 especies se encuentran únicamente en Panamá. De las veinte especies de aves del país que están amenazadas, cuatro de ellas son endémicas y nueve se encuentran únicamente en otro país. Casi 50 especies de anfibios amenazados, muchos de los cuales están críticamente amenazados, se encuentran únicamente en Panamá y en la vecina Costa Rica. Estos incluyen numerosas especies de pequeñas y coloridas ranas arbóreas y ranas venenosas que se han convertido en el símbolo de la biodiversidad del bosque Mesoamericano. El hábitat de la críticamente amenazada salamandra *Oedipina maritima* es menos de 10 km<sup>2</sup> y está declinando. Entre otras especies espectaculares de los bosques tropicales, Panamá también es el hogar de una población substancial de jaguares y águilas arpías, las cuales requieren extensos territorios cubiertos con vegetación nativa para poder sobrevivir.

**Desafíos para la biodiversidad global en Panamá.** Esta biodiversidad está amenazada de varias formas. El avance de la frontera agrícola y la colonización espontánea a una tasa de 50,000-80,000 hectáreas por año están disminuyendo rápidamente las áreas boscosas y protegidas del país. Los recursos agua y suelo, particularmente los del lado Pacífico del país, han sido agotados debido a las prácticas agrícolas tradicionales y las inadecuadas medidas de conservación. Los sistemas de producción autóctonos, con su uso de suelo de baja intensidad, largos períodos de rotación, y abundantes bosques para cacería y acopio, son cada vez más insostenibles debido a las

presiones económicas y están siendo reemplazados por sistemas agrícolas que ponen énfasis en los monocultivos sin rotación, los cuales agotan los suelos y fomentan una mayor expansión de la frontera agrícola. Las prácticas de uso de suelo insostenibles que la gente utiliza y que traen consigo, la falta de capacidad tanto de los tenedores públicos como los privados de crear planes sostenibles de desarrollo, uso y administración, que empeoran aun más la degradación de la base de recursos naturales. Por ejemplo, la degradación de las cuencas debido a la deforestación y el uso insostenible del suelo ha acelerado los procesos de erosión de la tierra, la sedimentación y la contaminación de las fuentes de agua dulce. Como resultado de ello, muchos agricultores han emigrado a las provincias de Darién y Bocas del Toro, ubicadas en los límites del sur y del norte respectivamente, del segmento panameño del Corredor biológico mesoamericano, donde los recursos son todavía abundantes pero frágiles. Una vez allí, estos agricultores duplican los sistemas de producción insostenibles, obteniendo como resultado efectos adversos sobre algunos de los hábitats importantes para las especies endémicas que se encuentran en Panamá y en área que comprende el CBM entre Costa Rica, Panamá y Colombia.

**Esfuerzos de conservación a la fecha.** En 1994, casi una tercera parte de las tierras de Panamá se destinaron a la creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, (SINAP). Unas 65 Áreas Protegidas han sido establecidas bajo el SINAP e incluyen doce Parques Nacionales, nueve Reservas Forestales y dos Bosques Protegidos, que constituyen un 85 por ciento de las tierras bajo administración del (Tabla A).

**Tabla A: Áreas Protegidas bajo el SINAP, por Categoría**

<b>Categoría de Área Protegida</b>	<b>#</b>	<b>Hectáreas ('000)</b>	<b>%</b>
Parque Nacional	12	1,398	57
Reserva Forestal	9	346	14
Bosque Protector/Paso Protegido	3	349	14
Humedales de importancia internacional	4	120	5
Área de Fauna Silvestre	1	100	4
Refugio de Fauna Silvestre	9	39	2
Corredor Biológico	1	31	1
Parque Nacional Marino	2	28	1
Reserva de Agua	2	26	1
<b>Sub-total</b>	43	2,437	99
<b>Todos los demás</b>	22	22	1
<b>Total</b>	65	2,459	100%

Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

El Gobierno de Panamá ha adoptado legislaciones importantes en apoyo de la diversidad biológica, tales como: la Ley de Educación Ambiental (1992); la Ley de silvicultura (1994); la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (1994); la Ley de Fauna Silvestre (1995). La Ley General de Ambiente (Ley 41, julio de 1998) que crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), y planteó un plan ambicioso para la administración, conservación y preservación de los recursos naturales y los activos del medio ambiente de Panamá. Recientemente, en su Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible, la ANAM detalló un plan con una visión de cinco años (2004-2009) dirigido a: forjar una asociación de administración conjunta más fuerte para las áreas protegidas con los gobiernos locales, las ONGs, el sector privado y la sociedad civil; y (ii) crear capacidad normativa e institucional en la ANAM para actuar en estas áreas. Panamá, es signataria de una serie de tratados internacionales relativos a la biodiversidad (e.g., Convención sobre la Diversidad Biológica, RAMSAR, CITES).

**Descentralización y conservación de la biodiversidad.** La Ley 41 autoriza a la ANAM a traspasar ciertas actividades asociadas con la administración de los recursos naturales a los niveles provinciales y distritales. En efecto, tal descentralización ha llevado a la formación de Comisiones Consultivas Ambientales (CCAs) a cada uno de estos niveles, proporcionar un foro para que la sociedad civil comunique las preocupaciones ambientales y haga recomendaciones a la ANAM sobre la administración de las tierras bajo el SINAP. Alrededor del 20 por ciento de las áreas protegidas ya tienen una administración en conjunto entre la ANAM y una ONG local, municipios y otras entidades y 13 áreas protegidas están bajo la administración directa de entidades que no son ANAM. De manera similar, los grupos indígenas—por medio de sus respectivos CCAs de comarca—administran directamente unas 125,000 ha muchas de las cuales permanecen con su cubierta de bosque original y son críticas para la conservación del medio ambiente. Estos esfuerzos de administración conjuntos han sido adecuados, pero con frecuencia padecen de financiamiento inadecuado y una rotación alta de personal.

**El Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano Atlántico Panameño -CBMAP (1998-2005).**

El CBMAP, cofinanciado por una donación del GEF de US\$8.4 millones, obtuvo éxito con el piloto de administración conjunta de los recursos naturales por medio de asociaciones entre comunidades y la ANAM para (i) dar a conocer el CBM, sus recursos naturales y las amenazas que existen contra la biodiversidad que se encuentra allí; y (ii) fomentar sistemas de producción viables que generen beneficios económicos como financieros para las comunidades rurales en las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento y resultados positivos para la biodiversidad con importancia global. Los resultados importantes bajo el CBMAP incluyen:

\* Un mecanismo de igualar donaciones para el Desarrollo Impulsado por la Comunidad (DIC), 118 comunidades rurales ejecutaron 100 subproyectos, principalmente en actividades agroforestales, con un costo promedio de US\$19,800 y beneficiando a aproximadamente 38,000 personas. Casi un 50% por de los beneficiarios eran indígenas y residentes dentro del CBM.

\* Actores claves locales, por medio de un proceso de consulta y validación pública, prepararon e implementaron planes de administración en cuatro áreas protegidas prioritarias (i.e., La Amistad, San San Pond Sak, Volcán Barú, Palo Seco) y un Plan de Acción para la administración conjunta de la comarca Ngôbe-Buglé, La Amistad y Palo Seco. Las Evaluaciones Ecológicas Rápidas, adoptadas conjuntamente entre la ANAM y los actores claves locales, resultaron en mapas de vegetación (1:50,000) y bases de datos biológicos para cinco áreas protegidas, lo que permitió la preparación de sus respectivos planes de manejo.

\* La ANAM creó mapas de vegetación y ecosistemas (escala 1:250,000--- inicialmente en el 2000 y en el 2004 los actualizó--- los cuales proporcionan una información correcta, básica de la biodiversidad para Panamá, detectando dónde ha ocurrido la deforestación y demuestra su relación con la emigración humana hacia el CBM.

\* Unos 361 voluntarios de la comunidad, 297 indígenas y 153 líderes no indígenas fueron adiestrados en las actividades relativas a la administración conjunta de las áreas protegidas prioritarias en el SINAP.

\* La ANAM inició el primer monitoreo nacional de la calidad del agua en veinticuatro ríos y produjo mapas hidrológicos interactivos, para asistir en la conservación de la biodiversidad y la salud de los ecosistemas.

A pesar de estos logros, algunas de las áreas con biodiversidad de importancia global incluyendo sitios RAMSAR, las Reservas de la Biodiversidad de UNESCO, y extensiones de ciertas áreas del bosque dentro del CBM, permanecen severamente amenazadas. Poco permanece hoy de los bosques tropicales húmedos escogidos para la colonización humana en Panamá. Aunque áreas relativamente grandes del bosque húmedo y los bosques montañosos permanecen intactas, muchas carecen de una administración adecuada, aún en lugares donde las áreas protegidas han sido demarcadas. Las amenazas claves de estas áreas incluyen:

**Conversión:** Una de las amenazas claves al ecosistema natural y los hábitats de Panamá es el avance de la frontera agrícola, por medio del desmonte de tierras para la ganadería y la tala de árboles. Los bosques y las áreas protegidas han sido convertidos a razón de 50,000-80,000 hectáreas por año. La presión de transformación ha sido incrementada por la afluencia de campesinos pobres, particularmente los del lado Pacífico donde el suelo y los recursos de agua han sido severamente agotados, hacia el lado Atlántico que tiene algunos de los restantes hábitats críticos y diversidad biológica de importancia global.

### **Falta de política y débil aplicación**

Aunque la Ley General del Ambiente (Ley 41, de julio de 1998) contempla un sistema descentralizado para la administración de los recursos naturales y el medio ambiente, los municipios de Panamá han quedado atrás en relación con sus contrapartes en otros países Latino Americanos en lo que respecta a los gobiernos locales y la autonomía financiera. Los gobiernos locales ejecutan menos del 2% de los gastos totales del sector público, lo que limita su oportunidad de desarrollar la capacidad para planificar, presupuestar, proveer servicios o mantener una infraestructura. Hasta hace poco, el SINAP era mayormente administrado de manera centralizada por la ANAM, ya que la capacidad local de implementación era débil. El CBMAP, como se mencionó anteriormente, invirtió en entrenamiento y la creación de capacidades para los líderes locales, permitiendo una descentralización y administración conjunta más efectiva del SINAP, aunque se necesitará más para consolidar la participación local deseada para la conservación de las áreas protegidas.

**Extracción de especies y la sobre-explotación:** Con la afluencia de emigrantes y el crecimiento sin regulación del turismo, la cacería y la cosecha ilegal, amenazan cada vez más la fauna silvestre y los productos del bosque. En algunas áreas, la cacería de los jaguares y los mamíferos amenazan la supervivencia de la biodiversidad de importancia regional y global. La cosecha selectiva de las especies amenazadas y la sobre-explotación, en particular de los recursos marinos (e.g., sobre pesca, caza de tortugas y extracción de coral), son las preocupaciones más serias para los esfuerzos de conservación del gobierno, las ONGs y los donantes internacionales a la fecha.

\* **Minería:** En la Provincia de Coclé, unas veintisiete concesiones para continuar el desarrollo de las minas de Petaquilla y Molejón, las cuales han tenido un efecto adverso sobre el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y la zona boscosa del área de Donoso. También está surgiendo a minería a pequeña escala, con la posibilidad de utilizar bombas para la extracción de oro en varios ríos, tales como el río Caimito. Una tendencia de aumento sostenido en los precios del cobre y el oro pudiera activar los trabajos de minería que podría afectar a cerca de 2,000 hectáreas en estas áreas.

\* **Infraestructura:** Los enfoques de un desarrollo fragmentado suponen una amenaza para la sostenibilidad de muchos bosques y Áreas Protegidas. La construcción de hidroeléctricas y caminos de acceso afectan de manera adversa no sólo a los ecosistemas terrestres sino también

los ecosistemas marinos. Aunado a la falta de políticas y una débil ejecución de las políticas existentes en muchas Áreas Protegidas, incluso la infraestructura rural, muy necesaria, ha tenido efectos severamente negativos sobre las especies endémicas de importancia global.

El proyecto propuesto específicamente trata sobre estas amenazas claves que Panamá y su base de recursos naturales están enfrentando al reducir: (i) los factores de presión (e.g., agotamiento de los recursos naturales, deforestación, pobreza rural) estimulando la migración humana a las áreas con importancia de conservación global dentro del CBM; y (ii) los factores de extracción (e.g., sobre-explotación, cosecha ilegal, régimen débil de imposición) al consolidar y fortalecer la implementación de los planes de manejo existentes para garantizar la conservación de la biodiversidad con importancia global. Una mayor descentralización de la administración del SINAP sería promovida directamente, como también una implementación más efectiva de los planes de manejo existentes en las áreas protegidas seleccionadas del SINAP, de conformidad con los objetivos de la Ley 41.

Tanto el proyecto propuesto como la parcialmente combinada operación BIRF movilizan un mecanismo impulsado por la demanda para lograr influencia en las comunidades locales al tratar estos factores.<sup>2</sup> Las organizaciones de productores rurales, bajo la operación del BIRF, implantarían inversiones a pequeña escala para aumentar su orientación hacia el mercado y el valor agregado, en un esfuerzo por reducir los factores de presión que hacen avanzar la frontera agrícola, especialmente en la región del Pacífico. Las inversiones en las comunidades y la adopción de usos de la tierra sostenible y más amigable al medio ambiente, también estabilizarían la frontera agrícola y reduciría las presiones en los sitios de importancia ambiental clave. La operación GEF propuesta financia subproyectos ambientales de pequeña escala e implementados por asociaciones comunitarias organizadas para conservar la biodiversidad de importancia global y, combinado con un papel de más importancia en la administración conjunta de las áreas protegidas, contribuiría a reducir los factores de extracción que han sido conducentes a un agotamiento de los recursos naturales y la degradación de las áreas protegidas de Panamá.

Tabla 1: Áreas Protegidas Priorizadas en el Proyecto, Principales Amenazas, Actividades y Resultados.

<i>Diversidad biológica con Valor Global</i>	<i>Principales Amenazas</i>	<i>Actividades del Proyecto que Atienden las Amenazas</i>	<i>Resultados Esperados/ productos al finalizar el proyecto</i>
<b>Parques Nacionales</b>			
<i>Parque Internacional La Amistad (PILA), Bocas del Toro-Chiriquí, 207,000 hectáreas</i>		Reserva de la Biosfera <b>UNESCO</b>	
6 zonas de vida; 400 especies de aves ( <i>Harpia Harpya</i> ); 100 especies de mamíferos; 91 especies de anfibios.	Deforestación por campesinos pobres; Infraestructura: Caminos y plantas hidroeléctricas; cacería; sobre explotación de recursos naturales.	Fortalecimiento del SINAP; Ejecución de producción eco amigable; Educación ambiental; Planificación del uso de la tierra.	Adopción y ejecución de plan de uso de la tierra; # HA bajo producción eco amigable; reducción de la cacería en 40%.
<i>Isla Bastimento, Bocas del Toro, 13,226 hectáreas</i>		Reserva de la Biosfera <b>UNESCO</b>	
Arrecifes de Coral. Con : 160 especies de peces; 82 especies de moluscos; 39 especies de crustáceos; tortugas amenazadas.	Incremento del turismo no regulado; sobre pesca (caracoles, langostas, pulpos); expansión agrícola; infraestructura turística.	Fortalecimiento de la administración del parque; Capacitación en manejo de ecosistemas marinos; manejo de desechos.	En ejecución esquema piloto de manejo; en ejecución manejo de desechos sólidos; Acordado y en ejecución Plan de Manejo de Recursos Costeros.
<i>Volcán Barú, Bugaba/Chiriquí, 14,000 hectáreas</i>		Reserva de la Biosfera <b>UNESCO</b>	

<sup>2</sup> La operación parcialmente combinada BIRF, proyecto Productividad Rural (P064918) está en proceso de operación y lista para presentación a la Junta Directiva a principios del Año Fiscal 07.

Documento de Proyecto Evaluado (PAD)

Ecosistema Montañoso Volcánico 5 zonas de vida; 62 especies de flora endémica de las 794 plantas registradas; 282 especies de aves; 139 especies de mamíferos; 39 especies de reptiles.	Deforestación y fragmentación del hábitat; cacería de grandes gatos y mamíferos; uso de agroquímicos; expansión pecuaria; Acceso a caminos (hacia sitios con antenas)	Mejorar el manejo del Área Protegida; sitio potencial de PSA ; Planificación del uso de la tierra. Ejecución de producción eco amigable.	En ejecución manejo piloto del área protegida; plan de uso de suelos elaborado y adoptado por los beneficiarios; # HA bajo producción eco amigable; reducida la cacería en 40%
<b>Santa Fe, Veraguas, 72,636 hectáreas</b>			
Ecosistema montañoso marino aislado del pacífico (seco); 3 zonas de vida hábitat de 3 especies en peligro y 3 especies amenazadas; falta de información científica de respaldo.	Cacería de grandes gatos y mamíferos; remoción de cobertura boscosa para actividades pecuarias; deforestación; baja presencia gubernamental.	Reiterado apoyo al co-manejo; educación ambiental; promover la producción eco amigable; apoyar la formación de capital social a través de las comisiones consultivas.	Reducir el porcentaje de remoción de la cobertura forestal; Reducción de la cacería en un 50%; # HA bajo producción eco amigable.
<b>Cerro Hoya, Veraguas-Los Santos, 32,557 hectáreas</b>			
División de aguas en pacífico y atlántico; Ecosistema de montañas; 7 eco regiones; 1,577 especies de flora (37 endémicas); 167 especies de aves; 72 especies de anfibios.	Deforestación (alta) y nuevos caminos de accesos; invasión de terrenos de parques por campesinos pobres; manejo inadecuado de desechos sólidos; irregularidades en la titulación de tierras; cacería	Apoyar el co manejo con autoridades locales y la participación comunitaria; promover la producción eco amigable ;	En ejecución nuevos esquemas de manejo de parque; reducida la tasa de deforestación; # HA bajo producción eco amigable.
<b>Omar Torrijos, La Pintada/ Coclé, 25,275 hectáreas</b>			
Ecosistema Montañoso aislado; 4 zonas de vida; 1,332 especies de flora; 200 especies de mamíferos; 959 especies de aves (180 de "interés especial", 34 "raras").	Deforestación : 3,000 HA afectadas; Actividades mineras potenciales; nuevos caminos de acceso.	Planificación del uso de la tierra; producción eco amigable; análisis de opciones de manejo para el AP; Fortalecimiento del gobierno local.	Adoptado plan de uso de la tierra; En ejecución esquemas de manejo # HA bajo producción eco amigable.
<b>Reservas Forestales</b>			
<b>El Montuoso, Herrera, 10,375 hectáreas</b>			
Últimos remanentes de ecosistemas de bosques maduros locales; alta diversidad biológica en espacios fragmentados del bosque;	Deforestación y fragmentación de hábitats; presión incrementada para la remoción de cobertura vegetal con fines agrícolas; Conflictos de uso de los suelos.	Plan de uso de Suelos; promover la producción eco amigable; fortalecer la construcción del capital social a través de las comisiones consultivas	Reducir el porcentaje de remoción de la cobertura vegetal; # HA bajo producción eco amigable.
<b>Donoso, Colón (ares protegida propuesta), 10,000 hectáreas</b>			
Ecosistema montañoso maduro, con mas de 1,100 especies de flora; alberga grandes gatos (jaguar) y águilas ( <i>Harpia</i> ).	Remoción de cobertura para ganadería, maderas, minería (cobre y oro)	Fortalecimiento de la capacidad institucional para el manejo de los recursos naturales; promover la producción eco amigable;	Establecido sistema de monitoreo para el MRN; # HA bajo producción eco amigable.
<b>Bosque Protector</b>			
<b>Palo Seco (BPSP), Bocas del Toro, 125,000 hectáreas</b>			
Ecosistema Inter montañoso con 4 zonas de vida y 8 ecosistemas distintos; 248 especies de aves; 61 especies de mamíferos.	Presión incremental para la conversión de tierras para agricultura y ganadería; extracción de madera y productos no maderables; acceso a caminos sin controles ambientales.	Apoyo UAMs; elaboración del plan de manejo; promover la producción eco amigable; educación ambiental y de recursos naturales	Reserva Biosfera UNESCO Cumplimiento reglamentos ambientales por los caminos de acceso; # HA bajo producción eco amigable; Cacería reducida.
<b>Refugio de Vida Silvestre</b>			
<b>Isla Iguana, Los Santos, 58 hectáreas</b>			
Pequeña isla en el pacífico, rodeada de arrecifes coralinos; al sur composición natural de bosques secos del pacífico; hogar de biota exótica; Punto de observación de ballenas.	Turismo no regulado e incontrolado; manejo de desechos.	Apoyo a la elaboración de esquemas de manejo para la isla; calendario de visitantes y estudios de capacidad de carga turística; educación ambiental y en recursos naturales.	En ejecución manejo del parque con sostenibilidad financiera; En ejecución manejo de desechos.
<b>Isla Cañas, Los Santos, 25,433 hectáreas</b>			
Ecosistemas insulares húmedos del pacífico; bosques de manglares, con 6 variedades; sitio de reproducción de tortugas (en temporada alta	Pérdida de la vegetación local e al ser reemplazada por especies no nativas; peligro de perder los sitios de	Asistencia técnica y financiera para el apoyo del manejo de los anidamientos de tortugas; promover la producción eco	Ejecución de las recomendaciones claves del Plan de Manejo de la Reserva; adopción de producción eco amigable, en # HA; registros

Documento de Proyecto Evaluado (PAD)

arriban hasta 30,000 para desovar.)	anidamiento de las tortugas 225 habitantes (año 2000) todavía permanecen en la isla.	amigable; Educación sobre ambiente y recursos naturales; plan de manejo de la reserva.	mejorados sobre anidamiento de tortugas y su ciclo de vida.
<i>Corregimiento No.1 Narganá, Kuna Yala, 100,000 hectáreas</i>			
225 Km de línea costera, arrecifes de coral y pastos marinos; 69 especies de coral; 70 especies de pescados.	Manejo inadecuado de desechos (sólidos, aguas, industrial); extracción de coral para rellenos; sobre pesca de especies seleccionadas.	Elaborar PMA participativo; Apoyar el cumplimiento del PMA; Promover sistemas productivos eco amigable; Educación ambiental y de recursos naturales.	PMA adoptado y en ejecución; # has bajo opciones productivas eco amigables; En ejecución plan de manejo de desechos sólidos; Acordados sitios de pesca.
<b>Humedales RAMSAR</b>			
<i>San San Pond Sak, Bocas del Toro, 16,125 hectáreas</i>		<b>Sitio, RAMSAR Biosfera UNESCO</b>	
Sitio RAMSAR no. 611; humedales, planicies costeras, bahías, bancos de arenas, y playas; 133 especies de aves (36 amenazadas); 55 especies de mamíferos (24 amenazadas); 54 especies de reptiles (7 amenazadas).	Caminos de acceso derivan en el incremento de la migración y la fragmentación del hábitat; cacería de tortugas (adultos y huevos); contaminación (agua y desechos sólidos), amenazas a los manatíes y otras especies.	Elaboración de acuerdos para el manejo del humedal; desarrollo del PMA corredor San San Pond Sak - Palo Seco; promover la producción eco amigable; elaborar y ejecutar un sistema de monitoreo de tortugas.	En ejecución acuerdos pilotos de manejo; # HA bajo producción eco amigable Establecido sistema de monitoreo de tortugas;
<i>Damani-Guaribiara, distritos de Kusapín y Kankitú en Comarca Ngöbe-Buglé, 24,0895 hectáreas (área protegida propuesta)</i>			
Sitio RAMSAR. 180 especies de aves, 39 amenazadas; 56 especies de mamíferos (29 amenazadas).	Pérdida de hábitat y reducción de la población animal; deforestación (Orey, palmito); cacería de tortugas.	Elaboración del PMA; Creación de capacidad institucional para el manejo de RRNN; Promover la producción ambientalmente amigable.	PMA adoptado y en ejecución; # HA bajo producción eco amigable; Áreas asignadas para la protección de tortugas.
<b>Total de hectáreas: 675,775</b>			



**Anexo 2**

**Principales Proyectos Relacionados Financiados por el Banco y/o Otras Agencias**

**Productividad Rural y Consolidación del Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

Problemas del sector	Proyecto	Clasificación de Última Supervisión (CUS) (Sólo para proyectos financiados por el Banco)	
		Progreso (IP)	Objetivo (DO)
Financiado por el Banco			
Pobreza rural	Pobreza Rural y Recursos Naturales (7847-PA)	S	S
Conservación de la biodiversidad; Administración Ambiental	Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico de Panameño (PA-GE-45937)	S	S
Administración de tierras	Programa Nacional de Administración de tierras (7045-PA)	MS	MS
Protección social	Fondo de Inversión Social (7837-PA)	S	S
Salud, suministro de agua y sanidad	Salud rural (3841-PA)	S	S
Educación	Educación (3994-PA)	S	S
<b>Otras agencias de desarrollo</b>			
BID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Ambiental Nacional (PAN) (en proceso),</li> <li>• Programa de Modernización de los servicios agrícolas (en proceso),</li> <li>• Estrategia de Desarrollo Sostenible del Canal de Panamá (terminado),</li> <li>• Programa de Desarrollo Sostenible de Darién (en proceso),</li> <li>• Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro (en proceso),</li> <li>• PRORURAL (preparación),</li> <li>• Municipios Urbanos (preparación)</li> </ul>		

*Documento de Proyecto Evaluado (PAD)*

FIDA	Triple C: Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible en las Provincias de Coclé, Colón, y Panamá Oeste (en proceso)	
PNUD	Proyecto de la Biodiversidad del GEF para Darién	
JICA	PROCAPPA: Proyecto de Conservación de la Cuenca del Canal de Panamá (en proceso)	
USAID	Planes de desarrollo para la calidad del agua en cuencas seleccionadas dentro de CPO; Administración de los Recursos Naturales en la Cuenca del Canal y; Administración de las Áreas Protegidas en los Parques Nacionales Chagres, Soberanía y San Lorenzo	
Clasificación IP/DO: (AS (Altamente satisfactorio), S (satisfactorio, NS (No satisfactorio), ANS (Altamente no satisfactorio)		

**Anexo 3**  
**Resultados del Sistema y Monitoreo**

**Productividad Rural y Consolidación del Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

**Marco de Resultados**

<b>PDO/Objetivo Global del Ambiente</b>	<b>Indicadores de los Resultados</b>	<b>Uso de la Información de Resultados</b>
<p>El <b>objetivo de desarrollo</b> del proyecto propuesto es contribuir a aumentar los ingresos y el empleo de los pequeños productores rurales en Panamá.</p>	<p>El objetivo de desarrollo del proyecto y los indicadores se detallan y se monitorean por medio del parcialmente combinado proyecto BIRF (P0644918)</p>	
<p><b>El objetivo ambiental global del Proyecto</b> es conservar la biodiversidad con importancia global y proteger a los bosques, montañas y ecosistemas marinos-costeros asociados, en Panamá.</p>	<p>Con el FDP, la capacidad institucional nacional y local es mejorada, de manera que es medida por la Herramienta de Rastreo (GEF BD SP 1) de Efectividad Administrativa del WWF/Banco para administrar 14 Áreas Protegidas (675,775 ha).</p> <p>Con el FDP, por lo menos 50,000 ha de bosque y otros ecosistemas naturales de biodiversidad de importancia global en las zonas de amortiguación de las áreas protegidas y los corredores biológicos que los conectan en el CBM que están bajo conservación efectiva (protección y administración sostenible).</p> <p>Con el FDP, la biodiversidad de importancia global está bajo conservación efectiva, evaluada de acuerdo a la cubierta de vegetación y los indicadores de especies que tienen interés de conservación.</p> <p>Con el FDP, 60% de los distritos en el área del</p>	

	proyecto han incorporado los aspectos de la biodiversidad a las políticas y planes del sector y adoptado los reglamentos apropiados e implantado los planes acordados.	
<b>Resultados Intermedios Uno por Componente</b>	<b>Indicadores de Resultados para Cada Componente</b>	<b>Uso de los Resultados de Monitoreo</b>
<b>Componente 1:</b> Fondo de Inversión Ambiental (FIA).	Con el FDP, las asociaciones comunitarias y las asociaciones de productores rurales implementan por lo menos 450 subproyectos de conservación, recursos naturales, agricultura sostenible en el área del proyecto.	Y1-Y6, cada 6 meses, estos factores de salida serán reportados en los informes del proyecto y como parte de las misiones de supervisión del Banco. La información será utilizada para evaluar lo proyectado versus los logros reales y el ritmo de ejecución. Se harán ajustes a los planes anuales de operación cuando sea necesario y se justifique.
<b>Componente 2:</b> Manejo de Recursos Naturales y Fortalecimiento de SINAP.	<p>Al finalizar el Año 1, un sistema de Evaluación y Monitoreo está funcionando con un Sistema de Información Administrativa (SIA) produciendo informes de progreso mensuales/trimestrales.</p> <p>Al finalizar el Año 2 están instalados y operantes los sistemas de monitoreo SMAP y SNMDB.</p> <p>Al finalizar el Año 3, los sistemas de monitoreo desarrollados por el proyecto son incorporados a los sistemas nacionales (SINIA) y otros internacionales.</p> <p>La estrategia de comunicación está implantada, actualizada y evaluada anualmente.</p>	Año 1-Año 6, cada 6 meses, estos indicadores de salida serán reportados en los informes del proyecto y como parte de las misiones de supervisión del Banco. La información será utilizada para evaluar los logros planificados versus los reales y el ritmo de ejecución. Se harán ajustes a los planes operativos anuales cuando sea necesario y justificado.

### Sistema para monitorear los resultados

Valores Objetivo								Recolección de Datos e Informes		
Indicadores de resultados	Línea de base	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Frecuencia e Informes	Instrumentos para recolectar datos	Responsabilidad por recolectar datos
Con el FDP, se mejora la capacidad institucional local y nacional como ésta es medida por el WWF/Herramienta de Rastreo (GEF BD SP 1) de Efectividad Administrativa del Banco, para administrar 14 áreas protegidas (675,775 ha).	Datos de línea de base para cada AP	El Puntaje por el criterio de mejorar la capacidad aumenta al siguiente nivel para por lo menos 2 APs	El Puntaje por el criterio de mejorar la capacidad aumenta al siguiente nivel para por lo menos 4 APs	El Puntaje por el criterio de mejorar la capacidad aumenta al siguiente nivel para por lo menos 8 APs	El Puntaje por el criterio de mejorar la capacidad aumenta al siguiente nivel para por lo menos 10 APs	El Puntaje por el criterio de mejorar la capacidad aumenta al siguiente nivel para por lo menos 12 APs	El Puntaje por el criterio de mejorar la capacidad aumenta al nivel más alto para por lo menos 14 APs	Evaluación del sitio específico	Sistema de M&E	DCB/ANAM
Con el FDP, por lo menos 50,000 ha de bosques y otros ecosistemas naturales de la biodiversidad con importancia global en la zona de amortiguación de las áreas protegidas y los corredores biológicos que los conectan en el CBM bajo conservación efectiva (protección y administración sostenible).	Línea de base	--	--	20,000 ha	30,000 ha	40,000 ha	50,000 ha	Informes anuales del proyecto	Sistema M&E	DCB/ANAM
Con el FDP, la biodiversidad con	Línea de base			MTR			FDP	Evaluación específica	Examen especializado	DCB/ANAM

Valores Objetivo								Recolección de Datos e Informes		
Indicadores de resultados	Línea de base	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Frecuencia e Informes	Instrumentos para recolectar datos	Responsabilidad por recolectar datos
importancia global está bajo conservación efectiva como ésta es medida usando la cubierta vegetal y el indicador de especie con interés de conservación								del sitio		
Con el FDP, 60% de los distritos en el área protegida tienen incorporados aspectos de la biodiversidad a las políticas y planes del sector y han adoptado reglamentos apropiados e implementado planes acordes	Línea de base			MTR			FDP	Informes anuales del proyecto	MTR y Estudios de Evaluación de Impacto	DCB/ANAM
<b>Indicadores de resultados para cada componente</b>										
<b>Componente 1:</b>										
Con el FDP, las asociaciones comunitarias y las organizaciones de productores rurales implementan por lo menos 450 inversiones.	Nada	50	120	240	360	450	450	Informes trimestrales y anuales del proyecto		DCB/ANAM
Con el FDP, se habrá incrementado	Línea de base	--	aumento del 20%	aumento del 40%	aumento del 60%	aumento del 80%	aumento del 100%	Informes anuales del	Sistema M&E	ANAM

Valores Objetivo								Recolección de Datos e Informes		
Indicadores de resultados	Línea de base	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Frecuencia e Informes	Instrumentos para recolectar datos	Responsabilidad por recolectar datos
co administración en áreas protegidas, en al menos un 100%.								proyecto		
<b>Componente 2:</b>										
Con el FDP hay 28 CCAs a nivel de distrito establecidas y entrenadas	18 CCAs	5 CCAs entrenadas	12 CCAs entrenadas 2 nuevos CCAs establecidas y entrenadas	15 CCAs entrenadas 4 nuevos CCAs establecidas y entrenadas	18 CCAs entrenadas 6 nuevos CCAs establecidas y entrenadas	18 CCAs entrenadas 8 nuevas CCAs establecidas y entrenadas	18 CCAs entrenados 10 nuevos CCAs establecidas y entrenadas	Informes trimestrales y anuales del proyecto	Estudio Anual de SNAP, SNMDB	DCB/ANAM
Con el FDP, por lo menos dos UAMs establecidos, entrenados y operando con financiamiento sostenible	0 UAMs		1 UAM establecida y entrenada	2 UAM establecidas y entrenadas			2 UAM establecida, entrenada y operando con financiamiento sostenible	Informes trimestrales y anuales del proyecto	Estudio Anual de SNAP, SNMDB	DCB/ANAM
Con el FDP, 1000 líderes de la comunidad y autoridades locales entrenadas en asuntos ambientales/reglamentos y la preparación de planes de uso de tierras municipales	Nada	200	450	600	800	900	1000	Informes trimestrales y anuales del proyecto	Estudio Anual de SNAP, SNMDB	DCB/ANAM
Con el FDP, programa piloto PES en dos sitios de proyecto y	Nada			1 sitio	2 sitios			Informes anuales del proyecto	Sistema M&E	DCB/ANAM

Valores Objetivo								Recolección de Datos e Informes		
Indicadores de resultados	Línea de base	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Frecuencia e Informes	Instrumentos para recolectar datos	Responsabilidad por recolectar datos
estrategia de duplicación desarrolladas										
<b>Componente 3:</b>										
Al finalizar el Año 1, un sistema de monitoreo y evaluación está funcionando con un SIA produciendo informes de progreso mensuales/trimestrales	Nada	Sistema de Información Administrativa (SIA) del proyecto implementado						Informes anuales del proyecto	Evaluación interna & externa	DCB/ANAM
Al finalizar el Año 2, los sistemas de monitoreo del SMAP y SNMDB funcionando y en su lugar	Nada	Sistema de monitoreo del SMAP y SNMDB diseñado	Sistema de monitoreo del SMAP y SNMDB implementado					Informes anuales del proyecto	Evaluación interna y externa	DCB/ANAM
Al finalizar el Año 3, los sistemas de monitoreo desarrollados para el proyecto están incorporados a los sistemas nacional e internacional (SINIA y IABIN)	Nada	La viabilidad de coordinar e incorporar el proyecto M & E es evaluada	Se logran acuerdos sobre la modalidad	El sistema de M&E del proyecto es incorporado				Informes trimestrales y anuales del proyecto	Evaluación interna y externa	DCB/ANAM
La estrategia de comunicaciones está implementada, actualizada, y es evaluada anualmente.	Nada	La estrategia de comunicación está diseñada e implementada						Informes trimestrales y anuales del proyecto	Sistema M&E	DCB/ANAM



### **Medidas para los resultados de monitoreo**

Revisiones semestrales del aprendizaje por parte del DCB/ANAM y las misiones de supervisión del Banco identificarían fortalezas y debilidades específicas de la puesta en práctica del proyecto y adaptar el diseño del proyecto en la medida en que sea necesario. Estas mejoras se reflejarían en el POA y el presupuesto asociado. Los terceros, evaluadores independientes serían contratados por el DCB/ANAM, para realizar estudios técnicos, de la biodiversidad y otros estudios, así como para la puesta en práctica del proyecto a medio término y el proyecto final y la evaluación de impactos.

### **Problemas institucionales:**

El monitoreo y evaluación de los efectos/resultados del proyecto (tanto intermedio como al finalizar el proyecto) será realizado por el DCB/ANAM, cuyo personal tendrá la responsabilidad de recolectar, analizar, archivar y distribuir de manera oportuna la información relevante para ayudar en la toma de decisiones efectivas para la administración del proyecto. El DCB/ANAM contratará personal adicional para ayudar con la ejecución del proyecto, incluyendo un asistente administrativo, un contador, un especialista en Adquisiciones y Contrataciones, dos coordinadores de territorio, y especialistas en asuntos indígenas y comunicaciones. El DCB/ANAM también tendrá su propio presupuesto de operaciones, lo que incluye fondos para la administración del proyecto, y aquellos que se necesitan tanto para la implementación y monitoreo técnico así como para la evaluación.

**Sistema de monitoreo y evaluación.** Al finalizar el Año 1 del proyecto, un sistema sólido de M&E será diseñado mejorando el sistema de M&E existente desarrollado bajo el CBMAP. La capacidad de la ANAM será fortalecida, en particular para (a) coordinar, monitorear y supervisar las actividades de administración conjunta de los socios locales; (b) monitorear los efectos de los subproyectos apoyados bajo el componente 1 al lograr beneficios de biodiversidad global; e (c) integrar estas actividades de monitoreo con los sistemas de monitoreo existente incluyendo el Sistema de Monitoreo de las Áreas Protegidas (SMAP) y el Sistema Nacional de Monitoreo de la Diversidad Biológica (SNMDB). Este proporciona mayor determinación de responsabilidad e incentivos y fortalece la capacidad de la ANAM para la planificación y monitoreo en general de las actividades del proyecto. El proceso de M&E funcionará como un mecanismo para evaluar el efecto del proyecto y como una herramienta administrativa diaria. El sistema M&E también servirá para apoyar el proceso de supervisión del proyecto garantizando que la línea de base y la información de seguimiento de los indicadores de desempeño claves sean recolectados y puestos a disposición en una base continua y en momentos estratégicos incluyendo el inicio del proyecto (en proceso antes de la efectividad del proyecto), en la revisión a mediano término y a la terminación del proyecto.

**Línea de base:** Una línea base de la Herramienta de Rastreo del GEF del Área Protegida SP1 ya ha sido terminada para evaluar las amenazas y los problemas administrativos claves en las catorce Áreas Protegidas seleccionadas. Las evaluaciones de seguimiento se llevarán a cabo tanto a mediano término como a la clausura del proyecto.

**Monitoreo de la cubierta vegetal:** La medición de la cubierta vegetal (como Indicador de Salida) será la sumatoria de los niveles de datos más amplios de las áreas protegidas sobre cubierta vegetal que se obtienen como parte del monitoreo de las actividades del proyecto. La sumatoria de los datos sobre la cubierta vegetal indicará el área (en hectáreas) del bosque primario u otros tipos de vegetación (e.g., bosque secundario

regenerado, sistemas específicos agroforestales, sistemas marinos-costeros y humedales de agua dulce) que se están conservando bajo el proyecto, particularmente en áreas de implementación de subproyectos. El monitoreo de la biodiversidad de la cubierta vegetal conservada será complementada, dónde sea viable y apropiado, por los datos específicos del sitio sobre las especies indicador seleccionadas (que serán escogidas con base en su condición de conservación, su representatividad en el ecosistema y la facilidad del monitoreo).

**Monitoreo de la conservación de la biodiversidad:** Lo más probable es que las especies indicadoras sean usadas en situaciones de monitoreo para (i) ayudar a verificar que la cacería esté efectivamente bajo control en algunas de las áreas protegidas (relativamente grandes) y las zonas de amortiguación; y (ii) verificar el valor de conservación de la biodiversidad de las inversiones en subproyectos ambientales específicos.

**Monitoreo PES:** Los estudios de línea de base a sitios específicos serán realizados antes de que las actividades PES comiencen en el área piloto. Las evaluaciones de seguimiento de los sitios específicos serán realizadas para medir el efecto de cambios en el uso de la tierra de servicios ambientales esperados.

**Informes de monitoreo:** Datos específicos de monitoreo de la implementación del proyecto serán proporcionados en los formatos de informe acordados, incluidos en el Manual de Operaciones del proyecto, y serán requeridos por las misiones de supervisión del Banco.

**Monitoreo de Sistemas Financieros:** La administración financiera y la capacidad de adquisiciones han sido evaluadas durante la preparación del proyecto por los especialistas del Banco y se determinó que es satisfactorio. El DCB/ANAM presentará informes administrativos financieros y de adquisiciones trimestralmente al Banco. El monitoreo y procesamiento de la adquisición de servicios, productos, obras y subproyectos serán ejecutados por el personal del DCB/ANAM. Los procesos de planificación anual serán monitoreados usando indicadores específicos para el desempeño de la planificación que se definen en los Resultados del Sistema. La implementación física del Proyecto será monitoreada con base en los resultados específicos y los indicadores de monitoreo para los componentes del proyecto como se define en los Resultados del Sistema. La información proveniente del sistema de monitoreo será analizada por la administración del proyecto y divulgada de acuerdo con la estrategia de comunicación del proyecto dirigida a los actores claves apropiados. El proyecto proporcionará informes trimestrales al Banco del progreso del mismo y una actualización en cuanto al cumplimiento de los convenios legales cada seis meses.

**Evaluaciones semestrales y anuales:** Las evaluaciones anuales de los beneficiarios se planifican y la presentación de informes correctos trimestrales del proyecto permitirá que las misiones semestrales para supervisar evalúen la condición para lograr los resultados claves del proyecto. Durante estas misiones se planifican talleres de aprendizaje para identificar y discutir las lecciones aprendidas durante la implementación del proyecto con los tenedores del proyecto y los beneficiarios.

**Evaluación a mediano término:** El equipo de supervisión del Banco, junto con el equipo de evaluadores externos, realizará una evaluación a mediano término de la ejecución del proyecto.

Esta se llevará a cabo a más tardar dos años después del primer desembolso. La evaluación externa se centrará en: i) evaluar el grado de adelanto en lograr los objetivos del proyecto, ii) la evaluación del funcionamiento del sistema institucional para la puesta en práctica del proyecto, iii) evaluación del manual de operaciones del proyecto, y iv) revisión del POA.

**Evaluación final:** Una evaluación final se llevará a cabo en el último semestre de la ejecución del proyecto. Los objetivos claves de la evaluación final serán: i) evaluar el grado de cumplimiento con respecto a los resultados esperados del proyecto, ii) usar los resultados para diseñar una estrategia para multiplicación en proyectos futuros.

## **Anexo 4** **Descripción Detallada del Proyecto**

### **Productividad Rural/Consolidación del Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

El Objetivo de Desarrollo del Proyecto correspondiente al proyecto de Productividad Rural financiado por el BIRF (con el cual está parcialmente combinado el proyecto propuesto) es el de contribuir a aumentar el ingreso y el empleo de los pequeños productores rurales en Panamá.

El objetivo ambiental global del proyecto es conservar la diversidad biológica de importancia global y proteger importantes ecosistemas boscosos, de montaña y marino- costeros en Panamá.

#### Indicadores de Efectos Ambientales Globales

- ❑ Al final del proyecto (AFP), se habrá mejorado la capacidad institucional local y nacional, medida por la Herramienta de Seguimiento del WWF/ BM: Efectividad del Manejo (GEF BD SP 1) para el manejo de 14 áreas protegidas (675,775 ha).
- ❑ AFP, por lo menos 50,000 has de bosques y otros ecosistemas naturales de importancia global por su diversidad biológica en las áreas de amortiguamiento de las Áreas Protegidas y los corredores biológicos que los conectan en el CBMAP, estarán bajo conservación efectiva (protección y manejo sostenible).
- ❑ AFP, la diversidad biológica de importancia global estará bajo una conservación efectiva, medida por su cobertura de vegetación y especies indicadoras de interés para su conservación.
- ❑ AFP, 60% de los distritos en el área del proyecto habrán incorporado aspectos de la diversidad biológica en sus políticas sectoriales y planes, y han adoptado regulaciones apropiadas para su adecuada ejecución.

#### **Área del proyecto**

El proyecto está dirigido específicamente a: i) áreas protegidas seleccionadas (entre las 65 que comprenden el SINAP); ii) corredores designados entre las áreas protegidas seleccionadas, que se consideren críticos para lograr la conservación de la diversidad biológica de importancia global; y iii) el paisaje productivo, dentro de una estrategia enfocada a aliviar las presiones identificadas que afectan la diversidad biológica con importancia global en las áreas protegidas seleccionadas y los corredores designados. Los siguientes criterios fueron aplicados en la selección de las áreas protegidas:

\* *ambiental*: importancia de la ecología y la biodiversidad (RAMSAR, Reservas de la Biosfera de UNESCO, Corredor Biológico Mesoamericano); estado de la conservación del ecosistema; amenaza de importancia significativa; y el efecto de la población.

\* *institucional*: coherencia entre los objetivos de la Estrategia Nacional Ambiental y el desarrollo rural; prioridades de la ANAM en el Plan Estratégico de Participación de SIA 2002-2006; y la existencia de otros proyectos con financiamiento independiente.

\* *socio-económico*: niveles de pobreza determinados por estudios nacionales; áreas con probabilidad de pobreza que exceden 50%; y el ingreso promedio mensual por familia de menos de US\$163.

Aplicando estos criterios, el proyecto propuesto concentraría intervenciones en 28 distritos y dos comarcas, a saber: (i) dieciocho distritos y una comarca en la región Pacífica (i.e. provincias de Herrera, Los Santos, Veraguas, Comarca Ngôbe-Buglé); (ii) diez distritos y dos comarcas en la región Atlántica (i.e., provincias de Bocas del Toro, Chiriquí, Veraguas, Coclé, Colón, y las comarcas Ngôbe-Buglé y Kuna Yala). Las comunidades elegibles serían: (i) niveles de pobreza que cumplen por lo menos dos de los criterios socioeconómicos enumerados anteriormente; (ii) suficiente capital humano y social para participar en las actividades productivas; y (iii) recursos naturales vulnerables con amenazas reales o potenciales para la biodiversidad con importancia global. Las prioridades administrativas ya identificadas por la ANAM para el SINAP fueron aplicadas en la determinación de los distritos y comarcas seleccionadas. La Tabla A presenta las catorce Áreas Protegidas seleccionadas, cobertura geográfica, fecha de establecimiento y condición de su plan de manejo.

**Tabla A: Áreas Protegidas en el área del Proyecto**

<b>Categoría Administrativa Nombre del Área y Provincia</b>	<b>Área de Superficie (ha)</b>	<b>Establecido</b>	<b>Planes de Manejo</b>	<b>Reconocimiento Internacional</b>
<b>Parques Nacionales</b>				
1.PILA, Bocas del Toro-Chiriquí	207,000	1988	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
2.Isla Bastimentos, Bocas del Toro	13,226	1988	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
3.Volcán Barú, Chiriquí	14,000	1976	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
4.Omar Torrijos, Coclé	25,275	1986	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
5.Cerro Hoya, Veraguas-Los Santos	32,557	1984	Adoptado Legalmente	-
6.Santa Fe, Veraguas	72,636	2001	En elaboración	-
<b>Reservas Forestales</b>				
7.Donoso, Colon	10,000	en proceso	proceso de preparación	-
8.El Montuoso, Herrera	10,375	1977	Adoptado Legalmente	-

<b>Bosque Protegido</b>			Adoptado Legalmente	
9.Palo Seco, Bocas del Toro	125,000	1983	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
<b>Refugio de Fauna Silvestre</b>				
10.Isla Iguana, Los Santos	58	1981	Plan en operación	-
11.Isla Cañas, Los Santos	25,433	1994	Plan en Operación	
12.Corregimiento No. 1 Narganá, Kuna Yala	100,000	1994	Plan de Operación	
<b>Humedales con Importancia Internacional</b>				
13.Damian-Guaribiara, Comarca Ngobe-Buglé	24,090		Plan en operación	Sitio RAMSAR
14.San San Pond Sak, Bocas del Toro	16,125	1994	Adoptado legalmente	Sitio RAMSAR Reserva de la Biosfera
<b>TOTAL</b>	<i>675,775</i>			

Las comunidades elegibles normalmente tendrían: (a) niveles de pobreza que cumplen con por lo menos dos de los criterios socioeconómicos listados; (b) el suficiente nivel de capital social y humano para participar en las actividades productivas; (c) recursos naturales vulnerables con amenazas reales y posibles; y (d) prioridades de administración del SINAP.

### Componentes del proyecto

**Componente 1 – Fondo de Inversiones Ambientales (FIA) (costo total US\$12.4 millones con US\$7.8 del BIRF y US\$2.9 millones del GEF)** – Apoyará inversiones de pequeña escala en manejo de recursos naturales y oportunidades productivas propuestas por la comunidad rural y asociaciones de productores que residen en las catorce áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento. El componente proporcionará fondos de contrapartida a estas asociaciones para la ejecución de inversiones ambientales que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica de importancia global, y que representan alternativas viables y sostenibles para mejorar su calidad de vida. Este componente se divide en dos subcomponentes:

Subcomponente 1A – *Inversiones Ambientales*: Proporcionará donaciones a las comunidades elegibles para que los beneficiarios mejoren la capacidad para administrar y proteger de manera sostenible los recursos naturales, incluyendo: (i) medio ambiente orientado a los negocios rurales; (ii) administración de los recursos naturales para productos alternativos; (iii) reforestación y mantenimiento del medio ambiente; e (iv) incrementar su competitividad en mercados locales y nacionales.

Estas donaciones serían impulsadas por la demanda y cubrirían los costos de las inversiones necesarias en infraestructuras de pequeña escala, asistencia técnica y otros productos, obras y servicios.

Cada subproyecto de inversión ambiental es clasificado con miras a su contribución con los objetivos generales del proyecto de conservación de la diversidad biológica con importancia global, que consiste en tres categorías indicativas descritas a continuación: i) las zonas de amortiguamiento de las catorce áreas protegidas seleccionadas, ii) consistencia con los Planes de Manejos aprobados, calidad técnica de la propuesta, compromiso de aportar fondos iguales, consistencia con las guías económicas, sociales y ambientales establecidas en este manual; iii) capacidad de implementación, entre otros criterios. El proyecto incluirá una lista de actividades que no son elegibles para obtener financiamiento, tales como:

- Prácticas o actividades que fomenten la degradación de los recursos naturales o su contaminación;
- Inversiones que requieran reasentamiento involuntario de las comunidades;
- Inversiones cuyos resultados sean para crear condiciones que marginan o sobrecargan aún más cualquier componente de un grupo de familiar o social, en particular las mujeres;
- Pagos de impuestos (directos e indirectos);
- Alquiler o compra de tierras, titulación o colocación de cercas;
- Pago de deudas, dividendos o para recuperaciones de capital;
- Compra de acciones, bonos u otros instrumentos de inversión; y
- Actividades religiosas o políticas de cualquier tipo.

Las inversiones elegibles estarán compuestas de tres categorías indicativas:

- a. Actividades productivas orientadas al medio ambiente para agregar valor a la producción primaria;
- b. Administración de recursos naturales para productos alternativos en respuesta a los eco-mercados emergentes (e.g., productos no maderables del bosque, ecoturismo, artesanías, cría en cautiverio, servicios ambientales); e
- c. Inversiones para restaurar y mantener los activos ambientales (e.g., reforestación, actividades agroforestales, conservación de suelo).

Ejemplos de posibles inversiones ambientales:

- Diversificación de fincas para agregar valor a los productos primarios;
- Sistemas silvopastoriles (en las zonas de amortiguamiento);
- Producción, cultivo y mercadeo sostenible de productos no maderables del bosque, tales como plantas medicinales;
- Apoyo a la producción y mercadeo de artesanías;
- Apoyo a iniciativas para el mercadeo de servicios ambientales;
- Producción de fuentes de energía sostenible y renovable;
- Restauración de áreas degradadas y pequeñas cuencas;
- Ecoturismo comunitario;
- Reforestación y actividades agroforestales;
- Establecimiento de fincas forestales con especies nativas;
- Desarrollo de productos ecológicos e iniciativas para la certificación socio-ambiental.

Las donaciones para las inversiones ambientales oscilan entre US\$10,000 a US\$30,000, para los cuales los beneficiarios contribuirían por lo menos con el diez (10%) por ciento del costo total del subproyecto ambiental (en efectivo o especies).

Los fondos para las inversiones ambientales serán transferidos directamente a las asociaciones comunitarias o de productores, bajo acuerdos contractuales firmados con DCB/ANAM. Las asociaciones comunitarias serían responsables de la adquisición, administración financiera, ejecución general del subproyecto ambiental y de remitir los informes de gastos al DCB/ANAM, de acuerdo a las normas de desembolsos.

El Manual de Operaciones del Proyecto proporcionará una guía detallada sobre la elegibilidad para obtener financiamiento para inversiones ambientales; las obligaciones y responsabilidades de las asociaciones, de la ANAM y los otros actores del proyecto de la puesta en práctica del componente; y el flujo de fondos y los informes financieros con respecto a las donaciones de partidas iguales. El manual también incluirá un proceso detallado de clasificación para evaluar y evitar posibles efectos negativos de las inversiones sobre el medio ambiente local.

*Subcomponente 1 B: Apoyo al manejo de las inversiones ambientales:* Disposición de servicios técnicos para apoyar los principales procesos y actividades que promuevan la conservación, protección, restauración y el uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica a través de: (i) perfeccionamiento de conocimientos técnicos de las comunidades locales y de los grupos productores; (ii) desarrollo de los negocios rurales e iniciativas en la administración de los recursos naturales; (iii) identificación y preparación de inversiones ambientales; y (iv) disposición de apoyo relacionado a las actividades de mercadeo y comercialización.

Los subproyectos más exitosos bajo el CBMAP fueron aquellos ejecutados por las comunidades con mayor capacidad administrativa, organización, y compromiso con los resultados, y quienes implementaron actividades compatibles con las restricciones a los recursos naturales particulares a su situación específica.

La experiencia también ha demostrado que para mejorar las condiciones de vida de los pobres, el proyecto propuesto debe reforzar su apoyo mediante una mayor integración con otros factores tales como el desarrollo de empresas rurales y mecanismos de mercado. Por lo tanto, para brindarles a las comunidades rurales la capacidad a largo plazo de reducir la pobreza mediante actividades que generan ingresos que sean compatibles con la administración apropiada de los recursos naturales, el subcomponente debe incluir asistencia técnica para lo siguiente:

- **Mejorar los conocimientos técnicos de la comunidad local y los grupos productores.** Se celebrarán 26 talleres con aproximadamente 1,000 miembros de 100 organizaciones para evaluar y seleccionar aquellos que serán reforzados. Se seleccionarán actividades y temas de adiestramiento, y se adiestrarán a los grupos y organizaciones en áreas técnicas, tales como métodos alternos de producción, administración de recursos naturales, administración y contabilidad de subproyectos y mercadeo. Se proporcionará asistencia técnica a solicitud con base a seguimiento para satisfacer las necesidades específicas como éstas sean identificadas por las asociaciones comunitarias. Se prestará especial atención a las iniciativas de apoyo para la formalización de organizaciones comunitarias y de productores (e.g., obtener capacidad legal). Los enlaces de áreas protegidas de la ANAM serán capacitados para



divulgar información con rapidez acerca del proyecto y actuar como enlaces con las comunidades locales.

- **Desarrollo de inversiones ambientales e iniciativas de ARN (Administración de Recursos Naturales).** La economía rural de Panamá, particularmente en el Corredor Biológico Mesoamericano requiere de una estructura mejorada en subproyectos ambientales para proporcionar los insumos, servicios, procesamiento posterior a la cosecha, mercados y distribución, que constituyen toda la cadena de producción. Para garantizar que las actividades productivas sean sostenibles, ambientalmente conscientes, tener mayor potencial de generación de ingresos, y evitar cuellos de botellas, el proyecto proveerá fondos para actividades que identifiquen y seleccionen iniciativas productivas y los grupos para desarrollar los mismos, capacitar a esos grupos e individuos, ayudar a identificar, preparar e implementar planes de negocio para proyectos pilotos en la administración de recursos naturales y los subproyectos ambientales.
- **Mercados y comercialización.** Se dará atención especial para ayudar a comercializar los productos y crear mercados analizando los productos y servicios que sean más apropiados para ellos, identificando organizaciones, redes, o grupos interesados y capaces de crear mercados y proporcionar los servicios de mercadeo, definiendo las estrategias de mercado y ayudando a poner en prácticas esas estrategias. Algunos candidatos fuertes para mayor comercialización han sido identificados: cacao, plátano, ecoturismo, artesanías, productos agrícolas orgánicos incluyendo raíces y tubérculos, y productos no maderables del bosque.

Los resultados claves de este componente incluyen aproximadamente 450 subproyectos de inversión orientados al medio ambiente, la administración de recursos naturales y la culminación de subproyectos para la conservación de la diversidad biológica, con énfasis en la conservación y recuperación de los hábitats.

**Componente 2 – Manejo de Recursos Naturales y Fortalecimiento del SINAP (US\$2.9 millones costo total con US\$1.4 millones del BIRF y US\$1.4 millones del (GEF) –**

Apoyará acciones que lleva a cabo del Gobierno de Panamá para integrar la sostenibilidad social y ambiental en el desarrollo y en estrategias de reducción de la pobreza. Esto incluye enfatizar en temas de manejo de recursos naturales, conservación de la diversidad biológica y ecosistemas importantes y apoyar a la ANAM a implementar una política de descentralización del manejo ambiental al delegar mayores responsabilidades a entidades locales para la protección de hábitats naturales y áreas protegidas. Igualmente, apoyará el fortalecimiento y consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano en Panamá, incrementando la auto sostenibilidad financiera en partes claves del SINAP.

La validez de este enfoque está basada en la experiencia del proyecto CBMAP, el cual introdujo un sistema de administración conjunta (codificado bajo la Ley 41 de 1 de julio de 1998) entre las comunidades locales y la ANAM que demostraron el potencial de mejorar tanto la protección del hábitat como la calidad de vida para las comunidades rurales. El CBMAP II fortalecerá y expandirá ese nuevo modelo y fomentará nuevos tipos de actividades dentro del mismo.

Para lograr esto, el componente: (i) expandirá la proporción de los planes de administración conjunta dirigidas a la conservación de ecosistemas en riesgo; (ii) fomentará la participación local y descentralizada de la administración ambiental fortaleciendo a los gobiernos municipales y las Comarcas, apoyando los programas educativos locales sobre el ambiente y estableciendo

comisiones consultivas ambientales (CCAs); y (iii) desarrollando un plan piloto de pago para servicios ambientales (PSA) y explorando otras oportunidades para autofinanciamiento de parte de la ANAM para las áreas protegidas naturales.

De tener éxito, el componente establecería sistemas de administración conjunta en un veinte (20%) por ciento adicional de áreas protegidas de prioridad y fortalecería la capacidad local para el uso del suelo y la administración ambiental en estas áreas. Estos productos contribuirían a disminuir la tasa de deforestación, proteger la biodiversidad y mejorar los ingresos y calidad de vida en las comunidades rurales.

Este componente apoyará las siguientes tres actividades:

**Subcomponente 2 A - Fortalecimiento de SINAP-** tiene el propósito de mejorar la viabilidad ambiental y financiera de las áreas protegidas por medio de una estrategia que fomente el uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica por parte de las poblaciones que dependen de esos recursos para su sustento. Al mejorar las prácticas productivas de las poblaciones que viven dentro de las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento, y darle a dichas comunidades una responsabilidad más directa y un papel administrativo en la conservación y sostenibilidad de los recursos, las amenazas se verían reducidas, mejoraría la capacidad financiera y se facilitaría la administración conjunta.

Las siguientes áreas serán financiadas:

**Incremento en los planes co - administración para las Áreas Protegidas.**

Actualmente, un veintidós (22%) por ciento de las áreas protegidas está bajo algún plan de administración conjunta entre la ANAM y las ONGs, municipalidades y otros socios. El subcomponente apoyaría los esfuerzos de la ANAM para preparar reglamentos de administración conjunta, formalizaría legalmente los arreglos específicos de co-administración, identificaría oportunidades adicionales de administración conjunta en otras áreas protegidas, y seleccionaría y capacitaría nuevos socios para tales planes. Bajo la Ley 41, las comunidades locales calificadas o las ONGs pueden actuar como agentes de la ANAM adoptando responsabilidad total o parcial por la administración o el monitoreo de las actividades en un área protegida.

**Apoyo para la conservación y los ecosistemas en riesgo.**

Un número de áreas en el CBM está amenazado por la intromisión de la agricultura, la ganadería, la tala de árboles y otras actividades. Para ayudar a controlar estas actividades, el subcomponente apoyaría, en sociedad con otros proyectos internacionales, la preparación de planes de uso de suelo participativos con grupos locales que están administrando conjuntamente cuatro áreas protegidas de alta prioridad. Se proporcionará asistencia técnica para (i) apoyar acciones para prevenir y restaurar la calidad ambiental en sitios en riesgo instituyendo planes de manejo de desechos sólidos y otras medidas; (ii) expandir la cobertura y agregar actividades a un sistema de monitoreo de río instalado bajo el proyecto del CBMAP para verificar la calidad del agua, identificar las causas de la degradación, e identificar las fuentes de contaminación; y (iii) desarrollar y divulgar las normas y guías para administrar los riesgos ambientales.

**Subcomponente 2 B - Fortalecimiento de la participación y descentralización de la administración ambiental a través de disposiciones de apoyo** - busca brindar apoyo a la descentralización de la administración ambiental ayudando a transferir la responsabilidad sobre los recursos naturales locales y la administración ambiental a los municipios y proporcionar apoyo técnico para llevar a cabo estas funciones. Las actividades se centrarán en ciertos municipios seleccionados que han demostrado capacidad institucional y compromiso para desarrollar planes ambientales para el uso de la tierra. Estas actividades incluirían:

- \* **Apoyo a gobiernos municipales y comarcales.** Se proporcionaría asistencia técnica para ayudar a la ANAM a establecer, capacitar y equipamiento básico a las Unidades Ambientales Municipales (UAMs) en los municipios y las comarcas, como está contemplado en la Ley 41. Las UAMs ayudarían a administrar, monitorear y controlar problemas relacionados con el ambiente y los recursos naturales. En especial, el subcomponente apoyaría a cuatro municipios y una comarca indígena a desarrollar planes ambientales para el uso de la tierra que integren la administración de los recursos naturales, la contaminación y el riesgo ambiental y las dimensiones sociales y económicas.
- \* **Establecer y capacitar Comisiones Consultivas Ambientales (CCAs)**  
La Ley 41 (por medio del Decreto Ejecutivo 57) determinó la creación de CCAs a nivel nacional, provincial, distrital y comarcal para actuar como entidades consultivas para la sociedad civil en lo referente a asuntos ambientales. Las CCAs están compuestas de autoridades locales incluyendo representantes indígenas, las entidades públicas locales y grupos de la sociedad civil. El subcomponente facilitaría el establecimiento de las CCAs, ayudándolas a desarrollar las agendas ambientales locales y los planes de trabajo, y proporcionar pequeñas cantidades de financiamiento operacional inicial.
- \* **Programas educativos ambientales locales.** Se proporcionará Asistencia técnica y capacitación para diseñar e implementar programas educativos ambientales formales (en la escuela) e informales (en las comunidades) en los veintiocho distritos que forman parte de las Áreas Protegidas seleccionadas.
- \* **Inversiones Ambientales Piloto Municipales.** Los UAMs, con ayuda del DCB/ANAM, proporcionarán asistencia a los municipios para identificar, diseñar, evaluar, implantar, supervisar y monitorear la ejecución de pequeñas inversiones ambientales piloto de conformidad con los planes de administración ambientales municipales y los planes para el uso de la tierra. Las categorías de los posibles proyectos pilotos incluyen la administración de los recursos naturales, administración de las áreas protegidas, energía renovable, y calidad ambiental (el Manual de Operaciones contiene una lista detallada de los tipos de inversiones elegibles). Los subproyectos piloto serían parte del plan ambiental administrativo del municipio, responden a la demanda de la comunidad, fortalecen los vínculos entre la población rural y la conservación ambiental, son consistentes con los planes para el uso de tierra, resuelven un problema ambiental local existente, e incluyen un financiamiento conjunto de por lo menos del 10 por ciento del municipio.

**Subcomponente 2 C - Oportunidades para autofinanciamiento** - Establecimiento de fuentes

alternativas de financiamiento para la administración de los recursos naturales y conservación de la diversidad biológica a través de: (i) el desarrollo de pago para mecanismos de servicios ambientales para selección de cuencas hídricas; y (ii) fortalecimiento de las capacidades institucionales de la ANAM para diseñar, desarrollar y manejar una gama de instrumentos de financiación sostenibles en Áreas Protegidas. Para apoyar este objetivo, las siguientes actividades serán financiadas:

- \* **Mecanismos de PSA para crear planes pilotos a escala para las cuencas:** funcionará con las comunidades en dos cuencas prioritarias para desarrollar mecanismos de PSA. Ciertas cuencas específicas han sido identificadas durante la preparación del proyecto en las Provincias de Los Santos y Coclé, y en las Comarcas Indígenas de Kuna Yala y Ngäbe-Buglé. El subcomponente aportaría los fondos para los estudios técnicos, la asistencia técnica y el proceso de negociación para desarrollar los PSA específicos.
- \* **Mecanismos de financiamiento sostenible para la ANAM:** fortalecerá la capacidad institucional de la ANAM para concebir, desarrollar, crear pilotos, y administrar una variedad de instrumentos para financiamiento sostenible para la administración de los recursos naturales y la conservación de la diversidad biológica en las áreas protegidas. Las alternativas incluyen potenciales fondos de carbono para el financiamiento de actividades de conservación y opciones para establecer un fondo de dotación para la conservación de la diversidad biológica que complementará los flujos de fondos de los usuarios de los servicios hídricos.

**Componente 3 – Monitoreo, Evaluación y Administración de Proyecto** (costo total de US\$2.8 millones con US\$0.7 millones del BIRF y US\$1.6 millones de GEF – El objetivo de este componente es facilitar la ejecución eficiente del proyecto en su conjunto, optimizando el uso de los recursos asignados y apoyando la gestión y fortalecimiento institucional de los actores claves. Se divide en dos subcomponentes:

**Sucomponente 3 A - Monitoreo y Evaluación:** Fortalecimiento de la capacidad a nivel nacional de la ANAM para monitorear el SINAP y evaluar las intervenciones para la conservación de la biodiversidad por medio de: (i) compra del hardware y software necesario para el Sistema de Monitoreo de las Areas Protegidas (SMAP) y el sistema nacional de monitoreo de la diversidad biológica (SNMDB) y; (ii) fortalecimiento para aumentar la capacidad técnica tanto para el SMAP y SNMDB e integrarlos al Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA). Igualmente, apoyaría la integración de SINIA con la Red de Información Interamericana de la Biodiversidad (IABIN, por sus siglas en inglés), la Secretaría de Operaciones estaría ubicada en Panamá. Por último, el incremento en los costos del Departamento de Corredores Biológicos de la ANAM (DCB/ANAM), incluyendo los supervisores de campo. Ver Anexo 3 para detalles sobre el monitoreo y evaluación.

**Subcomponente 3 B – Administración del Proyecto:** Este subcomponente se enfocará en la coordinación, planificación, y supervisión del proyecto. El proyecto financiará equipo de oficina y computación, incrementos en los costos recurrentes, consultas y apoyo administrativo para el DCB/ANAM para las adquisiciones y la supervisión de la administración financiera.

**Anexo 5**  
**Costos del Proyecto**

**Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico  
Mesoamericano del Atlántico Panameño**

<b>Costo de proyecto por componente y/o actividad</b>	<b>US\$ millones</b>		
	<b>Local</b>	<b>Extranjero</b>	<b>Total</b>
1. Fondos de Inversiones ambientales			
1.1 Inversiones ambientales			
1.2 Apoyo a las inversiones ambientales	9.2	-	9.2
	2.1	0.8	2.9
<b>Sub total</b>	<b>11.3</b>	<b>-</b>	<b>12.1</b>
2. Administración de los Recursos Naturales y Fortalecimiento de SINAP	2.6	0.1	2.7
3. Monitoreo, Evaluación y Administración del Proyecto			
3.1 Monitoreo y Evaluación	1.1	0.2	1.3
3.2 Administración del proyecto	1.2	-	1.2
<b>Sub total</b>	<b>2.3</b>	<b>0.2</b>	<b>2.5</b>
Costo total de línea de base	16.2	1.1	17.3
Contingencias físicas	0.3	0.0	0.3
	0.4	0.1	0.5
<b>Costo Total de Proyecto<sup>1</sup></b>	<b>16.9</b>	<b>1.2</b>	<b>18.1</b>

<sup>1</sup> Los impuestos y derechos identificables ascienden a US\$0.6, y el costo total del proyecto, neto sin contemplar los impuestos es de US\$17.5m. Por lo tanto, la porción neta del costo del proyecto es de 96.7%.

## **Anexo 6 Implementación de Planes**

### **Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

#### **Entidades Participantes del proyecto:**

*Asociaciones Comunitarias/Organizaciones de Productores Rurales:* Localizadas en las áreas de interés del proyecto, son organizaciones naturales de campesinos, indígenas y afro-panameños con importante experiencia y capacidad de gestión para el desarrollo. Tienen diversas denominaciones según la región a la que pertenecen: uniones, asociaciones comunitarias (religiosas), CDS, cooperativas, club de padres de familia, juntas de agua, etc. Son grupos constituidos por, al menos, diez residentes rurales con un interés común quienes se organizan en asociaciones cívicas legalmente constituidas. Ellas identifican y preparan propuestas de inversiones ambientales para su financiamiento bajo el Componente 1. Una vez el financiamiento esté asegurado, previa revisión técnica de la ANAM, estas asociaciones se convierten en beneficiarias al ejecutar sus inversiones ambientales, asistidos tanto por especialistas técnicos que pueden contratar y con asistencia técnica y capacitación, puesta a su disposición por el DCB/ANAM. Las asociaciones comunitarias también contribuirán (en efectivo o en especie) hasta un 10% del total del costo total de las inversiones ambientales.

*Comisiones Consultivas Ambientales (CCAs):* Consultan con la sociedad civil, sus miembros son electos, participan entidades públicas sectoriales y del sector privado vinculadas a temas ambientales en sus respectivos territorios (e.g., provincia, distrito, comarca). Por ley, la membresía de la CCA consiste de autoridades locales, incluyendo representantes indígenas, y delegados de otras organizaciones civiles. Durante el proyecto CBMAP I, se desarrolló una significativa capacitación de las CCAs provinciales y comarcales; el proyecto continuará apoyando, en el ámbito distrital asociado a las catorce áreas protegidas priorizadas, la instalación y capacitación de las mismas.

*Unidades Ambientales Municipales (UAMs):* están asignadas al gobierno municipal y atienden temas de conservación y preservación de los recursos naturales. La Ley 41 de 01 de julio de 1998 concede a la ANAM la autoridad para transferir el manejo local ambiental y de recursos naturales a las UAMs. En el ámbito del proyecto propuesto, las UAMs serán elegibles para proponer un limitado número de proyectos demostrativos (*inversiones ambientales piloto*), sobre la base de planes locales de uso de suelo y otros instrumentos de planificación ambiental, los cuales, con la participación comunitaria, serían ejecutados en el área del proyecto. Las UAMs son beneficiarias del proyecto, a través de capacitación y fortalecimiento y, a la vez, se convierten en ejecutoras al implementar las inversiones ambientales piloto.

*Departamento de los Corredores Biológicos/ANAM (DCB/ANAM):* será el responsable de la ejecución del proyecto, trabajando en coordinación con las; (i) asociaciones comunitarias y organizaciones de productores rurales en el diseño y ejecución de proyectos ambientales financiados bajo el Componente 1, (ii) el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) para coordinar la ejecución de inversiones ambientales y la supervisión general de las operaciones parcialmente integradas del BIRF / GEF; y (iii) UAMs y CCAs en arreglos de co-manejo

descentralizados bajo el marco de Planes de Manejo existentes en las áreas protegidas prioritizadas.

*Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA):* ejecutará la parcialmente integrada operación del BIRF y coordinará con el DCB/ANAM a través del Componente 1 del proyecto propuesto, la ejecución de inversiones ambientales para organizaciones de productores rurales en el área del proyecto.

*Ciclo de Inversión de los subproyectos ambientales:*

- \* Después de una campaña de información y divulgación, las asociaciones comunitarias elegibles y las organizaciones de productores rurales definen las prioridades de inversión – sujeto a los Planes de Manejo existentes para sus respectivas Áreas Protegidas y los Manuales de Operación del Proyecto – y presentan propuestas para el financiamiento de subproyectos ambientales al DCB/ANAM.
- \* El DCB/ANAM evalúa técnicamente las propuestas para subproyectos ambientales y confirma (i) el cumplimiento con los criterios de elegibilidad descritos bajo el sub-componente 1A (ver anexo 4); (ii) el cumplimiento con las guías técnicas, económicas, sociales y ambientales del subproyecto establecidas en el Manual de Operaciones del Proyecto y (iii) los enlaces que se esperan con la conservación de la biodiversidad, antes de liberar los fondos a las asociaciones comunitarias.
- \* Entre la ANAM y las asociaciones comunitarias, se firma el Convenio de Subproyecto, el cual detalla los términos y condiciones para obtener el financiamiento, la ejecución, la titularidad, operación y mantenimiento de los subproyectos ambientales aprobados.
- \* Los recursos para la ejecución de los subproyectos son transferidos directamente a la cuenta bancaria de la Asociación Comunitaria.
- \* La Asociación Comunitaria contrata los productos, trabajo y asistencia técnica para la ejecución del subproyecto. Igualmente, es responsable de la operación y mantenimiento de todas las inversiones, y puede solicitar asistencia técnica de proveedores de servicios pre-calificados para desarrollar los planes de operación y mantenimiento para inversiones en subproyectos.

**Supervisión del Proyecto.** El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) representa al Gobierno de Panamá ante el BIRF, supervisa el proyecto. El MEF delega la coordinación diaria del proyecto a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).

**Coordinación del Proyecto.** La ANAM, por medio de su Departamento de Corredores Biológicos (DCB/ANAM), coordina las actividades generales de los proyectos, con los siguiente deberes específicos: (i) revisar las propuestas de financiamiento para los subproyectos ambientales en las comunidades con miras a determinar que cumplan con las guías de proyecto y los criterios de elegibilidad asignados en el Manual de Operaciones del Proyecto; (ii) implementar los programas de asistencia técnica y entrenamiento para todas las asociaciones

comunitarias con subproyectos ambientales aprobados (incluyendo la capacitación para la ejecución de subproyectos, contratación, (O&M) organización y administración y administración financiera); (iii) supervisión de las asociaciones comunitarias para garantizar el control de calidad adecuado de la implementación del subproyecto; (iv) monitorear el rendimiento del proyecto por medio de la obtención de información para el SNAP y el SNMBD; (v) preparar las revisiones anuales de ejecución del proyecto y el rendimiento físico; y (iv) presentar los Planes de Operación Anuales (POA) al Banco para su aprobación.

**Procedimientos operativos del proyecto:** El proyecto sería implementado de acuerdo con los procedimientos detallados que se definen en su Manual de Operaciones. Este manual está basado en el utilizado por el CBMAP I, el cual fue satisfactorio para el Banco, y que será actualizado para incorporar las lecciones aprendidas durante su puesta en práctica, así como las innovaciones en el diseño del nuevo proyecto. Antes de las negociaciones, el DCB/ANAM pondrá a disposición del Banco un borrador actualizado del Manual de Operaciones.

**Disposiciones para los proveedores de servicios técnicos:** Previo a la ejecución del proyecto, DCB/ANAM desarrollará una lista de proveedores de servicios técnicos, incluyendo ONG, del cual las asociaciones comunitarias pueden identificar y contratar de acuerdo al tipo de servicio que estas necesitan (capacitación, asistencia técnica, asesoría, información, servicios financieros, seguimiento y evaluación, agentes económicos y técnicos que trabajan en temas de desarrollo local). La lista identificará a los proveedores de servicios (por región, área de conocimientos, habilidades y experiencia) que están disponibles para ayudar a las asociaciones comunitarias y a las organizaciones de productores rurales en el diseño y ejecución del subproyecto bajo el Componente 1 y las actividades de capacitación bajo el Componente 2. El DCB/ANAM periódicamente actualizará la lista, mediante evaluaciones de rendimiento ex post de los proveedores de servicios, de manera que se pueda garantizar una alta calidad de servicio en respuesta a las necesidades de las asociaciones comunitarias beneficiarias.

**Contabilidad, informes financieros y planes de auditoría:** La supervisión periódica del proyecto CBMAP I, ha confirmado el funcionamiento satisfactorio del sistema de administración financiera; este mismo sistema – que cumple con las OP/BP 10.02 y las Guías para Evaluación de los Planes de Administración Financiera – será utilizado en la implementación del proyecto propuesto. Las Guías para la Administración Financiera para los Proyectos de Desarrollo Impulsados por las Comunidades (Guías DIC) también serán tomadas en cuenta, donde sea aplicable. Durante la preparación, el Sistema de AF fue reevaluado por Especialistas de AF del Banco y considerado satisfactorio (ver Anexo 7).

De acuerdo con los planes para los proyectos financiados por el Banco en Panamá, el auditó anual de las cuentas del proyecto para el período del 1 de enero al 31 de diciembre será realizado por auditores independientes contratados bajos términos de referencia aceptables al Banco. El Informe del Auditoría será presentado al Banco a más tardar el 30 de junio del año siguiente para las cuentas del proyecto que están siendo auditadas. El Informe Financiero de fin de año también servirá como el Estado Financiero del Proyecto, en el cual los auditores independientes expresarán su opinión. El auditó anual también incluirá una revisión de la elegibilidad de los gastos desembolsados con base en los Estados de Cuenta de Gastos (SOE's, por sus siglas en inglés), así como las Cuentas Especiales, cumplimiento de los acuerdos financieros y una Carta de la Administración sobre controles y recomendaciones. La ANAM cumplirá con las normas panameñas, apegadas a las normas y directrices de la Federación Internacional de Contadores (IFAC, por sus siglas en inglés), que sean aceptables al Banco.



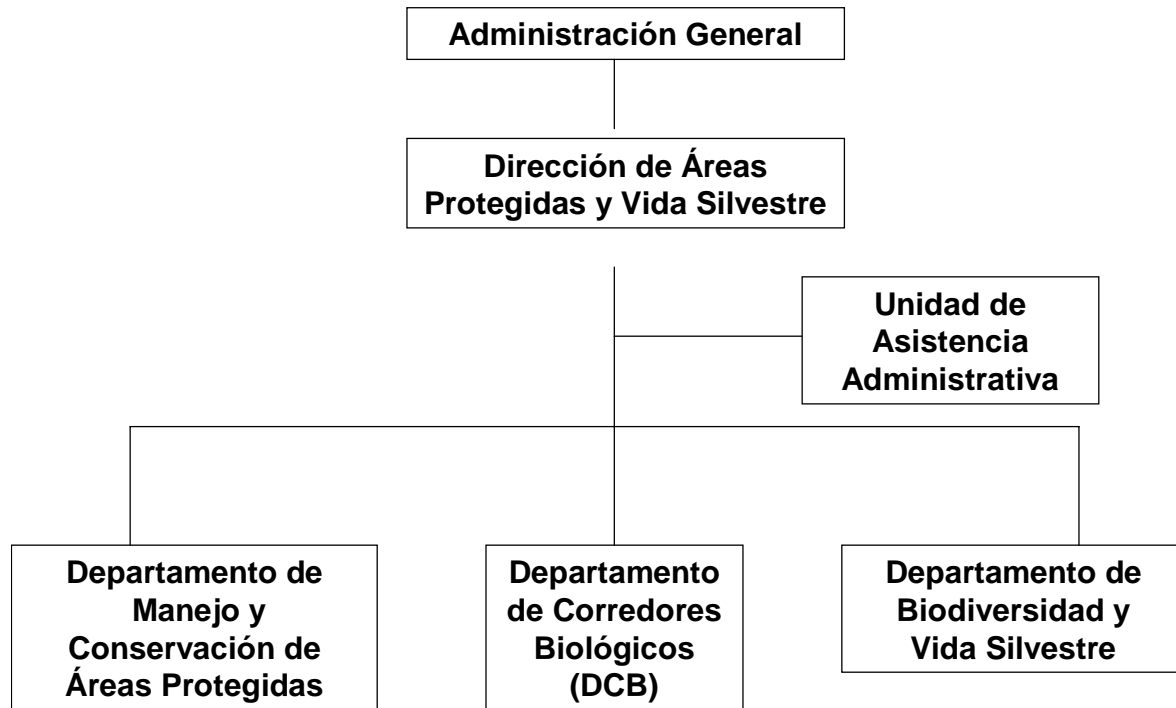


Figura A: Organigrama de la ANAM

**Anexo 7**  
**Planes de Administración Financiera y Desembolsos**

**Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico  
Mesoamericano del Atlántico Panameño**

**Resumen de la Conclusión de la Evaluación Administrativa Financiera**

Con base en las evaluaciones realizadas, el equipo de administración financiera presenta las siguientes conclusiones:

- (i) La agencia ejecutora, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) será responsable por administrar los aspectos fiduciarios del proyecto propuesto, por medio de su Departamento de Corredores Biológicos (DCB/ANAM), que fue creado recientemente dentro de la ANAM.
- (ii) El hecho de que el DCB/ANAM tiene una experiencia en progreso con respecto a la administración de proyectos financiados por donantes y por el Banco Mundial, para lo cual cuenta con una estructura administrativa básica y sistemas operantes, lo coloca en una buena posición para asumir las funciones de administración financiera del proyecto propuesto. La evaluación de la capacidad de Administración Financiera (AF) ha identificado acciones específicas del proyecto con el propósito de fortalecer la capacidad de AF del DCB/ANAM y permitirle llevar a cabo las actividades financieras de manera efectiva para el proyecto propuesto.
- (iii) Una vez que el DCB/ANAM ejecute el plan de acción propuesto en esta evaluación, tendrá en operación planes de AF adecuados que cumplan con los requisitos financieros mínimos del Banco para administrar las actividades financieras específicas del proyecto propuesto.

**Planes de organización y contratación de personal**

El beneficiario de la donación será la República de Panamá, representada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). La administración y coordinación general del proyecto será responsabilidad de la ANAM. Dentro de la ANAM, el DCB/ANAM estará directamente a cargo de las tareas de AF. Estas incluirán básicamente lo siguiente: (i) formulación del presupuesto y monitoreo; (ii) administración del flujo de caja (incluyendo procesamiento de pagos con el administrador del fondo, y la presentación al Banco de solicitudes para retiros de la donación; (iii) el mantenimiento de registros, (iv) preparación de informes financieros en el curso del año y a fin de año, (v) administración de sistemas de información subordinado, y (vi) planificar la ejecución de las auditorías externas. El proyecto del CBMAP I financiado por el Banco Mundial fue administrado por el DCB/ANAM, lo que lo coloca en buena posición para asumir las funciones de AF del proyecto propuesto.

El DCB/ANAM actualmente está operando con un mínimo de personal y han acordado contratar a Especialistas en AF (elegibles para financiamiento bajo la donación) para asistir con el proyecto financiado por el Banco.

Las actividades (subproyectos) bajo el Componente 1 serán implementadas por las asociaciones comunitarias organizadas y las organizaciones de productores rurales. Una vez que los subproyectos bajo el Componente 1 hayan sido identificados, preparados y aprobados para financiamiento, se firmará un convenio entre la ANAM y las asociaciones comunitarias organizadas, donde se especificarán las actividades que se realizarán, el monto del subproyecto y el calendario de desembolso. Las organizaciones comunitarias organizadas serán responsables de las actividades de adquisiciones que serán realizadas durante la implementación del subproyecto, así como la administración de fondos, la preparación de informes, y administración de los pagos a los participantes contratados.

### **Planificación de Presupuesto**

Entre julio y septiembre de cada año, el DCB/ANAM preparará un programa de inversión tentativo para el año siguiente y lo presentará a la Oficina de Planificación y Política Ambiental de la ANAM, para incluirlo en su presupuesto general. El programa debe ser consistente con la política presupuestaria que dicta el MEF, y ser incorporado al presupuesto nacional para su presentación ante la Asamblea en septiembre. Con base en el presupuesto aprobado, el DCB/ANAM ajustará en la medida en que sea necesario su Plan Operativo Anual (POA) y el plan de adquisiciones, que será revisado por el Banco.

### **Informes Contables y Financieros**

**Procedimientos y políticas contables.** El sistema regulatorio principal de la AF para el proyecto consistirá de: (i) las leyes panameñas que gobiernan la administración de presupuestos; (ii) Manuales de operación de la ANAM; y (iii) las normas operativas del DCB/ANAM. Los planes de AF específicos para el proyecto que no están contemplados en los documentos citados anteriormente serán documentados en una sección de la AF del manual de operaciones del proyecto. Entre otras, referencia específica se hará de: (i) los controles internos apropiados para el proyecto; (ii) los controles internos (e.g., términos de pago y aprobación de los adelantos) relativos a los acuerdos con las comunidades; (iii) los formatos de los informes financieros y de auditorías del proyecto.

**Sistemas de Información.** Será responsabilidad del DCB/ANAM mantener los registros contables específicos del proyecto, y garantizar que los datos sobre la ejecución del proyecto sean reportados a la ANAM en una base oportuna para garantizar su incorporación a los registros del gobierno. El DCB/ANAM mantendrá un sistema financiero sencillo para compilar los estados financieros del proyecto, usando un sistema de administración financiera computarizado, utilizado en el CBMAP I, y que es adecuado para llevar la contabilidad de los proyectos con financiamiento externo. El sistema tiene la capacidad de clasificar información financiera por componente del proyecto, categoría de desembolso y fuentes de financiamiento; y producir informes financieros útiles (tales como informes de monitoreo financiero-FMR's y Estado de Gastos (SOE's).

**Informes Financieros.** En una base semestral, como parte de los informes de progreso del proyecto, el DCB/ANAM se prepararán y presentarán al Banco informes financieros interinos no auditados: (i) una declaración de fuentes y uso de fondos y balance de efectivo (con los gastos

clasificados por sub-componente); (ii) una declaración de la ejecución de presupuesto por sub-componente (con gastos clasificados por las principales cuentas presupuestarias); (iii) un estado de actividad de Cuenta Designada (incluyendo una copia del estado de cuenta del banco). Los informes interinos serán presentados a más tardar 30 días después del final de cada semestre. Al principio, los FMRs sólo serán usados con propósitos de monitoreo. Una vez que el sistema para producir los FMRs ha sido probado, también podrán utilizarse con propósitos de desembolso, en cuyo caso, los siguientes anexos serán requeridos: (i) un estado de cuenta resumiendo los gastos por Cuenta Designada para los contratos sujetos a la revisión previa y (ii) un estado de cuenta resumiendo los gastos de Cuentas Designadas por los contratos no sujetos a revisión previa.

En una *base anual*, el DCB/ANAM preparará estados financieros del proyecto incluyendo cifras acumulativas, para el año y a partir del final del año, de los estados financieros citados en el párrafo anterior. Los estados financieros también incluirán notas explicativas de acuerdo con las Normas Contables para el Sector Público Internacional para Efectivo (siglas en ingles, IPSAS) y la aseveración de la ANAM que los fondos de donación fueron usados de conformidad con los propósitos para los cuales fueron destinados como se especifica en el Acuerdo de Donación. Estos estados financieros, una vez auditados, serán presentados al banco a más tardar seis meses después del final del año fiscal del gobierno (que es igual al calendario anual). La documentación sustentadora de los estados financieros semestrales y anuales se mantendrá en el local del DCB/ANAM, y puestos a la disposición de las misiones de supervisión y los auditores externos.

### Flujo de Fondos

Actualmente la ANAM está contemplando el uso de un administrador de los fondos donados, en cuyo caso, durante la puesta en práctica y a solicitud del DCB/ANAM el banco podrá proceder a procesar los pagos directos a la cuenta del administrador para los gastos elegibles basado en el programa de trabajo estipulado en el contrato entre la ANAM y el administrador de fondos. El administrador de fondos sería contratado únicamente como agente de pago bajo los términos y condiciones aceptables al banco. Una evaluación de la AF sería realizada por el banco antes de

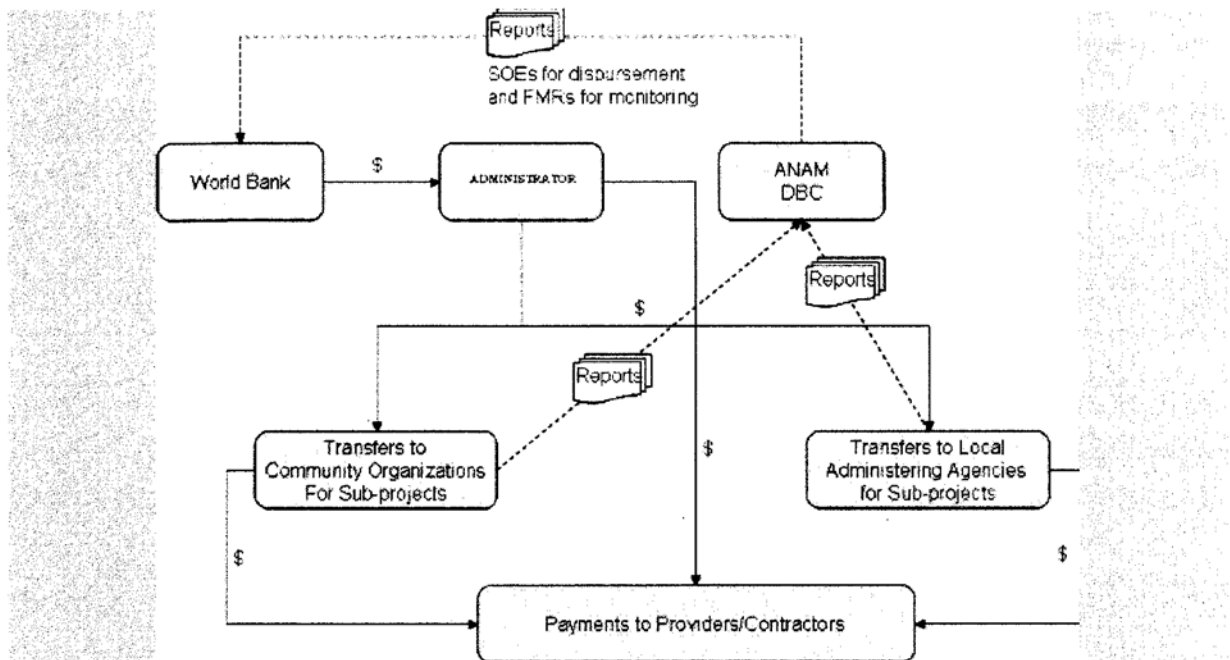


Figure A: Flow of Funds

que cualquier adelanto sea realizado, confirmando que el administrador tiene la capacidad administrativa adecuada, los controles internos, y los procedimientos contables y de auditoría establecidos.

**Método de Desembolso de Banco Mundial.** Los siguientes métodos de desembolsos pueden ser usados para retirar fondos del acuerdo de donación: (1) Pago Directo, y (2) Reembolso.

Se debe presentar documentación sustentadora, cuando sea apropiado, con cada solicitud de retiro como se detalla en la carta de Desembolso. El valor mínimo de solicitudes bajo cualquiera de estos métodos es el equivalente de US\$25,000. Durante las evaluaciones se acordó que el método de adelanto no sería utilizado. Sin embargo, si surgiera la necesidad durante la puesta en práctica, el Banco ha acordado, durante las negociaciones, de revisar los planes de desembolso para incluir el método de adelanto. Cualesquiera cambios a los planes de desembolso serán comunicados en una enmienda a la carta de Desembolso. La reposición del adelanto estará basada en la presentación de una solicitud de retiro del DCB/ANAM, sustentada con documentación que demuestra que el producto anterior de la donación ha sido usado para financiar gastos elegibles. La documentación sustentadora estará en la forma de los Estados de Gastos, con la excepción de pagos relacionados a contratos que están sujetos a la revisión previa del Banco. (Ver Anexo 8), que serán reembolsados contra la documentación de sustentación completa. En el futuro, y a solicitud del receptor, si el banco está satisfecho de que los informes interinos son adecuados para sustentar los desembolsos como informes resumidos, es posible que se cambie el método de sustentación de desembolsos con la aprobación del Banco. Si este fuese el caso, esto quedará reflejado en una enmienda a la carta de desembolso.

Toda la documentación de sustentación para pagos usando los procedimientos de Estado de Gastos y otros pagos en general para las actividades del proyecto las retendrá el DCB/ANAM con propósitos de auditoría y puestos a disposición del Banco.

**Fecha Límite para los Desembolsos.** Cuatro meses después de la fecha de cierre especificada en el Acuerdo de Donación.

**Flujo de Fondos – Subproyectos.** Una vez que un acuerdo de subproyecto está firmado entre DCB/ANAM y las asociaciones comunitarias organizadas, las asociaciones comunitarias organizadas abrirán una cuenta separada para el subproyecto de manera que reciban el desembolso del DCB/ANAM. La cuenta será abierta en un banco de la localidad con el primer desembolso, que será un adelanto con base en las necesidades del subproyecto por un período determinado de tiempo (pero no más de 30% del valor total del subproyecto). Los desembolsos subsiguientes serán efectuados con base en el informe de adelanto físico y financiero recibido de la comunidad y revisado por el DCB/ANAM.

### Programa de Desembolso de Banco Mundial

<b>Categoría de Gasto</b>	<b>Cantidad de Donación (US\$)</b>	<b>% de Gastos a Financiar</b>
1.Productos, obras, servicios técnicos no consultores, consultores, capacitación y costos de operación	3,260,000	100%
2.Inversiones ambientales	2,300,000	100%
3.Inversiones ambientales municipales	240,000	100%

pilotos		
4.No asignado	200,000	
Total	6,000,000	

### Planes para Auditorías

**Audidores Internos.** En el curso normal de las actividades de auditorías internas, los auditores de la ANAM pueden incluir las actividades del proyecto en sus planes de trabajo anual. Si tales auditorías ocurren, la ANAM le proporcionará al Banco copias de los informes de auditorías internas que cubran las actividades del proyecto y las transacciones financieras. Sin embargo, los departamentos de auditores de la ANAM tienen una capacidad limitada en términos de personal (actualmente son cuatro auditores internos calificados) y no cuentan con un gerente por el momento. Como resultado de esto, para mitigar el riesgo de que el proyecto no pueda ser auditado por el departamento de auditoría interna de la ANAM, el Banco requerirá visitas semestrales de los auditores externos, resultando en la presentación al banco de las catas administrativas correlacionadas.

**Audidores Externos.** Los estados financieros anuales del proyecto preparados por el DCB/ANAM serán auditados cumpliendo con las Normas Internacionales de Auditoría (siglas en inglés, ISA), de una firma independiente (o el Contralor General de Cuentas, sujeto a un acuerdo previo con el banco) y de conformidad con los términos de referencia (TDR), ambos aceptables al banco. La opinión de la empresa auditora que cubre los estados financieros del proyecto tendrá una referencia a la elegibilidad de los gastos. El alcance de la auditoría también incluirá una muestra resumen de los gastos de los subproyecto y el proceso de adquisiciones.

Además, los memorando de los controles internos (cartas administrativas) serán presentadas en una base semestral.

El trabajo de auditoría descrito arriba puede ser financiado con el producto de las donaciones. El DCB/ANAM planificará que la primera auditoría externa sea a los tres meses después de la Fecha Efectiva de la Donación. Cada plan de auditoría se espera que cubra por lo menos dos años.

### Resumen de la Evaluación de Riesgo

El riesgo por Administración Financiera de este proyecto ha sido evaluado como *Modesto*, en contraposición a bajo, mayormente por la participación de las organizaciones comunitarias en la puesta en práctica del proyecto, que por lo general tienen una capacidad administrativa financiera limitada. Para mitigar la posibilidad de riesgo por mala administración de los fondos por parte de estas organizaciones, acciones tales como el desarrollo de un manual de subproyecto de la comunidad (para ser compartido con organizaciones comunitarias y agencias de locales de administración) y la inclusión de proyectos comunitarios en el alcance de las auditorías externas anuales, han sido incluido en los planes de Administración Financiera. Además, a nivel del país, la ejecución de la puesta en práctica del proyecto ha sido obstaculizada en el pasado por procedimientos internos largos y tediosos para las autorizaciones de pago. Para mitigar el riesgo de demoras en la puesta en práctica, el DCB/ANAM ha decidido usar un administrador de fondos bajo las condiciones estipuladas anteriormente en este Anexo.

### Plan de Acción para la Administración Financiera

Acción	Entidad Responsable	Fecha de Terminación <sup>3</sup>
1.Preparar y lograr un acuerdo sobre el formato de los informes de monitoreo financiero (FMRs)	DCB/ANAM	Antes de las negociaciones (terminado)
2.Preparar un borrador de la sección de AF del manual de operaciones del proyecto	DCB/ANAM	Antes de las negociaciones (terminado)
3.Finalizar el borrador de los TDR's de la auditoria externa y lista corta	DCB/ANAM	Antes de las negociaciones (terminado)
4.Finalizar los TDRs para las posiciones claves en el DCB (incluyendo a los Especialistas de AF y Contadores)	DCB/ANAM	Antes de las negociaciones (terminado)
5. Prepara un borrador del manual para la puesta en práctica de subproyectos por parte de las organizaciones comunitarias y las agencias administrativas locales.	DCB/ANAM	Antes de la efectividad
6. Firmar el contrato con el ente para la administración de fondos.	DCB/ANAM	Antes de la efectividad
7. Identificar, de ser posible, incorporar el incremento de asistencia de personal de AF requerida.	DCB/ANAM	Antes de la efectividad
8. Completar la Tabla de cuentas y la creación de nuevas compañías en el sistema.	DCB/ANAM	Antes de la efectividad
9. Emisión final de borrador de documentos preparado antes de las negociaciones (ver arriba).	DCB/ANAM	Antes de la efectividad
10.Contratar los auditores externos, con base en la lista corta satisfactoria al Banco	DCB/ANAM	3 meses después de la efectividad

**Plan de Supervisión de Administración Financiera del Banco.** Un Especialista de Administración Financiera del Banco debe realizar una misión de supervisión antes de la Efectividad de la Donación para verificar la puesta en práctica de la unidad y el sistema de Administración Financiera. Después de la efectividad, el Especialista de Administración Financiera deber revisar los informes de auditoría anuales, las secciones financieras de los FMRS trimestrales, y debe realizar por lo menos una misión de supervisión al año.

<sup>3</sup> Esta columna únicamente presenta la fecha estimada de terminación, no una indicación de condición legal

## Anexo 8 Plan de Adquisiciones

### Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño

#### General

Las Adquisiciones para el proyecto propuesto serían realizadas de acuerdo con las instrucciones del Banco Mundial que se encuentran en las "Guías: Adquisiciones y Contrataciones bajo el Préstamo del BIRF y los Créditos de IDA" fechadas mayo del 2004; y las "Guías: Selección y Contratación de Consultores de los Prestatarios del Banco Mundial" con fecha mayo del 2004, y las disposiciones contempladas en el Acuerdo de Donación. La descripción general de varios puntos bajo las distintas categorías de gastos se describe a continuación. Para cada contrato a ser financiado por la Donación, los diferentes métodos de adquisiciones o métodos de selección de los consultores, costos estimados, requerimientos de revisión previos, y el marco de tiempo se acuerda entre el Recibidor y el equipo del proyecto del Banco en el Plan de Adquisiciones. El Plan de Adquisiciones será actualizado anualmente o como se requiera para reflejar las necesidades reales de implementación del proyecto y las mejoras en la capacidad institucional.

#### Resumen de las compras

El costo total del proyecto es de US\$18.1 millones, el cual incluye US\$6.0 millones de financiamiento del GEF. Los componentes del proyecto son:

- (a) **Componente 1 – Fondo de Inversiones Ambientales** (Financiamiento del GEF de US\$2.9 millones) lo que financiará productos, asistencia técnica y costos de operación para la puesta en práctica de subproyectos de parte de los beneficiarios;
- (b) **Componente 2 – Manejo de Recursos Naturales y Fortalecimiento de SINAP** (Financiamiento del GEF de US\$1.4 millones) incluye servicios de consultoría, servicios que no son de consultoría, pequeños equipos, vehículos, capacitación y gastos de logística; y;
- (c) **Componente 3 – Monitoreo, Evaluación y Administración de Proyecto** (Financiamiento del GEF de US\$1.6 millones) lo que incluye compras de productos, servicios de consultoría y costos de operación para apoyar el DCB/ANAM en el monitoreo y la evaluación.

El proyecto será administrado por el DCB/ANAM, que será responsable de las actividades de adquisiciones realizadas por la ANAM a nivel central, y tendrá la responsabilidad general del monitoreo y supervisión de las actividades bajo los subproyectos que sean realizadas por los beneficiarios y el de los proveedores de servicios técnicos contratados para asistir a las asociaciones comunitarias.

Los métodos de adquisiciones para adquirir productos, servicios que no son de consultoría y servicios de consultoría contratados por el DCB/ANAM, y bajo los subproyectos se describen a continuación con las cantidades estimadas resumidas en la Tabla A. El Manual de Operaciones detallará los procedimientos para los diferentes métodos de adquisiciones:



## **Contrataciones de Obras**

Pequeñas obras de remodelación de las oficinas de DCB/ANAM y el centro de monitoreo y evaluación serán contratadas siguiendo los procedimientos de adquisiciones y contrataciones basados en la solicitud de cotizaciones.

## **Adquisiciones de Productos y Servicios que no son Consultoría**

Los productos y contratos de servicios que no son consultoría que serán contratados por el DCB/ANAM bajo este proyecto incluirán software de computadoras, vehículos, equipo de oficina y muebles, y servicios de consultoría elegibles para la impresión o audiovisuales de materiales de divulgación. No se esperan las Licitaciones Internacionales de Precios (International Competitive Bidding) ni las Licitaciones Nacionales (National Competitive Bidding). Los contratos por productos elegibles y servicios de no consultoría estimados a costar menos de US\$50,000 por contrato pueden ser adquiridos usando los procedimientos de compras basados en una solicitud de cotización de muestra de por lo menos tres proveedores, usando un formulario modelo de contrato acordado con el Banco.

## **Selección de Consultores**

**Firmas.** Con la excepción de las firmas de auditoría externa no se esperan contratos de consultoría con empresas. La firma auditora será seleccionada por los procedimientos de Selección de Menor Costo (Least Cost Selection). De requerirse cualquier otro contrato con una firma éste sería con base en una Selección Basada en Calidad y Costo o procedimiento de Selección de Precio Fijo y será indicado en el Plan de Adquisiciones del Proyecto.

**Individuales.** Los consultores individuales serán contratados para proporcionar asesoría técnica y servicios de apoyo al proyecto y los mismos serán seleccionados por medio de una comparación de las calificaciones de por lo menos tres candidatos calificados, de acuerdo con las disposiciones de la Sección V de las Guías de Consultoría. Toda la contratación de asistencia técnica por parte de los individuos será realizada usando un modelo de formulario de contrato acordado con el Banco.

## **Capacitación.**

La capacitación que será financiada bajo el proyecto propuesto incluye cursos, seminarios, talleres y reuniones de consultoría para la divulgación y fortalecimiento de capacidades. El Banco financiará gastos de logística y de viaje, gastos por día, de los instructores y los estudiantes, y los materiales de instrucción usando procedimientos administrativos aceptables al Banco. Todos los contratos de asistencia técnica para obtener capacitación serán regidos por las Guía para Consultores del Banco (mayo 2004).

## **Costos de Operación**

Los costos de operación incluirán incrementos de gastos razonables para llevar a cabo el proyecto tales como viajes y gastos de por día del personal técnico y de apoyo contratado por la ANAM para asistir en las actividades del proyecto del DCB/ANAM, gastos de servicios públicos y comunicación, incluyendo conexión de internet, mantenimiento de las instalaciones de la oficina y equipo; materiales de oficina consumibles y suministros, incluyendo material reactivo para realizar pruebas del laboratorio de agua, en la medida en que sean requeridos por las

agencias del sector en apoyo de los subproyectos de la comunidad; los servicios de apoyo y logística del proyecto, materiales impresos o audiovisuales para divulgación, impuestos varios, viajes y gastos por día para el personal de otras agencias involucradas en la supervisión del DCB/ANAM, y gastos indirectos razonables incurridos por el DCB/ANAM. El Banco ha confirmado que los procedimientos administrativos del DCB/ANAM para estas adquisiciones son aceptables.

### **Participación comunitaria en Subproyectos**

El aporte de donaciones iguales para las asociaciones comunitarias y las organizaciones de productores rurales apoyarían las inversiones en subproyectos con una administración de los recursos naturales y ambientales, así como la generación de ingresos o para productos ambientales. En ambos casos, las donaciones iguales estarían impulsadas por la demanda y apoyarían los costos de las inversiones necesarias en infraestructura productiva, asistencia técnica y otros productos, obras y servicios relacionados. El costo de los subproyectos se espera que oscile en el rango de \$15,000-\$25,000. La elegibilidad, criterios de selección para los subproyectos ambientales, procedimientos de pre-selección para los proveedores de servicios técnicos para apoyar las actividades administrativas-financieras en los subproyectos de las comunidades, y la supervisión de los subproyectos por parte de las comunidades y el DCB/ANAM se describe en el Manual de Operaciones.

Se esperan obras muy pequeñas como componentes de los subproyectos aprobados y pueden incluir construcción, rehabilitación o reparación de las instalaciones existentes en las comunidades rurales. Estas obras serían contratadas por las asociaciones comunitarias organizadas usando los procedimientos de compra/prácticas comerciales detalladas en el Manual de Operaciones.

Los productos en los subproyectos serían de diferentes tipos de acuerdo con la naturaleza del subproyecto productivo y pueden incluir semillas, herramientas, plantas y otros insumos físicos similares

## **2. Evaluación de la Capacidad de la Agencia para Implementar las Adquisiciones**

Una Evaluación de la Capacidad de Adquisiciones de la ANAM fue realizada en Panamá por el Sr. Diomedes Berroa, PS y la Srta. Rosa Valencia de Estrada, PS (Consultores Acreditados), LCOPT, del 14-17 de marzo del 2006.

Organización y Contratación de Personal. El contacto principal para los efectos de la coordinación técnica y administrativa con el banco será el DCB/ANAM. La organización y contratación de personal del DCB/ANAM será ajustada para funcionar mejor en su nuevo papel bajo la estructura institucional. Algunos del personal calificado permanecerán en su lugar con otras funciones claves (Especialistas de Contabilidad y Adquisiciones) serán contratados muy pronto. La estructura funcional para la puesta en práctica del proyecto en el DCB/ANAM incluirá un coordinador general, un coordinador técnico supervisando a los especialistas en subproyectos, y un administrador financiero-administrativo supervisando a los especialistas en contabilidad y Adquisiciones. La ANAM tiene una oficina central de compras, con personal muy experimentado en el proceso de compras. Con la expansión de las actividades en proyectos a más comunidades rurales, es muy posible que la ANAM requiera de personal adicional al nivel central para garantizar la calidad de la supervisión de las actividades de comprar para los subproyectos. Además, para mantener la competencia, un Plan de Acción incluye la disposición para

capacitación en los principios y procedimientos del Banco para el núcleo de personal de la ANAM en las Guías de mayo del 2004, así como requerir una actualización del capítulo específico relativo a Adquisiciones en el Manual de Operaciones y las secciones aplicables de la sección de subproyecto como ésta puede ser aplicable para compras.

El Control de calidad de todos los documentos técnicos y de contratación y los informes de evaluación técnica y financiera serán la responsabilidad del DCB/ANAM, operando bajo las disposiciones institucionales especiales para la realización de las adquisiciones. El agente administrativo-financiero de la ANAM, bajo mandato del GOP, será un socio estratégico clave para garantizar la calidad de los procedimientos, participación como un miembro con voz en los comités de evaluación. El equipo técnico del DCB/ANAM también será responsable de monitorear y supervisar las tareas pertinentes al DIC, en tanto que el equipo administrativo-financiero se encargará de la contratación de los proveedores de servicio, servicios de consultores y otros insumos requeridos a nivel central. El DCB/ANAM será responsable de la planificación, monitoreo y supervisión administrativa, y le reportará los FMRs al Banco.

Manual de Operaciones (MO). El DCB/ANAM actualizará su MO para incluir lecciones aprendidas de actividades realizadas bajo el CBMAP, especialmente para afinar los procedimientos de manera que se garanticen los resultados exitosos de las adquisiciones para el Desarrollo Impulsado por la Comunidad (DIC). El Plan de Acción en esta evaluación incluye una actividad específica para desarrollar información básica y amigable al usuario (paso por paso) para las comunidades y el personal del proyecto en las políticas y procedimientos financieros para el uso efectivo de la documentación, contabilidad e informes de gastos antes de los ajustes. El DCB/ANAM estará a cargo de las pruebas en el campo de los procesos y procedimientos en algunas comunidades antes de la puesta en práctica de éstas en la nueva sección del MO: Igualmente, serán incluidos en el MO los detalles de la revisión de adquisiciones y los pasos de aprobación dentro del DCB/ANAM, incluyendo la responsabilidad del personal, la composición de los comités de evaluación técnica y administrativa, y los marcos de tiempo para aprobación. Los términos de referencia para el personal involucrado en compras y las actividades financieras en el DCB/ANAM también deben ser parte del MO con perfiles y selección de personal clave aceptable para el Banco. Los porcentajes o niveles de contribución (mano de obra o materiales) acordados para ser una contribución de la asociación comunitaria en los diferentes tipos de contratos, deben detallarse en el MO de manera que se garantice una administración de contratos y ordenes de compras sin problemas, y conocimientos extensos de los proveedores, contratistas y consultores sobre el costo del componente en un contrato bajo los procedimientos del DIC. La actualización del MO será una condición de las negociaciones para el nuevo proyecto.

Ambiente y experiencia profesional en las adquisiciones. En términos generales, se presume que el ambiente de compras en Panamá ha mejorado durante la presente Administración, después de estar rezagada en los últimos años. La nueva Administración está en el proceso de preparar una ley de contrataciones. El borrador de esta ley ha sido compartido con el Banco y sus especialistas en adquisiciones quienes han propuesto la expedición y cumplimiento con medidas éticas que aplicarían a las compras públicas. Además, todo el personal del DCB/ANAM está sujeto al Código de Ética y a la ley que reglamenta el rendimiento de los empleados públicos. Así mismo, durante la evaluación la misión confirmó que las actuales autoridades de la ANAM y, en particular aquellas a cargo del proyecto de coordinación y adquisiciones, demuestran una fuerte voluntad hacia comportamientos éticos y han expresado su compromiso de apearse a la

selección competitiva y la transferencia en todas las actividades de adquisiciones. El personal de la ANAM demuestra buen profesionalismo.

Plan de Adquisiciones. La ANAM está en el proceso de preparar su Plan Global de Adquisiciones (PGA) durante la vida del proyecto. El PGA final será una condición para las negociaciones. Además un plan de adquisiciones detallado para los primeros dieciocho meses será una condición para la presentación a la Junta Directiva. Este Plan deberá ser actualizado por lo menos cada doce meses.

**Evaluación General del Riesgo.** Las actividades de adquisiciones bajo este proyecto son muy directas con un número limitado de contratos principales durante la ejecución del proyecto. Sin embargo, en vista del (a) tamaño del componente de las actividades de adquisiciones en las comunidades rurales y distantes, (b) la disponibilidad limitada de procedimientos de DIC en el MO de los subproyectos para asistir a las comunidades, proveedores de servicios y al DCB/ANAM en el monitoreo y supervisión de compras en los subproyectos, y (c) el proceso de plena institucionalidad de trabajo del DCB/ANAM, y la evaluación de este proyecto es considerada ALTA. Esta evaluación puede ser revisada después del primero año de ejecución con base en los resultados de implementación.

**Frecuencia de supervisión de las adquisiciones.** Además de la supervisión previa a la evaluación que será realizada desde las oficinas del Banco, la evaluación de la capacidad de la Agencia Implementadora recomienda una revisión posterior por año.

### **3. Detalles de los Planes de Adquisiciones y Disposiciones Especiales**

#### **Productos y Obras y servicios que no son de consultoría.**

- a) Lista de paquetes de contratos que serán adquiridos después del ICB y la contratación Directa: no se espera ninguno.
- b) El Plan de Adquisiciones detallará todos los contratos (incluyendo aquellos firmados con proveedores de servicio), que serían contratados de conformidad con NCB y siguiendo los procedimientos de compras de la ANAM, que estarían sujetos a una evaluación *ex post* del Banco.
- c) Todos los contratos directos de la ANAM estarán sujetos a la revisión previa del Banco.
- d) El Plan de Adquisiciones de dieciocho meses del Proyecto incluirá información sobre el tamaño del presupuesto anual del proyecto que será donado a las comunidades, sustentado por las disposiciones del DIC. La contratación directa en apoyo de la ejecución de subproyectos por parte de las asociaciones comunitarias rurales seguiría los procedimientos detallados en el MO.

#### **Servicios de consultoría.**

- a) Lista de Asignaciones de Consultoría con lista corta de compañías internacionales: ninguna.
- b) La selección de consultores (firmas) para trabajos que se estiman cuesten un equivalente de más de US\$100,000, y cualquier contrato de fuente única, sin importar el costo, estará sujeto a la revisión previa del Banco.

- c) Las listas cortas compuestas en su totalidad de consultores panameños: una lista corta de consultores para servicios que se estiman costarán menos de US\$200,000 por contrato puede ser compuesta en su totalidad de consultores nacionales de acuerdo con las disposiciones del párrafo 2.7 de las Guías de Consultores.
  
- d) El Plan de Adquisiciones de dieciocho meses detallará los principios de los contratos con los consultores individuales que estarán sujetos a la Revisión Previa del Banco.

## **Anexo 9 Análisis Económico y Financiero**

### **Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

#### **Generalidades**

Ciertas inversiones específicas en subproyectos implementadas por medio del Componente 1 del proyecto propuesto, serán elegidas por las asociaciones comunitarias y las organizaciones de productores rurales bajo la metodología del Desarrollo Impulsado por Comunidades (DIC). Como tal, no se conoce a priori cómo serán asignados los recursos disponibles para subproyectos ambientales; y por lo tanto no es posible obtener un estimado preciso ex ante de costo-efectividad, tasa de rendimiento e impacto fiscal. Sin embargo, los subproyectos ambientales que serían financiados, en general, se esperaría que fuesen similares a aquellos financiados bajo el CBMAP I.

En este Anexo, se presenta primero una revisión de la literatura secundaria para confirmar la viabilidad y adecuación de las inversiones en pequeña escala en actividades agroforestales en el Panamá rural, ya que estas componen el grueso de la inversión en subproyectos bajo el CBMAP y se espera que pesen bastante sobre el proyecto propuesto. Segundo, se realiza una evaluación del costo-efectividad y la sostenibilidad de los subproyectos seleccionados bajo el CBMAP, incluyendo tasas de rendimiento económicas y financieras.

#### **Revisión de la Literatura**

##### **Percepción de los pequeños beneficiarios de los proyectos de silvicultura en Panamá.<sup>4</sup>**

Fischer y Vasseur (2002) examinan los efectos socioeconómicos y ambientales percibidos en Panamá en cinco proyectos de agro-silvicultura, que abarcan desde 1899-1997. Se llevaron a cabo entrevistas parcialmente estructuradas con 68 pequeños tenedores y se compararon después con entrevistas a 13 expertos en agro-silvicultura del sector público, académicos y los ONGs. El tamaño promedio de las fincas de aquellos propietarios entrevistados era de 6.8 hectáreas con familias promedio de aproximadamente 7 individuos. Virtualmente todos los pequeños tenedores entrevistados siembran árboles maderables, mayormente áreas reservadas para la conservación del bosque (50%), pero también en grupos de árboles para cortar el viento (30%), cercas vivas y sistemas *taungya*. Aunque los impactos socio-económicos fueron mínimos – 84% de los pequeños tenedores reportaron que no hubo cambio en su nivel de ingreso- uno 48% observó que una disminución en la erosión y aumento en la fertilidad de la tierra fueron beneficios directos de la siembra de árboles. Un desarrollo de mercado limitado fue citado frecuentemente como un impedimento importante para la rentabilidad de las inversiones en proyectos agroforestales. Los autores hacen una serie de recomendaciones concebidas para aumentar la adopción de proyectos agroforestales por parte de los pequeños beneficiarios en Panamá, muchas de las cuales han sido incorporadas en el diseño de los proyectos propuestos (Tabla A).

---

<sup>4</sup> Sistemas Agroforestales 54: 103-113, 2002.

**Tabla A: Recomendaciones para aumentar la adopción de proyectos agroforestales por parte de los pequeños actores claves en Panamá**

Factores	Recomendaciones
Diseño y administración del proyecto	* Usar técnicas de participación para involucrar a los campesinos en todas las etapas del diseño, puesta en práctica y monitoreo del proyecto.  *Garantizar que los grupos comunitarios estén involucrados, reconociendo las prioridades específicas de las mujeres.  *Respetar y escuchar los conocimientos de los campesinos.  *Establecer fincas de bajo costo para demostración donde sea posible.
Temas económicos	*Desarrollar mercados para una variedad de especies.  *Establecer más organizadores de mercado
Estructura de las políticas	Reevaluación de los incentivos promueve sistemas a pequeña escala de actividades agroforestales(a) *Proporcionar posesión segura de la tierra a los pequeños tenedores (b)

Fuente: Fischer y Vasseur (2002)

(a) ley No. 24; Noviembre 23, 1992; (b) ver Programa de Administración de Tierras de Panamá (PRONAT) financiado bajo Ln 7045.

### **Análisis Económico e Institucional de los Proyectos Agroforestales en Panamá.<sup>5</sup>**

Gomez (1995) analiza dos proyectos agroforestales: (a) Proyecto Agroforestal para el Desarrollo de la Comunidad (INRENARE/CARE), ejecutado 1986-89; y (b) Producción de Alimentos y Desarrollo Comunitario por medio del Programa de Agroacuicultura (MIDA/WFP), ejecutado 1986-97. El proyecto INRENARE/CARE, ejecutado en la Provincia de Coclé, promovía el cultivo de árboles como el principal componente de los sistemas de producción, incluyendo la conservación de la tierra. Cuatro tipos de sistemas agroforestales fueron promovidos: (a) áreas reservada para la conservación del bosque, (b) sistemas *taungya*<sup>6</sup>; (c) cercas vivas; y (d) grupos de árboles para cortar el viento. Los campesinos participantes de organizaron en 7 grupos de 18 miembros, teniendo cada uno una finca de 3-6 hectáreas. La decisión de adoptar estos sistemas alternos agroforestales recayó en los grupos de productores; las tasas de adopción fueron uniformemente satisfactorias. Las tasas de rendimiento interno para las inversiones agroforestales oscilan ente 15.5% a 25% y fueron relativamente robustas cuando se sometieron a una análisis de sensibilidad.

<sup>5</sup> De Dean Current, Ernst Lutz y Sara Scherr (eds). Costos, Beneficios y la Adopción de Sistemas Agroforestales por los Agricultores: Experiencia en el Proyecto en Centro América y el Caribe. Documento Ambiental del Banco Mundial No. 14. 1995

<sup>6</sup> El sistema *taungya* es un sistema agroforestal temporal que combina la producción de cosechas de arboles forestales con la cosecha agrícola en tierras de bosque (ver: <http://www.iita.org>)

El proyecto MIDA/WFP hace énfasis en la acuicultura con actividades secundarias que incluyen plantaciones de árboles para protección de cuencas. El proyecto trabajó con campesinos en lotes de 5-25 hectáreas. Se promovieron dos sistemas agroforestales: (a) áreas reservadas para la conservación del bosque (de por lo menos 0.63 hectáreas) en sistemas agroacuáticos y (b) áreas reservadas para la conservación del bosque (de por lo menos 0.5 hectáreas) en la fuente de agua. La producción de plántones fue adoptada por medio de viveros comunitarios también establecidos bajo el proyecto. Las tasas de adopción para la opción (a) se estimaron en 79%, y bastante inferior para la opción (b). IRR estaban en el mismo rango que el proyecto INRENARE/CARE (ver Tabla B).

**Tabla B. Indicadores Financieros, proyectos INRENARE/CARE y MIDA/WFP**

<b>Indicador</b>	<b>INRENARE/CARE</b>		<b>MIDA/EFP</b>	
Descripción	Sistema taungya c/acacia mangium y maíz; 1100 árboles por hectárea	áreas reservadas para la conservación del bosque c/acacia mangium; 1,100 árboles de hectárea	Áreas reservadas para la conservación del bosque c/acacia mangium; 1,600 árboles por ha. alrededor de un tanque para peces	Áreas reservadas para la conservación del bosque c/E. camaldulensis; 1,600 árboles por ha. alrededor de un tanque para peces
Área analizada	1 hectárea	1 hectárea	1 hectárea	1 hectárea
Horizonte de tiempo (años)	13	13	13	10
Productos principales	palos, postes, maíz y tronco por serrar	palos, postes, maíz y tronco por serrar	postes, leña, palos, tronco por serrar; protección para estanques	postes, leña, palos, tronco por serrar; protección para estanques
Tasa de costo-beneficio	1.24	1.33	1.43	1.01
TRI	24.7	25	26.4	20.4
Período de repago	8	8	8	5

Fuente: Dean Current, Ernst Lutz y Sara Scherr (eds).

### Costo-Efectividad de Inversiones en subproyectos

Varios aspectos de la concepción del proyecto ayudan a garantizar que los mecanismos de participación del DIC para la entrega de la inversión en los subproyectos representen el menor costo, la mejor alternativa. Primero, la naturaleza de cada subproyecto impulsado por la demanda permite que recursos limitados fluyan de manera competitiva a donde son más necesarios. La participación de la comunidad garantiza que el subproyecto seleccionado es la mejor alternativa para la comunidad local, dado los conocimientos locales y la información divulgada como parte de la campaña de divulgación amplia que ha adoptado el DCB/ANAM como precursor en la preparación de propuestas para subproyectos. Segundo, el uso de diseños técnicos estándar para el tipo más común de subproyectos (incluyendo los parámetros de costos correspondientes), que fueron desarrollados por primera vez bajo el CBMAP y que están disponibles para el proyecto propuesto, garantiza que las asociaciones comunitarias utilicen los modelos de menor costo para la puesta en práctica del subproyecto. Estos diseños estándar también disminuyen los costos de



búsqueda e información para las asociaciones comunitarias proporcionando patrones establecidos de iniciación y terminación de un subproyecto. Tercero, la delegación de la puesta en práctica directa del subproyecto a las asociaciones comunitarias se espera que genere ahorros en costos, al compararlo con obras de calidad comparable implementadas por agencias del sector público. Los procedimientos de contratación serán descritos en el Manual de Operaciones del Proyecto (también utilizado bajo el CBMAP) y requieren contratación directa por parte de las asociaciones comunitarias usando procesos competitivos en todos los subproyectos.

### **Análisis financiero y económico de los subproyectos del CBMAP**

Para evaluar la viabilidad de las inversiones de pequeña escala financiadas bajo el CBMAP, se llevaron a cabo análisis financieros y económicos, con base en modelos de actividad construidos de (i) entrevistas en el campo con y la recolección de información de los participantes rurales del CBMAP y (ii) la revisión en la oficina de los registros de los Subproyectos en ANAM. Los IRRs financieros son satisfactorios y confirman que las muestras de las inversiones son capaces de tener flujos de caja positivos sostenibles. Los IRRs económicos, al contabilizar las contribuciones de mano de obra en especie de los participantes así como los beneficios adicionales imputados, también son satisfactorios (Tabla C).

**Tabla C: Evaluación financiera/económica: Subproyectos de CBMAP**

Categoría de subproyecto	# %	# Beneficiarios	Costo (US\$)			IRR
			Total	Por subproyecto	Por beneficiario	Fin Econ
Actividades agroforestales	66 66%	10,270	1,094,211	16,579	107	>25 20
Cría en cautiverios	12 12%	1,027	237,607	19,801	231	21 >25

Fuente: Datos de campo, CBMAP.

## **Anexo 10** **Temas de políticas de salvaguarda**

### **Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

Las políticas de salvaguarda aplicables para este proyecto son la de Evaluación Ambiental, Hábitats Naturales, Bosques, Propiedad Cultural y Grupos Indígenas.

#### **Resumen de Análisis Ambientales:**

**Generalidades.** Este proyecto se base en la experiencia y las lecciones aprendidas del Proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño, CBMAP (1998-2005), y se espera que tenga un fuerte impacto ambiental general positivo y aporte a las metas globales para la biodiversidad al (a) mejorar la administración efectiva de las áreas protegidas y los hábitats naturales y (b) patrocinando actividades ambientales productivas sostenibles en áreas rurales que fomentan la preservación de la biodiversidad con importancia global.

**Resumen del proyecto:** Los componentes del proyecto incluyendo: (i) El Fondo de **Inversiones Ambientales** de la Comunidad proporcionan donaciones a las asociaciones comunitarias y las organizaciones de productores rurales para financiar inversiones en subproyectos para mejorar la administración de recursos naturales y ambientales, y para ofrecer servicios de apoyo a los beneficiarios para que tengan acceso a estos fondos; (ii) el **Manejo de Recursos Naturales y el Fortalecimiento del SINAP** para promover planes de administración conjunta, participación local y la descentralización de la administración ambiental a los gobiernos municipales y las comarcas, y para desarrollar planes pilotos para los Pagos de los Servicios Ambientales (PSA); y (iii) **Monitoreo, evaluación, supervisión y administración** para fortalecer las capacidades del gobierno de monitorear las áreas protegidas y la biodiversidad, y de supervisar la administración de los proyectos. El proyecto podría abarcar catorce áreas protegidas prioritarias y sus zonas de amortiguación.

**Impactos ambientales positivos:** Los beneficios ambientales generales de importancia del proyecto incluyen la reducción de las tasas de deforestación y agotamiento de la biodiversidad, aumento del auto-financiamiento en las áreas protegidas, mejorar las tierras desgastadas y disminuir la intervención de la agricultura en las áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad, reducir la erosión de la tierra, mejorar las condiciones del hábitat para la biodiversidad y mejorar la calidad del agua en planes pilotos para las cuencas.

**Posibles efectos ambientales adversos:** La mayor posibilidad de que haya efectos ambientales negativos surge de los subproyectos diseñados y financiados por medio de los Componentes 1 y 3. Las inversiones elegibles para estos subproyectos consisten de tres categorías indicativas inversiones orientadas ambientalmente para agregar valor a la producción primaria; (b) administración de los recursos naturales para productos alternos en respuesta a los emergentes eco-mercados (e.g. Productos del bosque que no son de madera (siglas en inglés, NTFP), ecoturismo, artesanías, cría de fauna silvestre, servicios ambientales); y c) inversiones para restaurar y mantener los activos ambientales (e.g., reforestación, actividades agroforestales, conservación del suelo). Las donaciones para los subproyectos oscilarían en el rango de US\$10,000 y US\$30,000 para los cuales los beneficiarios contribuirían por lo menos 10% del costo total del subproyecto (en efectivo o en especie). Los subproyectos que involucran la repoblación involuntaria no serán financiados bajo el proyecto.

Los posibles efectos que estas inversiones pudieran tener sobre el ambiente local son diversos e incluyen: (i) posible liberación de especies exóticas (tilapia) y domesticadas de (conejos e iguanas) animales de cría en cautiverio y acuicultura; (ii) sobre explotación de productos del bosque que no son de madera, sobre explotación y **bycatch in traditional scale-scale fishing**; (iii) deforestación y erosión en actividades de acuicultura; y (iv) la sostenibilidad o efectos de las actividades agroforestales sobre el hábitat. Las Tablas 1a y 1b describen los posibles efectos adversos de las inversiones en subproyectos y las medidas de mitigación asociadas.

**Tabla 1a: Posibles Efectos Ambientales de los Subproyectos y las Medidas de Mitigación Propuestas**

Componentes	Impacto	Medidas de Mitigación
<p>Ambiente Físico Suelos</p> <p>Recursos Hídricos</p> <p>Calidad del Aire</p> <p>Ambiente Acústico</p>	<p>+Contaminación proveniente de materiales de deshecho (envases de pinturas, bolsas de cemento, pedazos de hierro, tuberías de PVC, vidrios)</p> <p>+Obstrucción de obras de drenaje +Disminución de la calidad del agua, debido a contaminación *Introducción de productos peligrosos en la construcción (potasa, barnices, aceites, ácidos, thinner, cilindros de gas.</p> <p>+Polvo durante la construcción +Degradación de la calidad del aire interior (Ej: ocasionado por fogones, estufas) +Problemas de olores (Ej: mercados, mataderos) +Deposición inapropiada de deshechos sólidos</p> <p>+Molestias ocasionadas por ruidos durante la construcción y operación</p>	<p>Protección de superficie del suelo durante la construcción; control y limpieza diaria de sitios de construcción; provisión de servicios adecuados de eliminación de deshechos de la construcción</p> <p>Atención especial al drenaje;</p> <p>Eliminación apropiada de aceites y otros materiales peligrosos; sistema adecuado de saneamiento y eliminación de deshechos (especialmente en mercados, mataderos)</p> <p>Riesgo de agua en los alrededores para minimizar la generación de polvo; localización apropiada del sitio del subproyecto; recolección diaria de deshechos sólidos; mantenimiento del área limpia</p> <p>Restricción de la construcción a ciertas horas que puedan causar molestias a los habitantes cercanos</p>
<p>Ambiente Biológico Hábitat Naturales</p> <p>Fauna y Flora</p>	<p>+Alteración de los hábitat naturales</p> <p>+Pérdida o degradación de vegetación +Alteración o destrucción de vida silvestre</p>	<p>Selección cuidadosa de sitios (especialmente nuevas estructuras); considerar sitios alternativos</p> <p>Minimizar pérdida de vegetación natural durante la construcción: consideración de sitios alternativos; examinar medidas especiales para especies sensitivas</p>
<p>Ambiente Social Estética y Paisaje</p> <p>Sitios Históricos/Culturales Salud Humana</p>	<p>+Escombros</p> <p>+Degradación de sitios +Molestias a las estructuras</p> <p>+Deshechos sólidos de los centros de salud</p>	<p>Limpieza diaria de sitios de construcción; provisión de sistemas adecuados de eliminación de deshechos</p> <p>Consideración de sitios alternativos; medidas especiales para protección de edificios y otros recursos/áreas culturales</p> <p>Sistemas especiales para la eliminación de deshechos médicos; participación comunitaria en la evaluación ambiental</p>

**Tabla 1b: Plan de Acción para las Posibles medidas de Mitigación**

<b>Tipo de Subproyecto</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Presupuesto de Costos</b>	<b>Cronograma de Ejecución</b>	<b>Responsables de Ejecución</b>	<b>Criterios de éxito</b>	<b>Capacitación requerida</b>
Construcciones rurales menores	Protección de superficie del suelo durante la construcción	Plástico de alto calibre:US\$0.20/m	Durante la construcción de la obra	Empresa constructora	Funcionamiento estable de la obra	Trabajo en grupo; derechos y deberes
	Riego de agua en los alrededores para minimizar la generación de polvo (estación seca)	Dos (2) tanques de 55 gls/día:US\$2	Cada dos (2) días (estación seca) a partir de la construcción de la obra	Municipios, Juntas Comunales, CDS de Corregimiento y Comunidades	Uso comunitario adecuado de la obra	mantenimiento de obras comunitarias
	Control y limpieza diaria de sitios de construcción	US\$0.25/día	Diario	Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental y Administraciones Regionales (ANAM)	Mayor seguridad de las personas (Aceras y zarzos)	Ornato y Aseo Comunitario
	Eliminación apropiada de aceites y otros materiales peligrosos	Tanque especial de recolección US\$10	Al momento de utilizarlos durante la construcción	Dirección Nacional de Infraestructura Rural y Riesgo, Dirección Nacional de Desarrollo Rural (MIDA)	Mayor espacio para recreación de los niños y juventud (Parques)	
	Restaurar la pérdida de vegetación natural	US\$2/m <sup>2</sup> de grama o US\$0.05/cepa de hierba vetiver o US\$1/plantón	Al culminarse la obra	Ministerio de la Niñez, Juventud y la Familia (MINIJUNFA)	Mejora ambiente para estudiar y por lo tanto disminución de la deserción escolar (Aulas, comedores, laboratorios)	
	Restricción de la construcción a ciertas horas que puedan causar ruidos (noches)	N/A	Durante la construcción de la obra	Direcciones Regionales (MINSA)	Acceso a variados Programas de Educación Ambiental (Paneles Solares)	

**Plan de Administración Ambiental (PAA).** El PAA identifica los requisitos que deben cumplir los subproyectos para cumplir con los reglamentos de evaluaciones de impacto ambiental (EIA) contenidos en el Decreto Ejecutivo No. 59, basado en las siguientes cuatro categorías: (a) se requiere una evaluación ambiental completa; (b) se requiere una evaluación ambiental específica; (c) no se requiere una evaluación ambiental pero si se requiere un análisis ambiental; y (d) no se requiere una evaluación o análisis ambiental. Estos reglamentos son consistentes con las salvaguardas ambientales del Banco.

El PAA presenta un proceso de clasificación detallado con criterios y procedimientos específicos que el personal de DCB/ANAM cumpliría para evaluar los subproyectos propuestos y asignar a los mismos a una categoría de EIA específica. El proceso de clasificación será incluido en el Manual de Operaciones del Proyecto; todos los subproyectos propuestos serán revisados con cuidado durante la fase de viabilidad y, donde sea apropiado, las medidas de mitigación serán diseñadas e implementadas. Para ayudar el proceso de clasificación, el PAA también incluye una serie de matrices que muestran los posibles impactos y las medidas de mitigación para cada categoría de proyecto y una matriz correspondiente que muestra los costos, cronogramas, responsabilidades institucionales, indicadores de éxito, y los requerimientos para aumentar capacidad para cada una de las medidas de mitigación.

Los subproyectos que involucran inversiones en pequeñas obras civiles o apoyo a la producción incluirían una descripción detallada de riesgos ambientales específicos, impactos negativos posibles y las medidas mitigadoras que los proponentes tendrían que cumplir durante la ejecución del subproyecto. Para ayudar con este proceso, el MO incluirá una sección que describe las Reglas Ambientales estándar para los Contratistas que identifican las mejores prácticas para evitar o mitigar los impactos ambientales negativos. Se firmarán acuerdos con los proponentes para garantizar que se llevarán a cabo las acciones de prevención y mitigación adecuadas durante la ejecución del subproyecto.

El DCB/ANAM, en coordinación con los gobiernos municipales y las comarcas, supervisará la ejecución de los subproyectos para garantizar que estas acciones sean implementadas correctamente y, cuando sea necesario, sugerir medidas correctivas adicionales. Estas actividades de supervisión serán parte del monitoreo y evaluación del Proyecto y estarán detalladas en el MO.

### **Cumplimiento con las políticas de salvaguarda**

**Evaluación Ambiental (OP 4.01).** La clasificación de categoría B del proyecto requiere de una evaluación ambiental para determinar los posibles efectos positivos y negativos ambientales y hacer recomendaciones para adoptar medidas que eviten, minimicen o mitiguen los impactos adversos. La EA fue realizada por la ANAM con base en entrevistas extensas de información relevante, visitas en el campo y consultas públicas iniciales para discutir el concepto del proyecto. También se realizó una misión en el campo de 7 días para examinar unos 30 subproyectos comunitarios bajo el proyecto CBMAP para evaluar sus impactos ambientales. Se realizaron consultas públicas adicionales en febrero 2005 con 54 participantes de ONGs ambientales, grupos de productores, organizaciones de comunidades rurales, comunidades indígenas, y otras para presentar y discutir los resultados de la EA y obtener su retroalimentación y observaciones. La EA está disponible en el InfoShop del Banco Mundial y en el sitio/portal de la ANAM.

El contenido principal de la EA incluye: (i) una descripción de las características ambientales del área del proyecto; (ii) impacto esperado positivo y potencialmente negativo de las actividades del proyecto sobre el medio ambiente; (iii) una revisión detallada de los reglamentos nacionales ambientales, a saber la Ley General de Ambiente (Ley 41) y los reglamentos de la EIA (Decreto Ejecutivo No. 59) y las Políticas Operacionales del Banco que serían aplicables a todas las actividades del proyecto; (iv) un PAA; y (v) una estrategia para monitorear y evaluar los aspectos ambientales del proyecto.

La EA trata sobre el papel de la ANAM como la entidad del gobierno responsable de la puesta en práctica de la Estrategia Nacional Ambiental, que incluye un Plan de Participación Estratégica, un Sistema Inter-institucional Ambiental, que promueva la coordinación entre las agencias del gobierno para integrar las políticas ambientales en todos los sectores. También se plantean las estrategias para la descentralización de las responsabilidades de administración del ambiente de la ANAM hacia los gobiernos municipales.

**Hábitat Natural (OP 4.04) y Bosques (OP 4.36).** El proyecto busca conservar los hábitats naturales y la biodiversidad por medio de (a) los recursos naturales y la administración de las Áreas Protegidas y (b) la promoción de las actividades productivas sostenibles que puedan mejorar, preservar, o por lo menos, no degradar, el valor de la biodiversidad en tales hábitats. La EA del proyecto uso una variedad de fuentes de información existentes y un análisis *in situ* para determinar la ubicación de los hábitats naturales en el área del proyecto, su función ecológica, importancia relativa, amenazas, y temas de administración. Esta información ha sido combinada con el análisis de posibles actividades del proyecto para determinar posibles impactos negativos, procedimientos de clasificación, y políticas de mitigación. Los subproyectos productivos, de recursos naturales y la biodiversidad que explícitamente sean para beneficiar los hábitats naturales serán evaluados por medio de clasificaciones de manera que se pueda determinar qué nivel de análisis ambiental se requiere en cada caso.

El informe de la EA identifica los posibles impactos negativos de actividades tales como la agroforestal, acuicultura, cría en cautiverio de especies nativas, y otros tipos de subproyectos y detalla medidas de prevención y mitigación tales como inventarios de la biodiversidad, selección cuidadosa del sitio, evaluación indirecta y efectos acumulativos, prevención de la contaminación del agua, y el uso de prácticas de construcción que minimizan la destrucción de las poblaciones de plantas y animales.

El proyecto activa las políticas para salvaguardar los bosques porque se espera que tenga un efecto sobre la salud y calidad del bosque, afecte los derechos y bienestar de la población y su nivel de interacción con los bosques, y causar cambios en la administración, protección, y la utilización de los bosques naturales. Se espera que estos impactos sean positivos, y son una de las metas esenciales del proyecto. El proyecto no involucra una conversión significativa o degradación de las áreas de bosque, sino que busca integrar los bosques al desarrollo económico rural sostenible y proteger los servicios ambientales locales y globales vitales del bosque por medio de la administración y desarrollo de las comunidades de las áreas protegidas y los recursos naturales.

Los subproyectos que afectan directamente los bosques pueden incluir viveros, reforestación, ecoturismo, fogones de leña mejorados que queman menos leña, administración comunitaria de los bosques y las áreas protegidas, programas para la estabilización de los suelos, administración de micro cuencas, programas piloto para servicios ambientales, y sistemas agroforestales, integrados a pequeña escala y amigables a la biodiversidad. Las actividades forestales del

proyecto están dirigidas a mantener o mejorar la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas, y en muchos casos también proporcionar actividades ambientalmente apropiadas, socialmente beneficiosas y económicamente viables para las comunidades rurales e indígenas. Los efectos potencialmente negativos serán tratados de la manera en que se describe en las salvaguardas para Hábitats Naturales, incluyendo tanto los beneficios como los riesgos ambientales y sociales, y en especial se incluye los efectos sobre las comunidades indígenas donde sea aplicable.

**Manejo de plagas (OP 4.09).** Este proyecto no activa las políticas de Manejo de Plagas del Banco ya que no: (i) se adquiere ningún pesticida (ni equipo para la aplicación de pesticidas); (ii) conlleva al aumento en el uso de pesticidas; y tampoco (iii) se usan prácticas de apoyo para el manejo de plaga que sean riesgosas o insostenible de un punto de vista de salud o ambiental.

**Propiedad cultural (OP 11.03).** Existe el potencial, aunque de poco riesgo para la propiedad cultural física. Los proyectos de eco o etnoturismo buscarían conservar en lugar de dañar los sitios históricos o culturales, y las comunidades indígenas tendrán un interés activo en evitar cualquier daño a la propiedad cultura en las áreas del proyecto que están dentro sus tierras. El Manual de Operaciones del Proyecto incluirá procedimientos para todas las pequeñas obras de los subproyectos de manera que se garantice que los contratistas, los individuos, o las organizaciones que llevan a cabo tales actividades comprendan los pasos que tienen que seguir para evaluar y de ser necesario proteger cualesquiera descubrimientos con importancia cultural que por casualidad ellos hagan.

**Repoblación involuntaria (OP/BP 4.12).** Es improbable que haya restricciones de acceso bajo el proyecto propuesto. La clasificación de las propuestas para los subproyectos será guiada por los criterios detallados en el Manual de Operaciones y monitoreado durante la puesta en práctica usando el MIS existente usado por la ANAM bajo el CBMAP. Tales criterios incluirán la posibilidad de que las actividades del proyecto (incluyendo la puesta en práctica del plan de administración) resulten en restricciones de acceso a los recursos dentro de las áreas protegidas. En el caso poco probable de que la política sea activada en el curso de la puesta en práctica del proyecto, una Estructura de Proceso sería adoptada para su uso en el proyecto. Una Estructura de Proceso que cubre actividades similares a las que existen en el proyecto propuesto, está actualmente vigente con la ANAM para ser usada bajo el Proyecto de Administración de Tierras en Panamá (Ln.7045-PA). Durante la evaluación del proyecto, el Banco y la ANAM de manera proactiva revisarán la Estructura existente y actualizarán la misma de ser necesario para su inclusión en el Manual de Operaciones para el proyecto propuesto, en caso de que fuese requerido en el futuro.

**Grupos Indígenas (OP/BP 4.10).** Una Evaluación Social detallada fue llevada a cabo por la ANAM durante la preparación del proyecto para: (i) identificar y caracterizar a los beneficiarios del proyecto; (ii) identificar las necesidades generales para asistencia técnica y capacitación de manera que se fortalezca el capital social y humano de las instituciones comunitarias para la auto-gestión de los recursos naturales; (iii) identificar posible impactos negativos asociados con las actividades del proyecto propuesto enfocado a los grupos indígenas y otros vulnerables y diseñar medidas de prevención y mitigación; (iv) incorporar las lecciones aprendidas de la puesta en práctica del Plan de Desarrollo para Grupos Indígenas del proyecto CBMAP al proyecto propuesto; (v) preparar el Plan de Grupos Indígenas del Proyecto (PGI) para garantizar que las normas socio-culturales y las preferencias de las poblaciones indígenas sean consideradas de manera adecuada y respetadas dentro del diseño del proyecto y en su implementación; y (vi)



desarrollar un plan de participación para garantizar la cooperación de los beneficiarios en el diseño, ejecución y evaluación del proyecto.

Esta sección presenta un resumen de la metodología, los resultados, conclusiones y recomendaciones de la evaluación social y el PGI. El PGI está disponible para consultas públicas en el InfoShop del Banco Mundial y en el portal de la ANAM.

### **Metodología**

La evaluación consistió de (i) una entrevista extensa de la información socio-económica existente y de documentos del proyecto CBMAP; y (ii) un amplio proceso de consultas a diferentes posibles beneficiarios del proyecto y tenedores de tierras en el área del proyecto. Las consultas incluyeron 49 eventos con 350 participantes incluyendo 8 talleres, 78 entrevistas con individuos, 20 entrevistas en grupo con miembros de las comunidades que participaron del proyecto CBMAP, comunidades que no tomaron parte del mismo, municipalidades, dirigentes de corregimiento, SDCs, personal regional y nacional de la ANAM y MIDA, Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA), dirigentes indígenas, organizaciones de productores locales, equipos técnicos del CBMAP, personal local de los Ministerios de Salud y Educación, y representantes de ONGs, algunos de los cuales participaron del proyecto CBMAP (FUDIS, Fundeprove, Aprosac, Prodeso, Ideas, FOCIV).

Para la preparación del PGI, se realizaron talleres adicionales de participación y entrevistas en grupo e individuales de informantes calificados de las comunidades indígenas en Kuna-Yala, Bocas del Toro y Panamá.

### **Resultados Principales**

#### **Beneficiarios del Proyecto**

La población beneficiaria del proyecto se encuentra en 7 provincias y 28 distritos de Panamá con una población total de aproximadamente 660,000, con una distribución similar de mujeres y hombres. Adentro del área del proyecto hay cuatro diferentes grupos étnicos indígenas (Ngobe-Buglé, Kuna, Naso-Teribe, Bri bri), además de los descendientes afro-hispanos de las Islas del Caribe, y los campesinos que proceden de otras áreas del país. Hay aproximadamente 340,00 familias en el área del proyecto, la mayoría de las cuales están encabezadas por hombres (73%) en la mayoría de los distritos.

Los diferentes tipos de beneficiarios que tomarán parte del proyecto son: (i) poblaciones rurales indígenas y no indígenas, (ii) organizaciones de productores rurales y organizaciones comunitarias, que apoyan el desarrollo productivo, social y ambiental de sus comunidades; (iii) gobiernos locales y municipales; (iv) las autoridades tradicionales de los grupos indígenas; y (v) entidades sectoriales, incluyendo la ANAM, en el fortalecimiento de sus papeles funcionales para la construcción del capital humano, social, económico y ambiental en las comunidades pobres.

#### **Grupos Indígenas en el área del Proyecto**

Con base en el Censo Nacional del 2000, la población indígena de Panamá consistía de 285,231 personas (10% de la población total). Existen 6 grupos étnicos principales: Ngôbe -Buglé, Kuna, Emberá, Wounaan, Naso o Teribe y Bri-Bri. Los Ngobe-Buglé representan el 60%, Kunas es 21% y el resto componen los restantes 18.4%. El resto de la población está compuesta de afro-hispanos, Latinos y otras minorías de inmigrantes. Los territorios indígenas representan el 47%

de la región del CBM con un territorio de aproximadamente 13,000 km<sup>2</sup>. El área propuesta del proyecto incluirá los territorios de los Ngôbe -Buglé, Kuna, Naso y Bri bri.

Los Ngôbe-Buglé son el grupo indígena más grande de Panamá. Su territorio está ubicado en las Provincias de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas. Originalmente estos estaban ubicados en las montañas altas del norte de Panamá, sin embargo se han trasladado a las áreas de costa y las tierras bajas en busca de nuevas tierras y medios para ganarse la vida y evitando las disputas por tenencias de tierras y la degradación del suelo.

Los Kuna constituyen una nación fuertemente consolidada que ha mantenido su autonomía ante la moderna sociedad panameña. Sus territorios incluyen las Comarcas de Wargani y Mudungandí en la Provincia de Panamá y el Archipiélago de San Blas.

Los Nasos están ubicados a lo largo del Río Teribe en la Provincia de Bocas del Toro. Este grupo históricamente ha estado aislado y se ha mantenido a distancia de las culturas occidentales. Los bosques de sus territorios permanecen tupidos.

Los Bri bri son una minoría ubicada en la frontera con Costa Rica y a lo largo del Río Yorokin en la Provincia de Bocas del Toro. Estos están relacionados con los grupos Bri bri de Costa Rica.

Información demográfica y socio-económica. La densidad promedio de la población en el área del proyecto (16 habitantes/Km<sup>2</sup>) es inferior al promedio nacional. La población de los grupos indígenas está sesgada hacia grupos de edades más jóvenes. Cuarenta por ciento (40%) de la población Kuna Yala y Naso-Teribe y 51% de los Ngôbe -Bugle está entre las edades de 0-14 años.

Los grupos indígenas están sometidos a condiciones de extrema pobreza. Más del 93% de los Ngôbe -Bugle y 82% de la población Kuna Yala tienen ingresos inferiores al salario mínimo. El acceso a los servicios de salud básicos, educación e higiene pública están muy limitados para la mayoría de las comunidades. Las tasas de mortalidad de estas comunidades son las más altas del país. El analfabetismo también es alto, con una tasa de 38.5% en la comarca de Kuna Yala y 46% para los Ngôbe -Bugle.

Aspectos Legales e Institucionales. Los grupos indígenas del área del proyecto mantienen sistemas políticos e institucionales ricos y complejos, que conllevan distintos niveles de consenso. El capital social se expresa en liderazgo altamente organizado y sistemas para la toma de decisiones, así como instituciones jerárquicas e identidad cultural --- elementos que juegan un papel clave en la conservación de la biodiversidad.

Cinco de los siete territorios indígenas están constituidos en Comarcas. Las comarcas son gobernadas por Congresos Generales, Regionales y Locales, basados en las autoridades tradicionales (caciques). El establecimiento y administración de las Comarcas está regido bajo la Ley Especial para la Creación de Comarcas y la Carta Orgánica de la Constitución Política de Panamá. El Proyecto CBMAP apoya de manera activa los esfuerzos de la comunidad Naso de constituir su Comarca.

El sistema actual con base en autoridades indígenas y congresos indígenas es relativamente nuevo. Los conflictos entre los líderes tradicionales y los nuevos, los dirigentes políticos y las ONG indígenas con respecto a las decisiones de los gobiernos y la promoción de las perspectivas indígenas son comunes en la mayoría de las Comarcas. Los conflictos se agravan por la

influencia que ejercen factores internos así como agencias federales del gobierno, donantes y las ONGs. Durante las consultas, los dirigentes indígenas han planteado claramente que las instituciones políticas que regulan a cada grupo indígena deben ser el principal interlocutor con otros actores sociales y las instituciones colaboradoras del gobierno que trabajan en el proyecto propuesto.

Administración de los Recursos Naturales y la Conservación de la Biodiversidad. Tradicionalmente, las comunidades indígenas han tenido una interacción cercana con el medio ambiente natural y su medio de ganarse la vida depende del uso de los recursos naturales. Las comunidades en el área del proyecto tienen un amplio conocimiento acerca de los usos tradicionales de las plantas, animales y suelos, y del micro clima y sus sistemas productivos y de extracción son mayormente sostenibles. La Ley General de Ambiente de 1998 (Ley 41) reconoce los derechos de todos los grupos indígenas con relación a los conocimientos tradicionales para la administración y conservación de sus recursos naturales. La creciente interacción de los grupos indígenas con los mercados nacionales y locales para comerciar con sus productos, sin embargo, presenta algunas amenazas con relación al comercio leal y la sostenibilidad ecológica que requerirá una atención especial durante la ejecución del proyecto.

Las principales amenazas a la biodiversidad en el área del proyecto están asociadas con la colonización campesina, las prácticas agrícolas no sostenibles, las inversiones en la silvicultura, infraestructuras públicas y privadas y los proyectos mineros. Bajo la presión de la economía de mercados, el crecimiento demográfico y los intereses económicos de los contratistas privados, algunas comunidades están ahora usando prácticas no sostenibles incluyendo la tala de bosques a gran escala para la agricultura, la sobre explotación de los ecosistemas marinos y la ganadería extensiva en pendientes escalonadas. La colonización agrícola está directa e indirectamente asociada con proyectos de desarrollo nacional tales como la construcción de carreteras en la provincia de Chiriquí que amenazan las Comarcas Naso y Ngôbe -Buglé, y la construcción de carreteras en el área de Narganá en los límites occidentales de la Comarca Kuna Yala.

### **Principales Conclusiones y Consideraciones del Diseño del Proyecto**

Esta sección presenta las principales conclusiones de la Evaluación Social y del Plan de Grupos Indígenas y también incorpora lecciones importantes aprendidas de la puesta en práctica del PGI del proyecto CBMAP. Estas conclusiones y recomendaciones específicas han sido cuidadosamente incorporadas al diseño del proyecto propuesto en cada uno de sus componentes y actividades.

El ICR del proyecto del CBMAP informa que el diseño e puesta en práctica de las estrategias para tratar a los grupos indígenas y el correspondiente Plan de Acción para el Desarrollo Indígena del proyecto CBMAP en general tuvieron mucho éxito. La ANAM pudo consolidar una estructura institucional nueva que transformó el enfoque para administrar las áreas protegidas, y que fue participativa e incluyente de las comunidades locales y las comarcas indígenas.

Desarrollo Institucional y Estrategias de Participación. Se implementaron planes institucionales exitosos entre la ANAM y las autoridades indígenas para garantizar una participación efectiva de los grupos indígenas en la planificación e puesta en práctica de la administración y conservación en áreas geográficas prioritarias del CBMAP. Importantes contribuciones de este proyecto incluyen: (i) extensa capacitación y campañas de divulgación; (ii) apoyo para el establecimiento de seis Comisiones Consultivas Ambientales (CCA) a nivel provincial, municipal y de la

comarca para fomentar la participación ciudadana y asesorar sobre asuntos ambientales; (iii) apoyo para el establecimiento de la nueva Comarca para el territorio Naso-Teribe; y (iv) apoyo para el establecimiento del Consejo nacional para el Desarrollo Indígena. El proyecto propuesto continuará apoyando y siendo el fundamento para estas experiencias.

Fortalecimiento de la capacitación local para la conservación y la administración de los recursos naturales. Un extenso programa de capacitación fue implementado para un rango de temas que incluyen la administración de proyectos, igualdad de los géneros, transferencia de tecnología y administración ambiental. Unos 300 dirigentes indígenas tomaron parte de este programa. También hubo apoyo para los Congresos Indígenas Regionales, las unidades planificadoras de la Comarca, autoridades locales y las recién establecidas CCAs.

Las principales limitaciones y riesgos identificados en las actividades para fortalecer la capacitación tienen que ver con la incapacidad del proyecto de dar respuesta a las necesidades locales específicas de las comunidades indígenas para fortalecer tanto el capital social como el humano. Los programas de capacitación deben ser diseñados de manera más específica para responder a estas necesidades considerando niveles técnicos adecuados y en el idioma local para maximizar su efecto sobre los grupos indígenas escogidos. Los programas de capacitación y las intervenciones de asistencia técnica también necesitan considerar el momento oportuno para fortalecer las diferentes fases del proceso de desarrollo que cada comunidad está experimentando.

Inversiones en una Administración Sostenible de los Recursos Naturales. El proyecto del CBMAP tuvo éxito apoyando a las comunidades para desarrollar inversiones en subproyectos para administrar recursos naturales. Cien subproyectos fueron implementados beneficiando a casi 35,000 pobladores rurales. Las comunidades indígenas ejecutaron 75% de estos subproyectos, y aportaron 70% de los fondos para esta actividad. Consultas realizadas indican que se logró un nivel apropiado de subproyectos en la mayoría de estas comunidades.

Temas importantes, sin embargo, deben ser tratados para mejorar la calidad y el impacto de este tipo de inversiones entre las comunidades indígenas. En términos generales se necesita un apoyo técnico más sistemático dada la falta de experiencia de la mayoría de las comunidades. Los subproyectos también necesitan metas ambientales a largo plazo con acciones a corto plazo para aumentar los ingresos. Los temas específicos a considerar incluyen:

Asistencia técnica de proveedores privados. La ANAM contrató a ONGs con reconocimiento legal para ayudar a las comunidades a identificar y preparar subproyectos. También se contrataron ONGs para administrar los fondos de los subproyectos en nombre de las organizaciones beneficiarias. No todas las ONGs sin embargo, tenían la experiencia local y los conocimientos técnicos y sociales requeridos para garantizar resultados exitosos. Los líderes de las comunidades sienten que estas organizaciones a veces no responden a las necesidades específicas contenidas en los planes de acción de la comunidad y que algunos subproyectos que fueron finalmente presentados por las ONG no eran los que habían sido acordados con la comunidad.

Impacto Económico de las Inversiones en Subproyectos. Las inversiones han tenido un efecto limitado en la generación de ingresos y empleos, particularmente entre las mujeres y los miembros jóvenes de las comunidades. Además de un diseño e implementación pobre del subproyecto, el acceso a los mercados locales o nacionales y la capacidad para la comercialización de los productos y servicios locales son importantes limitaciones para la

mayoría de las comunidades. Una conclusión importante es que el mercadeo y la sostenibilidad financiera de las necesidades de los subproyectos deben ser previstas de manera más adecuada en las etapas de diseño.

Monitoreo y Evaluación. La ANAM ha tenido una limitada capacidad para supervisar el diseño e puesta en práctica de los subproyectos y evaluar el importante papel que las ONGs juegan en este proceso. Este papel es crítico para garantizar la calidad de los efectos económicos y ambientales y la continuidad que las comunidades necesitan para mejorar los resultados en las fases subsiguientes del desarrollo del subproyecto.

### Plan de Grupos Indígenas

Esta sección presenta un resumen de los elementos principales del PGI que fueron considerados durante la preparación del proyecto y que han sido incluidos en la corriente principal de los componentes específicos y las actividades del proyecto (Tabla 2). El PGI fue preparado por la ONG y está disponible en los archivos del proyecto y para consultas públicas en el InfoShop del Banco Mundial y en el portal de la ANAM.

**Tabla 2: Resumen de PGI**

Objetivos Generales	Actividades Principales del Proyecto
Participación y fortalecimiento de los gobiernos locales y demás instituciones comunitarias	*Establecer una estrategia permanente de promoción del proyecto con base en talleres participativos y publicaciones dirigidas a grupos indígenas específicos y usando los idiomas locales. *Realizar consultas con las autoridades indígenas para establecer o actualizar los acuerdos de trabajo con la ANAM. *Crear y fortalecer las CCAs y ETU en las Comarcas Indígenas para mejorar la planificación ambiental y la administración sostenible de los recursos naturales con base en un enfoque fuerte de participación. *Ofrecer asistencia técnica para la constitución legal y el desarrollo de las organizaciones comunitarias. *Apoyar otros esfuerzos para fortalecer el capital social incluyendo el apoyo continuo para el establecimiento formal del Territorio Naso-Teribe y el fortalecimiento del Consejo Nacional para el Desarrollo Indígena.
Fortalecimiento de la capacidad para la administración sostenible de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad	*Diseño e puesta en práctica de un programa de capacitación para fortalecer los conocimientos técnicos que responden a las necesidades específicas de las comunidades indígenas y que toma en consideración a las mujeres y los jóvenes. *Ofrecer asistencia técnica especializada para ayudar a las comunidades a diseñar e implementar subproyectos productivos sostenibles. *Capacitar, regular y supervisar a las ONGs y otros proveedores privados de servicios técnicos para garantizar que la asistencia que estas ofrecen a las comunidades indígenas cumplen con normas exigentes y responden a

	sus necesidades particulares.
Inversiones en administración ambiental y el uso sostenible de la biodiversidad	<p>*Establecer planes de administración conjunta para las áreas protegidas entre la ANAM y los gobiernos locales y las organizaciones comunitarias.</p> <p>*Apoyar los gobiernos indígenas locales a diseñar, implementar y supervisar las inversiones piloto en los planes de administración ambiental y el uso de la tierra.</p> <p>*Financiar subproyectos productivos para la administración de recursos naturales usando criterios que garanticen su sostenibilidad financiera y ambiental y los resultados positivos en cuanto a ingresos y empleo para las comunidades beneficiarias.</p>
Monitoreo y evaluación	*Diseño e puesta en práctica de un sistema participativo de monitoreo y evaluación, coordinado por la ANAM para garantizar que las actividades del proyecto lleguen a las comunidades indígenas en respuesta a sus necesidades y expectativas.

### **Capacidad del Prestatario para implementar las recomendaciones de las políticas de salvaguarda**

Junto con los procedimientos de salvaguarda del Banco Mundial y la aplicación de las normas internacionales, los reglamentos ambientales más exigentes y la capacidad de Panamá en los últimos años provee una buena estructura para la puesta en práctica de las políticas de salvaguarda. La Ley 41 (1998), el Decreto Ejecutivo 57 (2000), el Decreto 59 (2000), y las subsiguientes modificaciones y codificaciones de estos decretos han creado procedimientos más robustos de revisión ambiental en los últimos 5 años. El Decreto 59 y su reglamento implementado específicamente requieren un análisis de impacto ambiental para una variedad de actividades que anteriormente estaban exentas. La Ley 41 también reconoce el derecho de los grupos indígenas sobre los conocimientos tradicionales para la administración y la conservación de sus recursos naturales.

La capacidad de ejecución de la ANAM ha sido fortalecida por medio del proyecto CBMAP, y será objeto de mayor fortalecimiento de su capacidad en el nuevo proyecto. Es más, una característica central del proyecto es un muy sólido programa de capacitación y fortalecimiento de la capacidad de los actores públicos y privados a nivel municipal y local tanto para el desarrollo del proyecto y la puesta en práctica así como jugar un papel más vital en la administración de los recursos y las áreas protegidas. En términos de cumplimiento específicamente de la salvaguarda, estos diferentes niveles de capacitación ayudarán a crear proyectos mejor concebidos con un mejor análisis y una puesta en práctica más responsable, pero la evaluación de EIA y la aprobación de los subproyectos y la supervisión de los temas de los grupos indígenas seguirán siendo la responsabilidad de la ANAM, que recibirá asistencia técnica dirigida para este propósito.

En adición a la clasificación y revisión de los procesos y las actividades de capacitación descritas anteriormente, el monitoreo de salvaguarda también será mejorado por el sistema general de monitoreo y evaluación del proyecto, que es la responsabilidad de la ANAM y se basará en los sistemas M&E exitosos de la Operación del Proyecto CBMAP con mejoras basadas en una

*Documento de Proyecto Evaluado (PAD)*

evaluación de consultores externos. El sistema M&E ayudará a monitorear el cumplimiento de salvaguarda al rastrear los indicadores relativos a las metas ambientales y sociales incluyendo los temas de los grupos indígenas.

**Anexo 11  
Preparación y Supervisión del Proyecto**

**Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico  
Mesoamericano del Atlántico Panameño**

	Planificado	Actual
Revisión de PCN	05/02/2003	05/02/2003
PID inicial para PIC	06/03/2003	06/03/2003
ISDS Inicial para PIC	06/03/2003	06/03/2003
Evaluación	04/17/2006	04/18/2006
Negociaciones	04/24/2006	04/24/2006
Aprobación de Junta Directiva/RVP	06/15/2006	
Fecha de efectividad planificada	09/15/2006	
Fecha planificada para revisión a medio término	09/01/2008	
Fecha planificada de cierre	12/01/2010	

Instituciones claves responsables de la preparación del proyecto:

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

Personal del Banco y consultores que trabajaron en el proyecto incluyen:

Nombre	Título	Unidad
Diana Rebolledo	Asistente de Programa de Idiomas	LCSEO
Dinesh Aryal	Analista de Operaciones	LCSEN
Diomedes Berroa	Oficial de Operaciones Decano	LCOPR
Edward W. Bresnyan	Economista Agrícola	LCSER
Fabienne Mrocza	Especialista de Administración Financiera	LCOAA
George Ledec	Ecologista Principal	LCSEN
Gerardo Seguro	Especialista en Desarrollo Rural Decano	LCSER
James W. Smyle	Especialista de Administración de Recursos Naturales Decano	LCSER
Juan Martinez	Científico Social Decano	LCSEO
Juan Morelli	Consultor	FAO
Katherine Gamharter	Asociado legal	LEGLA
Matthew A. McMahon	Agrónomo Principal, Gerente de tarea	LCSER
Rosita Valencia de Estrada	Especialista en Adquisiciones	LCSPT
Solange Alliali	Asesor Decano	LEGLA



*Documento de Proyecto Evaluado (PAD)*

Teresa M. Roncal	Analista de Operaciones	LCSER
Xiomara Morel	Oficial de Finanzas Decano	LOAGI

Los fondos del Banco gastados a la fecha en la preparación del proyecto:

1. Fuentes del Banco: US\$143,970
2. Fondos de Fideicomiso: US\$275,000
3. Total: US\$418,970

Costos estimados de aprobación y supervisión:

1. Remanente de costos de aprobación: US\$35,000
2. Costos estimados de supervisión anual: US\$50,000

**Anexo 12**  
**Documentos en el Archivo del Proyecto**

**Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico  
Mesoamericano del Atlántico Panameño**

**Documentos del Gobierno**

1. Documentos del proyecto del Gobierno (ANAM/MIDA, marzo 2006)
2. Ley General del Ambiente de la República de Panamá (Ley No. 41, Julio 1998)
3. Estrategia Nacional del Ambiente - Panamá (ANAM, febrero 1998)
4. Directrices de las Políticas de la Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM, septiembre 2005)
5. Sostenibilidad Financiera para los Sistemas Nacionales de las Áreas Protegidas de Panamá. Plan de Apoyo del País (ANAM, agosto 2005)
6. La Economía Rural y su Contribución para Reducir la Pobreza Rural (MIDA, septiembre 2003).
7. Beneficios y Costos de Oportunidad de la Conservación de la Biodiversidad en el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (B. Aylward, febrero 1998).
8. Sistematización de la experiencias en la ejecución de los subproyectos comunitarios del Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (ANAM, 2005)
9. Estrategia Nacional para el Pago de Servicios Ambientales (ANAM, noviembre 2005).
10. Análisis Institucional (A. Paniagua, mayo 2005)
11. Herramienta de rastreo del GEF para las catorce áreas protegidas seleccionadas bajo el Proyecto (ANAM, marzo 2006).
12. Manual de Operaciones (abril, 2006).

**Documentos de salvaguarda**

13. Evaluación Ambiental y Plan de Administración Ambiental (F. Selles, abril 2005).
14. Evaluación Social y Plan de Participación (A. L. Moreno, abril 2005).
15. Plan de Grupos Indígenas (A. L. Moreno, abril 2005).

**Documentos del Banco Mundial**

16. Tablas de Costos detallados del Proyecto.
17. Evaluación de la Capacidad de Administración Financiero.
18. Evaluación de la Capacidad de Adquisiciones.

**Anexo 13**  
**Preparación y Supervisión del Proyecto**

**Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico  
Mesoamericano del Atlántico Panameño**

ID. Proyecto	FA	Propósito	Suma original en US\$millones						Diferencia entre desembolsos esperados y reales	
			IBRD	IDA	SF	GEF	CANCL	NO DISTRI	Orig.	Anter. revda.
PO55844	2002	PA Reforma de Política Pública Proyecto TA	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	3.22	3.22	1.39
PO50595	2001	PA Adm. de Tierras	47.90	0.00	0.00	0.00	0.00	37.19	28.89	0.00
P052021	2001	PA Educación Básica II	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.41	23.41	0.00
PO40179	1999	PA Piloto de Salud	4.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	0.39	0.00
PO45937	1998	GEF-PA-CBMAPP	0.00	0.00	0.00	8.40	0.00	0.12	8.30	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>97.70</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>8.40</b>	<b>0.00</b>	<b>64.33</b>	<b>64.21</b>	<b>1.39</b>

**PANAMA**  
**ESTADO DE IFCS**  
**CARTERA EN MANO Y DESEMBOLSADA**  
En Millones de US\$Dólares

Aprobado AF	Compañía	Comprometido IFC				Desembolsado IFC			
		Presta.	Liquid	Quasi	Part.	Presta	Liquid	Quasi	Part.
2003	Aguas Panamá	5.50	0.00	0.00	9.18	5.50	0.00	0.00	9.18
1999	BANISTMO	12.94	0.00	0.00	10.86	12.94	0.00	0.00	10.86
1997/00	Banco General S.	25.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00
2004	Continental-PAN	40.00	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00
1998	ICA Panamá	18.20	0.00	15.00	18.93	18.20	0.00	15.00	18.93
2004	La Hipotecaria	12.50	0.00	0.00	0.00	12.50	0.00	0.00	0.00
1995/00	Manzanillo	12.72	0.00	0.00	0.00	12.72	0.00	0.00	0.00
1999	PCRC	13.42	5.00	0.00	26.00	13.42	5.00	0.00	26.00
1999	Suinternacional	2.76	0.00	0.00	0.00	2.76	0.00	0.00	0.00
2003/04	UBCI	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00
2002	UPO Panamá	13.10	0.00	0.00	5.30	2.99	0.00	0.00	1.21
cartera total		156.14	5.33	15.00	70.27	146.03	5.33	15.00	66.18
Aprobaciones pendientes de compromiso									
Aprobación AF	Compañía	Préstamo		Liquido		Quasi		Partic.	
Total de compromiso pendiente		0.00		0.00		0.00		0.00	

## Anexo 14 Vistazo del País

### Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño

<b>POBREZA Y SOCIAL</b>	<b>Panamá</b>	<b>América Latina y Caribe</b>	<b>Ingreso clase media –alta</b>		
<b>2003</b>					
Población, medio año (millones)	3.0	534	335		
Ingreso nacional bruto per capita (Método Atlas, US\$)	4,250	3,260	5,340		
Ingreso nacional bruto (Método Atlas, US\$billones)	12.7	1,741	1,788		
Crecimiento Promedio Anual, 1997-03					
Población (%)	1.6	1.5	1.2		
Fuerza Laboral (%)	2.3	2.1	1.8		
Estimados más recientes (último año disponible, 1997-03)					
Pobreza (% de población por debajo de la línea de pobreza nacional)	37				
Población urbana (% total de la población)	57	77	76		
Esperanza de vida al nacer (años)	75	71	73		
Mortandad infantil (por cada 1,000 nacimientos)	19	29	19		
Desnutrición infantil (% de niños menores de 5)	8				
Acceso a una fuente de agua mejorada (% de la población)	90	86	89		
Analfabetismo (% de la población de 15 años+)	8	11	9		
Matricula en primaria bruta (% de población en edad de escuela)	110	129	104		
Masculina	112	131	104		
Femenina	108	126	104		
<b>RELACIONES CLAVES ECONOMICAS Y TENDENCIAS A LARGO PLAZO</b>					
	1983	1993	2002	2003	
Producto Interno Bruto (US\$billones)	4.9	7.3	12.3	12.9	
Inversión Nacional Bruta/PNB	17.9	24.7	25.0	26.1	
Exportaciones de productos y servicios/PNB	41.6	36.6	28.2	27.6	
Ahorros Nacionales Brutos/PNB	23.6	24.5	23.8	23.0	
Balance de cuenta corriente/PIB	-	-1.4	-1.2	-3.8	
Pagos de interés/PIB	6.0	1.1	4.1	4.1	
Deuda Total/PIB	89.7	92.6	67.5	65.2	
Servicio total a la deuda/exportaciones	-	7.6	37.4	20.5	
Valor presente de deuda/PIB	-	-	79.5	-	
Valor presente de la deuda/exportaciones	-	-	217.7	-	
	1983-93	1993-03	2002	2003	2003-07
(crecimiento promedio anual)					
PIB	1.8	3.6	0.8	3.9	2.9
PIB per capita	-0.2	1.9	-0.7	2.4	1.1

#### Estructura de la Economía

	1983	1993	2002	2003
(% del PIB)				
Agricultura	8.5	7.7	5.7	5.6
Industria	17.3	17.1	13.8	13.6
Manufactura	10.0	8.8	6.0	5.9
Servicios	74.2	75.1	80.5	80.8
Consumo privado	57.7	60.3	63.1	69.6
Consumo general del gobierno	18.7	15.1	13.1	7.4

Documento de Proyecto Evaluado (PAD)

Importaciones de productos y servicios	35.9	36.8	29.3	30.7
	1983-93	1993-03	2002	2003
(crecimiento anual promedio)				
Agricultura	1.6	2.7	-1.9	1.5
Industria	1.7	1.7	-3.1	2.0
Manufactura	2.1	1.2	-3.1	2.0
Servicios	1.8	4.1	1.8	4.5
Consumo privado	2.4	4.3	5.8	5.0
Consumo general del gobierno	-1.2	3.1	-2.4	4.4
Inversión nacional bruta	5.9	3.7	3.0	8.1
Importaciones de productos y servicios	1.3	3.5	5.3	8.1

Precios y Finanzas del Gobierno

	1983	1993	2002	2003
Precios Nacionales (% de cambio)				
Precios del consumidor	2.1	0.5	0.6	1.5
Índice de deflación implícito del PIB	7.5	3.6	1.2	1.1
Finanzas del Gobierno (% de PIB, incluye donaciones actuales)				
Ingresos corrientes	-	18.7	16.1	15.8
Balance del presupuesto actual	-	-0.7	0.0	-0.8
Superávit/déficit general	-	-3.5	-1.9	-3.0
COMERCIO				
	1983	1993	2002	2003
(US\$millones)				
Exportaciones totales (FOB)	-	1,356	1,210	1,269
Bananos	-	201	109	-
Azúcar	-	57	58	-
Manufacturas	-	962	813	852
Total importaciones (CIF)	-	2,195	3,070	3,383
Alimentos	-	195	353	-
Combustible y energía	-	182	222	-
Bienes de capital	-	515	490	601
Índice de precio de exportación (1995=100)	66	94	103	105
Índice de precio de importación (1995=100)	70	91	95	97
Términos del comercio (1995=100)	94	102	107	108
Balanza de Pagos				
	1983	1993	2002	2003
(US\$millones)				
Exportaciones de productos y servicios	-	2,654	3,462	3,569
Importaciones de productos y servicios	-	2,667	3,605	3,960
Balanza de recursos	-	-19	-143	-391
Ingreso Neto	-	-293	-217	-320
Transferencias netas corrientes	-	203	213	220
Balance de cuentas corrientes	-	-104	-148	-491
Artículos financiados (neto)	-	193	209	600
Cambio en reservas netas	-	-90	-61	-109
Memo:				

*Documento de Proyecto Evaluado (PAD)*

Reservas incluyendo oro (US\$millones)	-	597	1,169	1,269
Tasa de conversión (DEC, local/US\$)	1.0	1.0	1.0	1.0
<b>DEUDA EXTERNA Y FLUJO DE RECURSOS</b>				
	1983	1993	2002	2003
(US\$millones)				
Deuda total desembolsada y circulante	4,387	6,715	8,298	8,426
IBRD	253	241	287	270
IDA	0	0	0	0
Servicio total a la deuda	491	282	1,677	942
IBRD	31	76	45	50
IDA	0	0	0	0
<b>Composición del flujo neto de recursos</b>				
Donaciones oficiales	11	55	9	-
Acreedores oficiales	179	-98	56	13
Acreedores privados	52	-13	123	11
Inversión directa extranjera	79	170	57	-
Liquidez de la cartera	0	0	0	-
<b>Programa del Banco Mundial</b>				
Compromisos	159	0	0	0
Desembolsos	77	0	30	16
Repagos principales	15	54	27	35

## **Anexo 15** **Análisis de Incremento de Costos**

### **Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

#### **Contexto y Metas de Desarrollo Amplias**

Panamá, un país de ingresos medio altos que sirve de puente entre Norte y Sur América en medio de los Océanos Atlántico y Pacífico, padece de una desigualdad económica extrema: alrededor del 40% de su población vive en la pobreza, indigente, destacándolo como uno de los países de mayor desigualdad en la región. En términos de diversidad biológica, el país es considerado uno de los que más diversidad biológica tiene en el mundo, particularmente por su tamaño. Tiene más de 12,600 especies de plantas, 1,300 endémicas y casi 200 en peligro. De sus 2,950 especies de vertebrados, más de 100 están amenazados y 121 son endémicos (y un número mucho mayor comparten su origen endémico únicamente con Colombia o Costa Rica). Casi diez por ciento (10%) de las especies de aves a nivel mundial se encuentran en Panamá, y doce (12) especies se encuentran únicamente en Panamá. De las veinte especies de aves del país consideradas en peligro, cuatro son endémicas y nueve se encuentra únicamente en un país más. Casi cincuenta especies de anfibios en peligro, muchos de cuales están críticamente en peligro, se encuentran únicamente en Panamá y en la vecina Costa Rica. Estos incluyen numerosas especies de pequeños y coloridos sapos de árbol y sapos de dardos venenosos que se han convertido en un símbolo de la biodiversidad del bosque Mesoamericano. El hábitat de la críticamente amenazada salamandra *Oedipina maritima* es menos de diez km<sup>2</sup> y está declinando. Entre otras especies espectaculares del bosque tropical, Panamá también es el hogar de una población substancial de jaguares y águilas arpías, las cuales requieren extensos territorios cubiertos con vegetación originaria para poder sobrevivir.

Esta diversidad biológica rica y única está confrontando crecientes presiones y requiere de un concertado esfuerzo de medidas de conservación y protección. A pesar de los logros del CBMAP, la biodiversidad de Panamá continúa enfrentando muchas amenazas de: (a) los avances de la frontera agrícola y la colonización espontánea; (b) nuevos proyectos de calles que ofrezcan acceso a ecosistemas que no han sido tocados; (c) minería en las zonas montañosas de Veraguas, Chiriquí, San Blas y Darién y las tierras bajas de la costa de Colon; (d) pérdida de la vida silvestre por la conversión del hábitat, fragmentación y cacería asociada con tala de árboles y la colonización y con el cambio de las prácticas agrícolas de los grupos indígenas; (e) degradación de las cuencas debido a la agricultura insostenible, la pérdida de instrumentos para la planificación territorial y serios conflictos debido al uso de la tierra; y la extracción de coral para relleno de tierra y la sobre explotación de ciertas especies. Un tema adicional de conservación de la biodiversidad es el hecho de que algunas áreas de importancia para la biodiversidad están situadas fuera de los sistemas de las áreas protegidas. Aunque pueda que no sea apropiado o realista proteger esas áreas de manera formal, es importante administrar las mismas de tal manera que se conserven tanto como se pueda la biodiversidad y los procesos ecológicos de interés. Las actuales prácticas y políticas de uso de la tierra no son en la mayoría de los casos consistentes con esta meta.

Reconociendo estas importantes amenazas, el GOP ha desarrollado una estrategia nacional coherente para el medio ambiente. Un elemento de esta estrategia es tratar las causas básicas que conducen a la migración hacia la frontera agrícola y la invasión de los bosques públicos y las

áreas protegidas, al mismo tiempo que se mejora la protección en el sitio de las áreas con biodiversidad de importancia global. La respuesta multi-sectorial a los temas inter-relacionados de la pobreza rural, administración de los recursos naturales, y la conservación de la biodiversidad podría enfocar un conjunto de instrumentos sobre la más pobre y más pobladas provincias centrales y del sur del Pacífico para reducir la migración que empuja la frontera agrícola (y las invasiones de los bosques públicos y las áreas protegidas); y otro conjunto dentro del CBM-P, para controlar el acceso a las áreas de alta biodiversidad y disminuir tanto los factores de presión y las amenazas *in situ* a la biodiversidad.

La estrategia del gobierno está apoyada en: Ley de Educación Ambiental (1992); Ley de Silvicultura (1994); Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (1994); Ley de Fauna Silvestre (1995). La Ley General de Ambiente (Ley 41) de julio de 1998 creó la Autoridad Nacional del Ambiente – ANAM - y detalló un marco ambicioso para la administración, conservación y preservación de los recursos naturales y activos ambientales de Panamá. Más recientemente, en su Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible, la ANAM puntualiza una visión de cinco años (2004-2009) dirigida a: (i) forjar una sociedad de administración conjunta más sólida para las Áreas Protegidas con los gobiernos locales, las ONGs, el sector privado y la sociedad civil; y (ii) edificar una capacidad institucional y normativa en la ANAM para actuar en estas áreas. Panamá también es signataria de una serie de tratados internacionales relativos a la biodiversidad (e.g. Convención sobre la Diversidad Biológica, RAMSAR, CITES).

Es más, el GOP, junto con sus socios de desarrollo, han movilizado recursos a muchos programas y actividades que se están planificando o que actualmente están en proceso en Panamá que apoyan la agenda ambiental y de desarrollo del país. Algunos de estos programas incluyen:

\* **Desarrollo rural sostenible** dirigida a reducir los niveles de pobreza, en lugares específicos del país, a un costo estimado de US\$162.1 millones mayormente financiados por el IDB<sup>7</sup>, FIS<sup>8</sup> y IFAD<sup>9</sup>;

\* **Fortalecimiento del sistema de áreas protegidas** para garantizar su sostenibilidad ambiental y financiera, especialmente por medio de la intervención en ubicaciones específicas del país,<sup>10</sup> a un costo estimado de US\$24.1 millones financiado por el IDB;<sup>11</sup>

\* **Planificación y zonificación territorial** como una base para la seguridad de la tenencia a largo plazo y el uso acertado de los recursos ambientales, a un costo estimado de US\$105.9 millones, incluyendo financiamiento del IDB<sup>12</sup> y el Banco Mundial<sup>13</sup> para la titulación de la tierra (bajo el Programa Nacional de Administración de Tierra en Panamá-PRONAT);

\* **Fortalecimiento de la administración ambiental a nivel del municipio** a un costo estimado de US\$0.9 millones;

---

<sup>7</sup> Programa de Desarrollo Sostenible para Bocas del Toro, US\$16.9 millones; Programa de Desarrollo Sostenible para Darién, \$88.0 millones.

<sup>8</sup> Programa de Desarrollo Sostenible para Ngobe-Buglé, \$33.0 millones.

<sup>9</sup> Programa de Desarrollo Sostenible para Colón, Coclé y el Oeste de Panamá, \$17.4 millones.

<sup>10</sup> Por ejemplo, la fase II del Programa Nacional del Ambiente está centrada en intervenciones en la Comarca Ngobe-Buglé.

<sup>11</sup> Programa Nacional del Medio Ambiente, \$22.6 millones.

<sup>12</sup> Programa Nacional de Administración de Tierra, \$32.0 millones.

<sup>13</sup> Programa Nacional de Administración de Tierra, \$72.4 millones.



\* **Fortalecimiento de organizaciones comunitarias** en administración ambiental por medio de capacitación y fortalecimiento de capacidad, a un costo estimado de US\$1.2 millones; y

\* **Establecimiento de un Fondo de Inversión Ambiental y un Fondo de Inversión Rural** para apoyar iniciativas en el área del proyecto desarrolladas por las organizaciones locales, las comunidades y los grupos de productores dirigido a la administración sostenible de los recursos, a un costo estimado de US\$28.5 millones.

### **Escenario de Línea de Base**

Alcance: Para poner en práctica sus estrategias ambientales y de desarrollo, el GOP ha diseñado programas y actividades específicas, y adoptado compromisos explícitos para reducir la pobreza rural por 25% para el año 2009. Varios programas seleccionados han sido, o están siendo, diseñados para atacar la pobreza y la degradación de los recursos naturales. Durante la década de los 90, el GOP concluyó que su enfoque tradicional de arriba hacia abajo para aliviar la pobreza y la administración de los recursos naturales había fallado. Subsiguientemente, el GOP, en colaboración con el Banco, ha dirigido planes pilotos impulsados por la demanda, dependiendo de las comunidades locales para identificar los mismos y ponerlos en práctica, bajo el CBMAP y el Proyecto Pobreza Rural y Recursos Naturales, que juntos intentaban: (i) crear la capacidad en la comunidad para identificar directamente y poner en práctica inversiones a pequeña escala; (ii) promover el uso sostenible y la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad con importancia global; (iii) establecer un mecanismo de aportación de donaciones iguales impulsado por la demanda para financiar estas inversiones; (iv) integrar el concepto del corredor biológico a las estrategias de sectores, la planificación local y regional y las inversiones públicas; (v) monitorear la condición de la diversidad biológica dentro del CBM; y (vi) reducir la presión sobre áreas protegidas seleccionadas y las comarcas dentro del CBM.

Ambos proyectos fueron puestos en práctica con éxito y el GOP está buscando colocar en la corriente principal de pensamiento estas metodologías en otras actividades enfocadas a los pobres rurales. Aunque estos proyectos hicieron avances notables en muchas áreas, no atacaban varios temas de importancia para tener éxito con la conservación a largo plazo. Por ejemplo, no aportaban soluciones a los problemas de financiamiento a largo plazo para SINAP ni apoyaban la administración ambiental descentralizada, como está contemplado en la Ley 44, pero ambas serán tratadas por el proyecto propuesto y la operación parcialmente combinada del BIRF.

El proyecto propuesto, por lo tanto, contribuye directamente a la estrategia del gobierno. El **Objetivo Ambiental Global** del proyecto propuesto es conservar la biodiversidad con importancia global y proteger los ecosistemas importantes de los bosques y las montañas (i) apoyando las inversiones en la administración de los recursos naturales y las oportunidades productivas para las asociaciones comunitarias rurales residente en las Areas protegidas seleccionadas dentro de SINAP y (ii) mejorar la administración efectiva de SINAP a los niveles, nacional, provincial, comarcal y distrital.

Costos: En ausencia de una alternativa del GEF, a lo largo de la ejecución del proyecto en un período de cuatro años, los gastos (costos) asociados con el escenario de Línea de Base se estiman que serán US\$31.2 millones como se describe a continuación:

\* Fortalecer la capacidad local para la planificación, desarrollo e puesta en práctica de actividades productivas: Se espera que la pobreza rural y la dependencia de prácticas de administración insostenibles sea reducida por medio del crecimiento del capital humano y social

de los pobres de las áreas rurales, sus comunidades, y las organizaciones locales y la capacitación de los mismos para definir, dar prioridades, diseñar y ejecutar las infraestructuras sociales básicas y las inversiones productivas. Esto apoyaría los beneficios ambientales globales ayudando a construir una base para el enfoque de administración ambiental descentralizada del proyecto--- comunidades locales más estables y actores con capacidad institucional para llevar a cabo la producción ambientalmente sostenible--- y también reducir las presiones de pobreza que con frecuencia impulsan la degradación ambiental y limitan la efectividad de la administración de los recursos. El costo total de las actividades se espera que sea US\$6.8 millones.

- \* Inversión rural seleccionada para la generación de ingresos y los subproyectos de administración de recursos naturales (ARN): Por medio de ambos, el proyecto propuesto y la operación parcialmente combinada del BIRF, las actividades (a) responderían a la demanda expresa de las comunidades rurales pobres en las Áreas protegidas seleccionadas; (b) seguirían la metodología de CDD dándole la responsabilidad directa a las asociaciones comunitarias con la puesta en práctica de inversiones en subproyectos para fomentar su sentimiento de capacidad y sentido de titularidad; (c) identificarían alternativas viables para el ingreso rural; (d) mejorarían el acceso de los beneficiarios a los servicios y los mercados. El costo total de las actividades bajo el Escenario de Línea de Base se espera que sea US\$21.7 millones.
- \* Coordinación de la administración del proyecto: Las actividades enfocan este componente para facilitar la ejecución eficiente del proyecto al optimizar el uso de los recursos y apoyar el fortalecimiento administrativo e institucional de los actores clave. Las funciones de coordinación del proyecto incluirán la coordinación de operaciones y las políticas, servicios de apoyo, el monitoreo y evaluación, y la información y comunicación. El costo total de las actividades bajo el Escenario de Línea de Base se espera que sea de US\$2.7 millones.

**Beneficios:** Los beneficios del Escenario de Línea de Base ayudarían a reducir la pobreza proveyendo infraestructura, organización comunitaria y fortalecimiento de la capacidad, crédito para micro-negocios, y apoyo para formas ambientalmente seguras de administración de recursos naturales. Esto también reduciría los factores de presión implícita con el adelanto de la frontera agrícola en el Atlántico al estabilizar las comunidades rurales al aliviar la pobreza, titulando la tierra y estableciendo iniciativas de desarrollo administradas localmente. La puesta en práctica de la línea base sería extremadamente importante para el desarrollo de Panamá. Los ingresos de los pobres de las áreas rurales de la región del Pacífico aumentarían, por ende reduciendo las iniciativas para inmigrar a nuevas fronteras agrícolas. Las inversiones en comunidades rurales y la adopción de usos de la tierra más ambientalmente sostenibles ayudarían a estabilizar estas fronteras y reducir la presión en las áreas que tienen un valor ambiental crítico. También ayudaría a fortalecer el sistema de áreas protegidas y fortalecer la capacidad del gobierno municipal en desarrollos sostenibles.

### **Alternativa GEF**

Alcance: Por medio de la Alternativa GEF, el GOP podría adoptar un programa más ambicioso que generaría beneficios globales, nacionales y locales en términos de conservación de la biodiversidad. Las Áreas protegidas seleccionadas bajo el proyecto propuesto son precisamente aquellas ricas en diversidad biológica de importancia global y por ende forman parte de la Alternativa GEF. Es más, la Alternativa GEF incluye medidas específicas para administrar de

manera sostenible los recursos naturales y los mecanismos para conservar la diversidad biológica con importancia nacional, regional y global.

Costos: Los gastos totales asociados con el Escenario de la Alternativa GEF se estiman en US\$49.6 y se describen a continuación:

- \* Fortalecer la capacidad local para planificar, desarrollar y poner en práctica actividades productivas: (Igual a la línea base)
- \* Administración sostenible de recursos naturales y conservación de la biodiversidad: Por medio del apoyo brindado al gobierno en la integración de la sostenibilidad social y ambiental al desarrollo y en estrategias para la reducción de la pobreza, se espera lograr a largo plazo la sostenibilidad de la administración de los recursos nacionales y la conservación de la biodiversidad. Las lecciones aprendidas de los primeros proyectos han sido factores claves que han influenciado el diseño del proyecto propuesto y su enfoque incluyendo la introducción de un sistema de administración compartida entre las comunidades locales y la ANAM que demostró el potencial de mejorar tanto la protección del hábitat y la calidad de la vida de las comunidades rurales. El proyecto propuesto fortalecería y ampliaría el modelo y promovería nuevos tipos de actividades dentro del mismo. El costo total de las actividades sería de US\$8.5 millones.
- \* Inversión rural seleccionada para la generación de ingresos y subproyectos para la administración de recursos naturales: Además de las actividades listadas bajo el Escenario de Línea de Base, se incluirían las actividades que contribuyan al Escenario de la Alternativa GEF--- administración y protección mejorada a los recursos naturales y la biodiversidad de importancia global. El costo total de estas actividades bajo el Escenario de la Alternativa GEF sería de US\$30.6 millones, con US\$8.9 millones como un incremento de costo.
- \* Administración y coordinación del proyecto: En adición a las actividades vistas en el Escenario Línea de Base, las actividades bajo la Alternativa GEF se enfocarían, por medio de apoyo del SNAP y de SNMBD, en el monitoreo de los indicadores ambientales globales y la evaluación de las salidas y resultados de la Alternativa GEF. Además, los incrementos en costos para la administración del proyecto incurridas por el DCB/ANAM para lograr la Alternativa GEF también se incluyen. El costo total de estas actividades bajo el Escenario de la Alternativa GEF sería de US\$3.7 millones, con US\$1 millón como incremento de costo.

**Beneficios:** Los beneficios del Escenario de la Alternativa GEF, además de aquellos bajo el Escenario de la Línea de Base, extenderían local y globalmente los resultados beneficiosos para la conservación de la biodiversidad. La Alternativa GEF fortalecería las organizaciones comunitarias y la capacidad, al mismo tiempo dando apoyo a las buenas inversiones ambientales en la ARN, la protección de ecosistemas y la conservación de hábitats. También reduciría los factores de presión implícitos en el avance de las fronteras agrícolas en el Atlántico al estabilizar las comunidades rurales estableciendo iniciativas de desarrollo ejecutadas y administradas localmente. Es más, las inversiones en comunidades rurales y la adopción de usos de la tierra más ambientalmente sostenibles ayudaría a estabilizar estas fronteras y reducir los factores de

extracción en estas áreas con activos ambientalmente críticos. También ayudaría a fortalecer el SINAP y mejoraría la capacidad de los gobiernos municipales en el desarrollo sostenible.

### **Incremento de Costos**

El incremento de costos, la diferencia de costo entre el Escenario de Línea de Base (US\$31.2 millones) y la Alternativa GEF (US\$49.6 millones), es de US\$18.4 millones. Además, de beneficios para la biodiversidad global tales como protección a las especies y secuestro del carbono, el proyecto propuesto generará beneficios nacionales y locales tales como mejoras en los servicios de agua, fortalecimiento de la capacidad de las agencias del gobierno y los grupos de comunidades locales, inversiones en infraestructuras sociales, y actividades productivas sostenibles en el CBM.

De los incrementos en los gastos (costos) de 18.4 millones, se ha solicitado al GEF \$6.0 millones; el balance será aportado por el Gobierno de Panamá (por medio de préstamos con el Banco Mundial y asignaciones presupuestarias) y las asociaciones comunitarias beneficiarias.

**Tabla A: Análisis de Incremento de Costos**

	<b>Categoría de Costo</b>	<b>US\$ millones</b>	<b>Beneficio Nacional</b>	<b>Beneficio Global</b>
<b>Componente 1: Fondo de Inversiones Ambientales</b>				
	Línea de Base	6.8	Reducción de la pobreza en el área del proyecto con la provisión de infraestructura, organización comunitaria y fortalecimiento de la capacidad y apoyo para formas ambientalmente sólidas de ARN.	Adopción de usos ambientalmente buenos para la tierra en el área del proyecto en apoyo a la conservación de la biodiversidad.
	Alternativa GEF	6.8	Igual a anterior	Igual a anterior
	Incremento	0.0		
<b>Componente 2: Manejo de los Recursos Naturales y Fortalecimiento del SINAP</b>				
	Línea de Base	0.0		
	Alternativa GEF	8.5	Reducción en la tasa de pérdida/degradación de bosques, cuencas, suelos y agua fresca y recursos de la zona costera con importancia global en el área del proyecto; calidad de vida rural mejorada; mantenimiento de valores opcionales de recursos naturales; seguridad de tenencia mejorada; conflictos sociales reducidos, eficiencia mejorada en la producción de recursos, y mantenimiento o mejora en los servicios de agua y otros valores ambientales; mejora de la capacidad del sector público local para planificar e implementar programas de administración ambiental; y mayor conocimiento sobre temas ambientales en Panamá.	Protección mejorada de los recursos de la biodiversidad con importancia global y servicios relacionados tales como secuestro de carbono por medio de la administración mejorada de las áreas protegidas existentes; conservación mejorada de la biodiversidad en las zonas de amortiguación y otras zonas críticas para el mantenimiento de la conectividad del paisaje en el CBM; una mejor selección de intervenciones en áreas críticas para el mantenimiento de la conectividad del paisaje en el CBM.
	Incremento	8.5		
<b>Componente 3: Fondo de Inversión Rural</b>				
	Línea de Base	21.7	Planificación y puesta en práctica de subproyectos comunitarios, resultando por ende, en eficiencias mejoradas y desarrollo de capital social.	
	Alternativa	30.6	Incorporación de criterios	Eficiencia mejorada y

	GEF		ambientales y de la biodiversidad como parte del Fondo de Inversión Rural; consideración primordial de los temas ambientales como parte de la política nacional para reducir la pobreza	sostenibilidad a largo plazo de la conservación de la biodiversidad con importancia global.
	Incremento	8.9		
<b>Componente 4: Monitoreo, Evaluación, Supervisión y Monitoreo</b>				
	Línea de Base	2.7	Fortalecimiento de la capacidad de administrar los recursos naturales de las agencias (incluyendo la ANAM) y de las organizaciones no gubernamentales.	
	Con la Alternativa GEF	3.7		<p>Administración efectiva de las inversiones y el monitoreo de los proyectos dirigido a la conservación a largo plazo y el uso sostenible de la biodiversidad biológica con importancia global.</p> <p>La estrategia de comunicación y divulgación está en operación.</p> <p>Sistema de monitoreo para rastrear los cambios de la biodiversidad, el uso de la tierra y los factores socio-económicos aplicados a los participantes y los no participantes del proyecto y llevar a cabo análisis <i>ex post</i> de los factores que afectan el éxito de los proyectos pilotos.</p>
	Incremento	1.0		
Total	Línea de Base	31.2		
	Con Alternativa	49.6		

*Documento de Proyecto Evaluado (PAD)*

	GEF			
	Incremento 18.4			

## **Anexo 16** **Lista de Revisión del STAP<sup>14</sup>**

### **Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

#### **Evaluación General**

Esta propuesta tiene el propósito de proteger la biodiversidad con importancia global de Panamá y simultáneamente ayudar a reducir la pobreza rural. La pobreza por lo general es vista como el desafío importante para la conservación en el mundo en desarrollo y el éxito de este proyecto proporcionaría lecciones importantes para el trabajo futuro en Panamá y en otros lugares. Esta es una propuesta muy importante con muchas ideas, pero necesita unas aclaraciones. El evaluador tuvo la impresión que los proponentes tenían información relevante adicional que fue incluida en el texto. El documento ahora es difícil de seguir, la lógica de la intervención del GEF no es fácil de ver, y parece que faltan importantes piezas de información.

#### **1. Sugerencias para mejorar la presentación**

El cuerpo principal (CP) del texto pudiera ser más fácil de comprender por sí sólo y revisarlo para que contenga todos los elementos esenciales necesarios para comprender cual es el objetivo del proyecto (beneficios globales), sus amenazas, soluciones propuestas y como se lograrán los resultados. Al principio sería muy útil tener un resumen del proyecto de dos párrafos.

El nivel de presentación es muy general en el CP, se necesita información más específica. Los lectores se beneficiarían de ver un texto con suficiente información específica y una lógica doble: (i) de amenazas a medidas para aminorar y componentes y actividades del proyecto (la información en el Anexo 19 es insuficiente y no puede relacionarse con las medidas, componentes y soluciones a las amenazas), (ii) incremento en las inversiones. En la actual versión no está claro que serán los incrementos y que se considera la línea de base (ver Tabla 1 o la descripción de proyecto comenzando en el párrafo 32). La lectura del Anexo 4 no proporciona mayor aclaración con respecto a los criterios para los incrementos que se van a usar en la práctica. El Análisis de Incremento de Costo (Anexo 15) no es claro tampoco, y el lector puede llegar a tener la impresión de que el proyecto tiene el propósito de hacer lo mismo que la línea de base (los impactos con mayormente del tipo de "mejorado" o "aumentado"). El criterio para los incrementos se pierde en la estrategia para la colocación de pequeñas donaciones (mayormente adónde va a ir a parar la mayoría del dinero).

Los proponentes pueden querer también aclarar aún más cómo el proyecto realmente se base en las iniciativas anteriores del Banco Mundial, GEF y otras agencias, y eventualmente terminará en una situación donde las amenazas son eliminadas y el BD se convierte en la corriente principal de los sectores. Sería de mucha ayuda si las lagunas fueran identificadas con mayor claridad y también la estrategia del proyecto fuera explicada al principio del CP.

Por ejemplo, los proyectos de línea de base indicados en el Anexo 15 parecen seleccionar el mismo objetivo que esta propuesta, incluyendo la pobreza y la biodiversidad con importancia global. Los proyectos enumerados en la tabla en el Anexo 19 también parecen estar dirigidos en la misma dirección. ¿Por qué no son suficientes? La descripción del proyecto anterior está presentada mayormente en términos de actividades (Anexo 23) y no en los logros relevantes para

---

<sup>14</sup> Con base en el Resumen del Proyecto GEF, mayo 2005



la conservación de la biodiversidad (disminución de la migración, disminución de la tasa de deforestación, conservación de los bosques del Atlántico, etc.). El proyecto pudiera interpretarse como más de lo mismo sin tener una idea de cuándo será suficiente.

En particular, dadas las grandes sumas de dinero en las inversiones de línea de base, sería importante saber porqué las sumas de este proyecto serían suficiente para resolver los asuntos. El examinador sugiere usar tablas ilustrando las áreas seleccionadas, amenazas a la diversidad biológica (DB), las medidas que serían apoyadas, los números de personas, y los logros esperados al final del proyecto (el Anexo 19 no es suficiente y no cumple con esta lógica). Los vínculos que existen entre el desarrollo rural en un área del país y el componente de conservación de la biodiversidad en otro, necesitan ser expresados con mayor claridad.

El CP del proyecto todavía es vago en la descripción de los logros al final del proyecto. Los indicadores actuales son mayormente en términos de "fortalecimiento", "mejoramiento" y comparaciones similares. Mejores indicadores comparan sin lugar a dudas la situación al comienzo y al final del proyecto, y son más precisos en términos de qué variables y dónde serán medidas. Tanto los indicadores de la biodiversidad como las tendencias principales serían más útiles.

## **2. Beneficios Globales**

El CP no es lo suficientemente claro explicando los beneficios para la biodiversidad global del proyecto, en particular qué está en el Área Protegida (AP) del proyecto y qué DB sería protegida fuera de la misma. El Anexo 19 contiene algunas descripciones de la biodiversidad en las áreas protegidas.

En el texto actual es difícil para un lector ajeno, sin los mapas apropiados, imaginar las distribuciones geográficas de las Áreas Protegidas, la biodiversidad que no pertenece a las AP que será protegida, adónde vive la población y adónde se siente su impacto y donde funcionará el proyecto. Sería útil ver más texto explicando la lógica geográfica de la intervención y un análisis cuantitativo de porqué funcionará el enfoque escogido. Ayudaría ver una breve discusión del impacto principal del proyecto anterior en términos de reducir la migración y aumentar la conservación, además de indicaciones de que los recursos de este proyecto tendrían el efecto deseado. Se necesitan micro y macro mapas para ayudar al lector a comprender los vínculos que hay entre las actividades de desarrollo rural (proyectos) y la biodiversidad.

Los proponentes deben aclarar más qué hará la propuesta por la conservación. A veces el lector tiene la impresión que amigable a la biodiversidad, conservación y el medio ambiente son tratados como si fueran sinónimos. Es importante que el texto claramente indique qué se hará para proteger y usar la biodiversidad nativa y cuáles serían las metas y las actividades en otras áreas. Por ejemplo, el desarrollo de agro negocios (Anexo 4) puede ser visto como un uso de los recursos naturales, pudiera ser amigable a la biodiversidad y el medio ambiente, pero llevar a pérdidas netas de la biodiversidad a menos que otras restricciones apliquen. Un ejemplo, el párrafo 46 del Anexo 4 dice que "los insumos claves para el éxito son la asistencia técnica, la capacitación y el fortalecimiento de la institucionalidad puesta en práctica por medio de los componentes A y B del proyecto, así como el análisis y supervisión requerida para garantizar que los subproyectos escogidos para financiamiento por medio de donaciones sean económica, *ambiental*, y socialmente sostenibles y sean puestos en práctica de manera apropiada" (mi énfasis).

Buenos indicadores con tiempos y lugares ayudarían a evaluar los posibles beneficios globales del proyecto. El examinador no encontró indicadores tales el número de hectáreas de bosques nativos conservados y/o usados de manera sostenible fuera de las áreas protegidas, y el número de hectáreas restauradas con vegetación nativa.

### **3. Solidez científica y técnica del proyecto**

Como ha sido mencionado, el CP necesita ajustes para dar una idea más clara de las ubicaciones precisas de la biodiversidad, sus atributos únicos, las amenazas humanas a la biodiversidad, y qué actividades eliminarán aquellas amenazas y cómo serían los resultados sostenibles de campo e institucionales.

El examinador está preocupado con los planes de tener dos unidades independientes para implementación, ligadas a dos oficinas de gobierno (Agricultura y Ambiental). Tener unidades de ejecución independientes puede convertirse en un problema para que los resultados sean de la tendencia principal al final del proyecto. Con demasiada frecuencia después de la terminación del proyecto estas unidades desaparecen y queda muy poco para sostener los resultados.

A pesar de los esfuerzos hechos, el desarrollo rural y ambiental será visto aún como demasiado separado y los planes propuestos para ejecución por dos unidades separadas ligadas a dos entidades diferentes (MIDA y ANAM) sólo empeorará las cosas. Estas dos entidades no tienen una tradición de colaboración en proyectos conjuntos o complementarios. ¿Se han explorado otras opciones de ejecución?

Sería útil si con base en experiencias previas en Panamá y en otros lugares, los proponentes explican cómo van a evitar estos dos problemas.

En el Anexo 15 como parte del Análisis de Incremento de Costo, los proponentes hacen una diferencia entre los esfuerzos de línea de base para aliviar la pobreza y la conservación de la biodiversidad, por un lado y aquellos esfuerzos de este proyecto por el otro. Las diferencias cruciales para ellos (párrafo 7) están en la falta de coordinación inter-sectorial de la línea de base y la falta de selección estratégica de las áreas de biodiversidad más importantes. Sin embargo, este examinador es de la opinión que los proponentes no han presentado su caso con suficiente fuerza y que la misma crítica de falta de coordinación y acción estratégica eventualmente puede aplicarse a este proyecto.

El CP indica que una fuente principal de impacto en el campo serán las pequeñas donaciones a la gente local. La modalidad de dar donaciones para el desarrollo de pequeños proyectos rurales debe ser mejor explicada. Aquí es dónde irá la mayoría del dinero (ca \$30m), pero no parece haber una estructura estratégica general para estas donaciones. La asignación al azar (desde la perspectiva de la amenaza a la biodiversidad y su importancia relativa) de las donaciones a personas rurales no garantiza necesariamente los beneficios de conservación para la biodiversidad nativa, o el establecimiento/mantenimiento de corredores con importancia biológica o la conservación efectiva. ¿Cuántas donaciones son necesarias y para qué tipos de actividades para lograr las metas? Una estructura estratégica ayudaría a comprender cómo las principales amenazas serían eliminadas de manera oportuna. Es fácil de ver y está en el texto, que las personas prefieren donaciones que mejorarán su calidad de vida y que la conservación viene después, eso es después de que la calidad de vida ha sido elevada a los niveles deseados. ¿Cómo

garantizará el proyecto que la diversidad sea conservada en este proyecto? ¿Qué información se obtuvo de las consultas con las personas en este sentido? ¿Se eliminarán todas las amenazas a las Áreas Protegidas? ¿Qué diversidad biológica con importancia global habrá sido protegida fuera de las Áreas Protegidas?

El documento también sugiere que el Corredor Biológico Mesoamericano será consolidado. Sin embargo no se presenta ningún indicador de impacto, ni para la fase anterior ni para la propuesta actual y el lector tiene problema comprendiendo qué está faltando de la fase anterior y qué consolidará ésta que está basada mayormente en pequeñas donaciones al azar. ¿Qué sería un buen indicador para la consolidación del Corredor al final del proyecto? Buenos indicadores hubieran ayudado a comprender qué significan exactamente muchas afirmaciones que se hacen.

El Anexo 4 contiene una descripción más detallada del proyecto. Hay varios temas que llaman la atención del examinador. El Anexo 4 lista tipos de proyectos que serían elegibles bajo el Desarrollo Rural Sostenible, pero no se menciona la biodiversidad. Sería apropiado mencionar unos cuantos proyectos en los cuales la biodiversidad ha sido integrada y cómo se logró esto. También sería útil indicar de una manera amplia cómo este proceso de donación sería integrado como una tendencia principal para la reducción de la pobreza como parte del componente de la ANAM. Esto es un desafío grande para la agencia ambientalista de cualquier país. Más explicaciones ayudarían a explicar porqué es razonable pensar que este caso funcionaría. Por ejemplo, ¿cómo una clasificación de tierra de acuerdo con las normas de la ANAM tendría un impacto real en el campo? Pareciera que el proyecto tendrá que funcionar encaminado hacia acuerdos formales por lo menos con el MIDA y los municipios (y probablemente otros ministerios) para que estos estén de acuerdo con las restricciones sobre la biodiversidad y el ambiente para todos los programas de manera que se reduzca la pobreza rural. De otra manera, los planes pueden acabar siendo otro estudio inútil que se engaveta.

Las descripciones para oportunidades de auto-financiamiento en el Anexo 4 suenan un poco ingenuas. Por un lado, este componente explorará opciones como si no se supiera nada con respecto a los fondos en fideicomiso y otras opciones financieras en Panamá. Por el otro lado, se asumen los conocimientos detallados requeridos para ofrecer un pago por el programa de servicios ambientales con dos sitios piloto (asociados con las Áreas protegidas). El texto no explica qué consultas se han realizado, qué servicios ambientales se escogieron, qué estructura legal existe, si existe la buena voluntad de pagar por estos servicios, si las cantidades a pagar cubrirían el costo de oportunidad o el costo de mantenimiento de las Áreas Protegidas, cuáles serían los beneficios de la biodiversidad, etc. El Banco ha adquirido experiencia significativa con proyectos de servicios ambientales y lo más probable es que cuenta con suficiente información para apoyar esta opción.

Las actividades enumeradas en el Anexo 4 con relación al fortalecimiento del sistema de áreas protegidas no parece que sería conducente a lograr lo que se sugiere en el párrafo 42, en el sentido de que al final del proyecto todo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas sería sostenible o casi sostenible. Se necesita una justificación para esta meta tan importante. El lector necesita saber el número de AP del sistema, el número de personas en y alrededor de las mismas, el costo de mantener un sistema de AP saludable y los ingresos que serán recaudados. Es particularmente importante tratar el tema de sostenibilidad.

#### **4. Encajar dentro del contexto de las metas del GEF**

En el CP, los proponentes indican que la propuesta es consistente con cuatro OP y tres (párrafo 16) o dos (comenzando con el párrafo 23) Prioridades Estratégicas. Este examinador concuerda que hay muchas actividades que encajan con todas estas prioridades, pero le gustaría sugerir que hay unas tendencias importantes. Después de leer el material el examinador sugiere enfocar el texto en OP3 y SP2.

## **5. Contexto regional**

El proyecto ayudará a apoyar el Corredor Biológico Mesoamericano y probablemente adopte las elecciones aprendidas de otros proyectos que tratan sobre servicios ambientales en Mesoamerica.

## **6. Duplicabilidad**

Las metas de reducir la pobreza al mismo tiempo que de manera simultánea se usa y se preserva la biodiversidad nativa es un desafío importante en todo el mundo en desarrollo. Este proyecto proporcionará lecciones y dará ejemplos de cómo hacerlo.

## **7. Sostenibilidad**

Las explicaciones sobre la sostenibilidad del sistema de AP y de la biodiversidad protegida fuera de las mismas deben ser mejor explicadas. El documento se refiere a un plan a ser desarrollado durante el primer año para colocar el proyecto en la corriente principal.

## **8. Participación de los tenedores de tierras**

No hay nada específico incluido en el CP. Sería de mucha utilidad tener una descripción del proceso de consultas durante la preparación del proyecto. El proceso de otorgamiento de donaciones será altamente participativo y manejado mayormente por los locales.

## **9. Fortalecimiento de la capacidad**

En el cuerpo principal (CP) se menciona el fortalecimiento de la capacidad pero no se brindan suficientes detalles con respecto a qué cosas nuevas podrá lograr que la ANAM, el MIDA y las organizaciones locales al final del proyecto. El Anexo 4, explica como mejorarán las capacidades de las comunidades y de las personas mejorando sus calidades de vida y algo de información se puede traspasar al CP.

## **10. Comentarios Misceláneos**

- \* De especial preocupación es la falta de claridad sobre qué es la línea de base y los incrementos. Pareciera que en ciertas partes del texto se hace la distinción con base en lo que se haría de todas maneras y que se haría si el proyecto es aprobado. Pero este criterio no funciona cuando se está asignando dinero a las donaciones para desarrollo rural. ¿Cuál sería el criterio en ese caso?
- \* Es la opinión de este examinador que es especialmente delicado la separación de temas ambientales y agrícolas al colocar un proyecto en la corriente principal y se debe hacer todo esfuerzo para realmente colocar en la corriente principal la administración de la biodiversidad en los ministerios de agricultura y la reducción de la pobreza. La

separación de proyectos propuestos en el Anexo 4 componente C es altamente arbitraria y no conducente a la colocación en la corriente principal de pensamiento. ¿Por qué no están bajo el MIDA los negocios agrícolas, la administración de los recursos naturales, su mercadeo y comercialización?

- \* Los indicadores (Anexo 3) deben ser más precisos y cuantitativos, la sugerencia es evitar términos como mejoras, aumentos, reducción, etc. y reemplazar los mismos por estimados cuantitativos. También es importante tener indicadores de impacto del proyecto y componentes principales e indicadores de proceso. Las actividades realizadas no son buenos indicadores. Use contrastes entre situaciones al principio y al final del proyecto. El monitoreo se beneficiará de tener indicadores para todos los años de ejecución para todos los componentes. Sería muy útil para un proyecto que desea ser de la corriente principal contar con un juego de buenos indicadores de la corriente principal dentro de la ANAM y MIDA así como de las interacciones exitosas entre las dos instituciones.
- \* No todas las siglas han sido definidas (por ejemplo ICR, PSIF). Favor de verificarlas.
- \* Todavía hay errores ortográficos en el texto.

Dr. Eduardo R. Fuentes  
Santiago, Chile  
Teléfono (56-2) 220-3125  
e-mail: eduardo-fuentes@terra.cl

### **Respuesta a la REVISION STAP:**

**Respuesta General del BM.** Este Resumen del Proyecto es un documento pre-revisión. Carece de información específica y de todos los detalles del proyecto que un documento final tendría. Ha sido presentado para Inclusión en el Programa de Trabajo en esta etapa de pre-aprobación de manera que la donación del GEF y el préstamo del BIRF puedan ser aprobados alrededor del mismo tiempo en julio. Hay una demora de cinco (5) meses entre la presentación del proyecto al GEFSEC y lo más temprano que se puede obtener el endoso del CEO. Si hubiésemos esperado para presentar este documento hasta después de la evaluación, la aprobación del Banco hubiese precedido la donación del GEF por 4 meses.

#### **1. Sugerencias para mejorar la Presentación**

**Comentario de STAP.** *El cuerpo principal del texto puede redactarse de manera que se explique sólo y que el mismo contenga los elementos esenciales necesarios para comprender los objetivos del proyecto (beneficios globales), sus amenazas, soluciones propuestas y cómo se lograrán los resultados. Sería muy útil al principio un resumen de dos párrafos del proyecto.*

**Respuesta del BM.** El CP del texto ha sido mejorado para proporcionar un flujo lógico de temas/amenazas a todos los elementos esenciales para comprender el proyecto. No se incluyeron dos párrafos introductorios en el Resumen del Proyecto debido a la estructura del BM sino que se incluyen en el Resumen Ejecutivo del GEF.

**Comentario STAP.** *El nivel de presentación en el CP es demasiado general, se necesita información más específica. Los lectores se beneficiarían de ver un texto con suficientes datos específicos y una lógica doble: (i) desde las amenazas hasta las medidas para aminorar y los*

*componentes y actividades del proyecto (información en el Anexo 19 es insuficiente y no se puede relacionar con las medidas, componentes y soluciones a las amenazas), (ii) incrementos en las inversiones. En la presente inversión no está claro qué será incrementado y qué se considera línea de base (ver Tabla I o la descripción del proyecto comenzando con el párrafo 32). La lectura del Anexo 4 no conlleva a la aclaración adicional con respecto a los criterios de incremento que se usarán en la práctica. El Análisis de Incremento de Costos (Anexo 15) no está claro tampoco, y el lector puede tener la impresión que el proyecto está dirigido a hacer lo mismo que la línea de base (los efectos son mayormente del tipo "mejorado", "aumentado"). El criterio para incrementar está ausente en la estrategia para asignar pequeñas donaciones (donde irá mayormente la mayoría del dinero).*

**Respuesta BM.** Información más específica ha sido incluida en y se ha presentado una lógica doble en el Cuerpo Principal y se ha agregado una tabla, ver tabla en la Sección A-3. El Anexo 19 ha sido mejorado para demostrar cómo las áreas protegidas fueron seleccionadas con base en las amenazas claves y como las actividades del proyecto tratarán las mismas y los resultados y efectos esperados de las actividades del proyecto. La presentación de los incrementos ha sido mejorada en la Sección B-3, Anexo 4 y Anexo 15 (Análisis de Incremento de Costos). Los criterios para los incrementos y la estrategia para asignar las pequeñas donaciones han sido aclarados en la Sección B-3 y en el Anexo 4.

**Comentario STAP.** *Los proponentes también querrán aclarar más cómo el proyecto realmente se base sobre las iniciativas anteriores del BM, GEF y otras agencias, y eventualmente termina en una situación donde las amenazas son eliminadas y la Diversidad Biológica es introducida a la corriente principal de los sectores. Sería de mucha ayuda si los vacíos de información fueran identificados con mayor claridad y la estrategia del proyecto para tratar con los mismos fuese explicada al principio del cuerpo principal.*

*Por ejemplo, los proyectos de línea de base indicados en el Anexo 15 parecen tratar sobre los mismos objetivos que esta propuesta, incluyendo la pobreza y la biodiversidad de importancia global. Los proyectos que se enumeran en la Tabla del Anexo 19 también parecen dirigirse en la misma dirección. ¿Por qué son insuficientes? La descripción del proyecto anterior está hecha mayormente en términos de actividades (Anexo 23) y no de los logros relevantes para la conservación de la biodiversidad (disminución de la migración, disminución de las tasas de deforestación, conservación de los bosques del Atlántico, etc.) El proyecto podría interpretarse como más de lo mismo sin tener una idea de cuando será suficiente.*

*En particular, dada las grandes sumas de dinero en las inversiones de línea de base, sería importante conocer porqué las cantidades de este proyecto serían suficientes para resolver los problemas. El examinador sugiere usar tablas ilustrando las áreas seleccionadas, las amenazas a la Diversidad Biológica, las medidas que serán apoyadas, el número de personas, y los logros esperados al final del proyecto (Anexo 19 no es suficiente y no sigue esta lógica). Los vínculos entre el desarrollo rural en un área del país y el componente de conservación de la biodiversidad en otro, deben ser expresados de manera más clara.*

**Respuesta BM.** La Sección A-3 elabora cómo el proyecto se base en iniciativas anteriores del Banco Mundial y del GEF. Los vacíos han sido claramente identificados y la estrategia para tratar a los mismos. Aunque este proyecto contribuiría a eliminar las amenazas a la DB y apoyar a la DB que se está tratando de colocar en la corriente principal de los sectores, las expectativas no deben ser que este proyecto con sólo US\$18 millones en incrementos de costos pudiera

eliminar completamente las amenazas a la biodiversidad dentro del área del proyecto. Los vínculos entre el desarrollo rural y los componentes de conservación de la DB han sido aclarados. Ver la Sección A-1.

### **Comentario STAP.**

*El cuerpo principal del proyecto todavía es vago en la descripción de los logros al final del proyecto. Los indicadores corrientes son mayormente en términos de "fortalecer" "mejorar" y comparaciones similares. Mejores indicadores comparan de manera inequívoca la situación al principio y al final del proyecto, y son mejores medidas en términos de qué variable y dónde será medida. Ambas, la biodiversidad y los indicadores de la corriente principal serían más útiles.*

**Respuesta de BM.** Los logros al final del proyecto han sido aclarados. Los indicadores han sido mejorados con indicadores específicos y medibles de la DB y las corrientes principales. Ver la Sección B-1 y Anexo 3.

## **2. Beneficios Globales**

**Comentario STAP.** *El cuerpo principal no es suficientemente claro explicando los beneficios para la biodiversidad global del proyecto, en particular qué está en las APs y qué DB estaría protegida afuera de las mismas. El Anexo 19 contiene algunas descripciones de la biodiversidad en las áreas protegidas.*

**Respuesta BM.** Ahora ha sido aclarado en el cuerpo principal del texto cuáles serían los beneficios globales del proyecto para la DB y en las AP específicas que estos se darían. Ver Tabla en la Sección A-3.

**Comentario STAP.** *En el texto actual es difícil que un lector ajeno al tema, que no cuente con los mapas apropiados, pueda imaginarse la distribución geográfica de las Areas Protegidas, la biodiversidad afuera de las Areas Protegidas que sería protegida, dónde vive la población y dónde se siente su impacto y adónde funcionará el proyecto. Sería útil ver más texto explicando la lógica geográfica de la intervención y una evaluación cuantitativa de porqué funciona el enfoque escogido. Ayudaría ver una breve descripción de los efectos principales de los proyectos anteriores en términos de reducir la migración y aumentar la conservación, e indicaciones de que los recursos de este proyecto tendrían los efectos deseados. Se necesitan mapas a escala macro y micro para ayudar al lector a comprender los vínculos entre las actividades de desarrollo rural (proyectos) y la biodiversidad.*

**Respuesta del BM.** Los mapas han sido comisionados y serán incluidos en la nueva presentación final para el GEFSEC a más tardar el 18 de abril del 2005. Las poblaciones y sus efectos han sido aclarados en el texto del cuerpo principal y en el Anexo 19. La Lógica geográfica ha sido presentada y los impactos principales de los proyectos anteriores y los impactos esperados de este proyecto.

**Comentario STAP.** *Los proponentes deberían aclarar qué es lo que la propuesta realmente hará para la conservación. A veces el lector tiene la impresión que amigable a la biodiversidad, conservación y medio ambiente reciben el mismo trato como si fueran sinónimos. Es importante que el texto claramente indique qué se hará para proteger y usar la biodiversidad nativa y cuáles serían las metas y las actividades en otras áreas. Por ejemplo, el desarrollo de negocios agrícolas (Anexo 4) se puede ver cómo el uso de los recursos naturales, estos pueden ser*

*amigables a la biodiversidad y al medio ambiente, pero puede llevar a pérdidas netas de la biodiversidad a menos que otras restricciones apliquen. Un ejemplo, el párrafo 46 del Anexo 4 dice que los "insumos claves para el éxito son la asistencia técnica, la capacitación y el fortalecimiento de la institución puesto en práctica por medio de los componentes A y B del proyecto, así como el análisis y la supervisión requerida para garantizar que los productos escogidos para el financiamiento por medio de donaciones son sostenibles económica, ambiental y socialmente y puestos en práctica de manera apropiada (mi énfasis)."*

**Respuesta BM.** Se ha aclarado el uso dado a los términos conservación, amigable a la DB y medio ambiente en el cuerpo principal del texto. Las metas y las actividades para proteger y usar la DB nativa han sido aclaradas. Ver Tabla en la Sección C-3.

**Comentario STAP.** *Buenos indicadores con horas y lugares ayudarían a evaluar los posibles beneficios globales del proyecto. El examinador no encontró indicadores tales como los números de hectáreas de bosques nativos conservados y/o usados de manera sostenible fuera de las APs, y el número de hectáreas restauradas con vegetación nativa.*

**Respuesta BM.** Los indicadores han sido mejorados. Ver tabla en la Sección C-3, B-3 y Anexo 3.

### **3. Solidez técnica y científica del proyecto.**

**Comentario STAP.** *Como fue mencionado, el cuerpo principal necesita ajustes para dar una mejor idea de las ubicaciones precisas de la biodiversidad, sus atributos únicos, las amenazas humanas para la biodiversidad, y qué actividades eliminarán estas amenazas y qué tan sostenibles serían los resultados de campo e institucionales.*

**Respuesta WB.** El texto detalla con precisión las ubicaciones de la biodiversidad, sus atributos únicos, las amenazas a la biodiversidad, y qué actividades eliminarán aquellas amenazas.

**Comentario STAP.** *El examinador está preocupado con los planes de tener dos unidades locales independientes de implementación vinculadas con dos oficinas de gobierno (Agricultura y Ambiental). Las Unidades Ejecutoras Independientes pueden convertirse en un problema para que los resultados al final del proyecto sean parte de la corriente principal. Con demasiada frecuencia después de la terminación del proyecto estas unidades desaparecen y queda muy poco para sostener los resultados.*

**Respuestas BM.** Dos unidades ejecutoras separadas y no coordinadoras han sido diseñadas a propósito con el proyecto debido a la experiencia pasada y la posibilidad de aumentar la efectividad de la puesta en práctica. En la Primera Operación, el diseño requería una unidad con personal de ambos ministerios. En dieciocho meses, los desembolsos se habían detenido debido a que una institución, la que tenía mayores recursos en el proyecto, estaba controlando la aprobación y uso de los recursos de la otra institución que se necesitaban para ejecutar la obra. Se solicitó una enmienda que se acordó con el Banco para separar a la unidad en dos unidades técnicas ejecutoras. Este arreglo funcionó bien por el resto del proyecto y ambos componentes eran libres de ejecutar el proyecto sin estar cargadas por el ritmo de la ejecución de las otras instituciones. De mayor importancia, ninguno de los ministerios podía controlar los recursos del proyecto de la otra institución. Además, Panamá puede ser altamente política y a veces puede convertirse en un desafío mantener criterios no técnicos fuera de la toma de decisiones. Esto



resulta particularmente problemático cuando los ministros y personal clave son de distintos partidos políticos o simplemente prefieren controlar la contratación de todos los individuos de los proyectos. Este Proyecto propuesto incorpora las lecciones aprendidas con relación a la administración de la Primera Operación.

**Comentario STAP.** *A pesar de los esfuerzos realizados, el desarrollo rural y ambiental será visto como demasiado separado y los planes propuestos para ejecución por dos unidades separadas vinculadas a dos entidades diferentes (MIDA y ANAM) sólo empeoran las cosas. Estas dos entidades no tienen una tradición de colaboración conjunta o proyectos complementarios. ¿Se han explorado otras opciones de ejecución? Sería útil si, con base en experiencias previas en Panamá y en otros lugares, los proponentes explican cómo van a evitar estos dos problemas.*

**Respuesta BM.** Como se detalla anteriormente, otras opciones no fueron viables dada la experiencia de la Primera Operación y el contexto político de Panamá. Los planes para la coordinación se están adelantando tratando de: (i) tener ambas unidades técnicas dentro del mismo edificio para aumentar la posibilidad de coordinación, (ii) la agencia sectorial apropiada necesita aprobar todos los planes relevantes y las actividades relacionadas a su competencia; (iii) un gerente de tarea del banco supervisará la ejecución del proyecto; y (iv) los Memorándums de Entendimiento (siglas en inglés, MOU) serán firmados entre las instituciones definiendo los papeles y los aspectos de coordinación relativos a la ejecución, en adición a los planes institucionales y de ejecución detallados que serán descritos en el Manual de Operaciones (MO).

**Comentario STAP.** *En el Anexo 15, como parte del Análisis de Incremento de Costo, los proponentes marcan una diferencia entre los esfuerzos de la línea de base para aliviar la pobreza y la conservación de la biodiversidad por un lado, y aquellos de este proyecto, por el otro. La diferencia crucial para ellos (párrafo 7) está en que en la línea de base falta la coordinación inter-sectorial y la carencia de una estrategia de selección para las áreas con la biodiversidad más importante. Sin embargo, en la opinión de este examinador, los proponentes no han planteado su caso con suficiente fuerza y las mismas críticas de coordinación y acción estratégica pueden eventualmente aplicar a este proyecto.*

**Respuesta BM.** El motivo del incremento ha sido aclarado en el Anexo 15.

**Comentario STAP.** *El CP indica que una fuente principal de impacto en el campo serán pequeñas donaciones a la población local. La modalidad de otorgar donaciones para pequeños proyectos de desarrollo rural necesita ser explicado mejor. Es aquí donde irá la mayoría del dinero (ca \$30m), pero no parece haber una estructura de estrategia general para estas donaciones. Las asignaciones (de la perspectiva de las amenazas a la biodiversidad y su importancia relativa) de donaciones para la gente rural no garantizan necesariamente los beneficios de la conservación para la biodiversidad nativa, o el establecimiento/mantenimiento de corredores con importancia biológica o conservación efectiva. ¿Cuántas donaciones son necesarias y para qué tipos de actividad para lograr las metas? Un plan estratégico ayudaría a comprender cómo las amenazas principales serían eliminadas de manera oportuna. Es fácil de ver y está en el texto, que las personas prefieren donaciones que van a mejorar su calidad de vida y la conservación viene después, posterior a que la calidad de vida ha sido elevada a las normas deseadas. ¿Cómo garantiza el proyecto que la biodiversidad será conservada en este proyecto? ¿Qué información se obtuvo de las consultas hechas a las personas con relación a*

*esta interrogante? ¿Se eliminarán todas las amenazas a las Áreas Protegidas? ¿Qué biodiversidad de importancia global habrá sido protegida fuera de las Áreas Protegidas?*

**Respuesta del BM.** La modalidad para otorgar donaciones ha sido aclarada en las Secciones B-3 y el Anexo 4. ¿El equipo de trabajo quisiera tener acceso a la bola de cristal del examinador de STAP para determinar cuántas donaciones son necesarias y para qué tipos de actividades para eliminar las amenazas a la DB en el área del proyecto? Cualquiera que proporcione esta información está adivinando. Los planes estratégicos fueron fortalecidos para ilustrar cómo la DB será conservada. También, por lo menos 30% de los recursos de las donaciones serán para inversiones que conservan y protegen la DB.

**Comentario STAP.** *El documento también sugiere que el Corredor Biológico Mesoamericano será consolidado. Sin embargo no se proporcionan indicadores de impacto, ni para la fase anterior ni para la propuesta actual y el lector pasa un mal rato intentando comprender que está faltando de la fase anterior y qué consolidará esta, mayormente basada en donaciones pequeñas al azar. ¿Qué es un buen indicador para la consolidación del Corredor al final de proyecto? Buenos indicadores ayudarían a comprender exactamente qué significan muchas aseveraciones que se hacen.*

**Respuesta del BM.** Se han incluido indicadores de impacto para la Primera Operación. Ver la Sección A-1. Consolidación significa aumentar el financiamiento por varias fuentes, i.e. Fondos de DB, Pagos por Servicios Ambientales, derechos de usuario, etc. de la conservación y protección de la DB en el CBM y la descentralización de la administración del parque a las entidades locales. Se han incluido indicadores.

**Comentarios STAP.** El Anexo 4 contiene una descripción detallada del proyecto. Hay varios asuntos que le llamaron la atención al examinador. El Anexo 4 enumera tipos de proyectos que serían elegibles para el Desarrollo Rural Sostenible, pero la biodiversidad no se menciona. Sería apropiado mencionar unos cuantos proyectos en los cuales la biodiversidad está integrada y cómo se lograría esto. También sería útil indicar de manera amplia cómo este proceso de donación sería parte de la corriente principal de pensamiento después de completar el proyecto.

**Respuesta WB.** La elegibilidad de los subproyectos y los tipos de subproyectos para la totalidad del proyecto, incluyendo la DB, han sido incluidos en la Sección B-3 y el Anexo 4. No se tiene como propósito que todos los planes de donaciones sea la corriente principal salvo por el trabajo de Pago por Servicios Ambientales y un plan de duplicación sería preparado durante la puesta en práctica de las lecciones aprendidas de la experiencia panameña. Sería prematuro presentar un plan similar o prescribir un enfoque para convertir en corriente principal esta actividad en este punto.

**Comentario STAP.** *El Anexo 4 establece que el medio ambiente y la biodiversidad formarán parte de a corriente principal para la reducción de la pobreza como parte del componente de la ANAM. Esto es un desafío grande para una agencia ambiental en cualquier país. Más explicaciones ayudarían a comprender porqué es de esperar que en este caso funcione. Por ejemplo, ¿cómo una clasificación de tierra de acuerdo con las normas del medio ambiente realizada por la ANAM realmente afectaría el campo? Pareciera que el proyecto tendrá que trabajar hacia acuerdos formales por lo menos con el MIDA y los municipios (y probablemente otros ministerios) para que ellos acuerden las restricciones ambientales y de la biodiversidad*

*para que todos los programas reduzcan la pobreza rural. De otra manera los planes pueden terminar como otro estudio inútil en una gaveta.*

**Respuesta BM.** El Ministerio de Agricultura tiene un mandato legal para reducir la pobreza y el desarrollo rural. Como parte del proyecto, la ANAM está ayudando al MIDA a incorporar el medio ambiente y la conservación y protección de la DB a la corriente principal de sus políticas de desarrollo rural. Esto ha sido aclarado en el cuerpo principal, sección B-3.

**Comentario STAP.** *La descripción de las oportunidades para el autofinanciamiento en el Anexo 4 parece un poco ingenua. Por un lado este componente explorará opciones como si no se supiera nada con relación a los fondos de fideicomiso y las otras opciones financieras en Panamá. Por el otro lado, asume el conocimiento detallado necesario para ofrecer un pago por programas de servicios ambientales con dos sitios pilotos (asociado con las APs). El texto no explica qué consultas se han hecho, qué servicios ambientales fueron escogidos, qué estructura legal existe, si existe voluntad para pagar estos servicios, si las cantidades a pagar cubrirían los costos de oportunidad o costos de mantenimiento de las APs, cuáles serían los beneficios para la biodiversidad, etc. El Banco ha ganado bastante experiencia con los proyectos de servicios ambientales y lo más probable es que tenga suficiente información para sustentar esta opción.*

**Respuesta BM.** El subcomponente B-1 ha sido redactado nuevamente para aclarar tanto como sea posible con los limitados conocimientos que tenemos ahora. Estaremos iniciando estudios en las próximas semanas con base en las consultas a nivel de país que se están llevando a cabo ahora. Sin embargo, debemos hacer la aclaración que aunque el Banco tiene alguna experiencia, más que cualquier otro donante del PSA, esta experiencia no es significativa. Todos los que estamos involucrados con esquemas de PSA estamos en la infancia y aprendiendo mucho de cada operación.

**Comentario STAP.** *Las actividades enumeradas en el Anexo 4 con relación al fortalecimiento del sistema de las áreas protegidas no parecen que conducen a lo que se sugiere en el párrafo 42, que al final de proyecto todos el Sistema Nacional de Áreas Protegidas sería sostenible o casi sostenible. Se necesita una justificación para esta meta tan importante. El lector necesita saber acerca del número de Áreas Protegidas en el sistema, el número de personas en y alrededor de las mismas, el costo de mantener un sistema de Áreas Protegidas saludable y los ingresos que serán colectados. El especialmente importante tratar sobre la sostenibilidad.*

**Respuesta BM.** Todos el Sistema de Áreas Protegidas panameño no será sostenible ni estará cerca de serlo para el Final del Proyecto. Este proyecto contribuirá con este propósito pero no lo logrará. Demasiado pedir para un proyecto que sólo tiene US\$18 millones que se distribuirá en 14 de las 65 Áreas Protegidas y zonas de amortiguación. Los datos sobre el número de personas en y alrededor de las Áreas Protegidas en el proyecto, el costo de mantener un sistema de Áreas Protegidas saludable y los ingresos que serán cobrados para cada Área Protegida están siendo cobrados actualmente para elaborar una estrategia sostenible y cómo el proyecto contribuiría a ello.

#### 4. Encaja dentro del contexto de las metas del GEF

**Comentario STAP.** *En el cuerpo principal, los proponentes indican que la propuesta es consistente con las cuatro OPs y tres (párrafo 16) o dos (comenzando en el párrafo 23) Prioridades Estratégicas. Este examinador concuerda que existen muchas actividades que similares que encajan con estas prioridades, pero nos gustaría sugerir que hay muchas tendencias importantes. Después de leer el material el examinador sugiere enfocar el texto en el OP3 y SP2.*

**Respuesta BM.** El equipo de trabajo concuerda con las actividades de apoyo OP3 y SP2 pero también es de la opinión que ellos apoyan la gestión de la sostenibilidad de las áreas protegidas. Por este motivo mantenemos el apoyo también al SP1.

## 5. Contexto Regional.

**Comentario STAP.** *El proyecto dará apoyo al Corredor Biológico Mesoamericano y probablemente se base en las lecciones aprendidas de otros proyectos que tratan con servicios ambientales en Mesoamérica.*

**Respuesta BM.** Acordado.

## 6. Posibilidad de duplicar.

**Comentario STAP.** Los objetivos de reducir la pobreza y simultáneamente usar y preservar la biodiversidad nativa en un desafío grande en todo el mundo en desarrollo. Este proyecto podría proporcionar lecciones y dar ejemplos de cómo se debe hacer.

**Respuesta BM.** Acordado.

## 7. Sostenibilidad

**Comentario STAP.** Las explicaciones para la sostenibilidad de los sistemas de APs y de la biodiversidad protegida afuera de las mismas necesitan de una mejor explicación. El comentario se refiere a un plan que será desarrollado durante el primer año para colocar en la corriente principal al proyecto.

**Respuesta BM.** Actualmente está bajo estudio la sostenibilidad del sistema de AP en el área de intervención del proyecto. Durante la evaluación, este plan será revisado e incluido en el Resumen del Proyecto.

## 8. Participación de los tenedores de tierras.

**Comentario STAP.** *No se proporciona información específica en el cuerpo principal. Sería de utilidad tener una descripción del proceso de consultas durante la preparación del proyecto. El proceso de otorgamiento de la donación será altamente participativo y será manejado mayormente por la gente del lugar.*

**Respuesta BM.** Se ha proporcionado ahora información sobre el proceso de consulta que se ha dado hasta la fecha. Una evaluación social está actualmente en proceso en el país de manera que estas secciones del documento serán actualizadas con información durante la evaluación. (D-4, Anexo 17 y 18).

## **9. Fortalecimiento de la capacidad.**

**Comentario STAP.** *En el cuerpo principal se menciona el fortalecimiento de la capacidad pero no se proporcionan suficientes detalles con respecto a qué cosas nuevas podrán hacer la ANAM, MIDA y las organizaciones locales al final del proyecto. El Anexo 4 explica cómo se verá mejorada la capacidad de la comunidad y las personas para mejorar su calidad de vida y alguna información serán traspasadas al cuerpo principal (CP).*

**Respuesta BM.** El cuerpo principal del texto ha sido aclarado para ilustrar las metas de capacidad de la ANAM, MIDA y las organizaciones locales al Final del Proyecto (FDP). Ver la Sección B-3 y el Anexo 4.

## **10. Comentarios Misceláneos.**

**Comentario STAP.** *Especial preocupación causa la falta de claridad en cuanto a la línea de base y los incrementos. Pareciera que en ciertas partes del texto la distinción se base en lo que se haría de todos modos y lo que se haría si el proyecto es aprobado. Pero este criterio no funciona cuando se está asignando dinero a donaciones para el desarrollo rural. ¿Cuál sería el criterio en este caso?*

**Respuesta BM.** Ha sido aclarado en las Secciones B-3, Anexo 4 y 15.

**Comentario STAP.** *Es la opinión de este examinador que la separación de los temas ambientales y agrícolas es especialmente delicada en un proyecto de la corriente principal y se deben hacer todos los esfuerzos para realmente colocar en la corriente principal la administración de la biodiversidad en ministerios para la agricultura y la reducción de la pobreza. La separación de proyectos propuesto en el anexo 4 Componente C es muy arbitrario y no conduce a la corriente principal. ¿Por qué es que los negocios de agricultura, administración de los recursos naturales, mercadeo y comercialización no están bajo la responsabilidad del MIDA? Hoy por hoy, la propuesta puede no ser conducente a la corriente principal.*

**Respuesta BM.** Ha sido aclarado en el cuerpo principal en las Secciones A-1 y anteriormente en respuestas previas.

**Comentario STAP.** *Los indicadores (Anexo 3) necesitan ser más precisos y cuantitativos, la sugerencia es evitar términos tales como mejorado, incremento, reducción, etc. y reemplazar los mismos por estimados cuantitativos. También es importante contar con indicadores de impacto del proyecto y de los componentes principales y los indicadores de proceso. Las actividades realizadas no son buenas como indicadores. Se deben usar contrastes entre situaciones al principio y al final del proyecto. El monitoreo se va a beneficiar al contar con indicadores para todos los años de la ejecución para todos los componentes. Sería de mucha utilidad en un proyecto que se desea sea de corriente principal que se contara con un juego de buenos indicadores de corriente principal dentro de la ANAM y MIDA así como una buena interacción entre las dos instituciones.*

**Respuesta BM.** Los indicadores han sido actualizados en las secciones B-2 y Anexo 3.

**Comentario STAP.** *No todas las siglas han sido definidas (por ejemplo ICR, PSIF). Favor de verificarlas.*

*Documento de Proyecto Evaluado (PAD)*

**Respuesta BM.** Hecho.

**Comentario STAP.** *Todavía hay unos cuantos errores de ortografía en el texto.*

**Respuesta BM.** Corregidos.

## **Anexo 17** **Selección de Área del Proyecto**

### **Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño**

#### **Criterio de selección para el área del proyecto.**

Para seleccionar áreas donde se concentrarían las inversiones comunitarias que mejoran la administración de los recursos naturales, se consolidan las acciones de CBM, y se conserva la biodiversidad con importancia global se utilizaron criterios ambientales e institucionales, así como la condición socioeconómica de las poblaciones que habitan la región Atlántica. Los resultados del análisis de las Áreas Protegidas seleccionadas se presentan en la Tabla 1 a continuación y el Apéndice A de este Anexo. Un análisis más detallado de las amenazas y las estrategias de mitigación para las Áreas Protegidas seleccionadas para el proyecto se presentan en el Apéndice B de este Anexo. Los criterios de selección estaban enfocados en los siguientes aspectos:

- a) *Importancia de la ecología y la biodiversidad.* Este criterio está basado en la importancia de sitio para la conservación *in situ* de las áreas naturales y protegidas cuya diversidad biológica es reconocida nacional, regional, y/o internacionalmente. Los aspectos socioculturales, tales como la presencia de poblaciones indígenas y su significado para la protección de las áreas que esos habitan, también estaban asociados con este criterio.
- b) *Estado de la conservación del ecosistema* se refiere a la clasificación por Dinerstein de cada región ecológica (relativamente intacta, relativamente estable, crítica, en peligro, vulnerable) complementado por observaciones en el campo que identificaron aspectos tales como la cubierta del bosque, conectividad de los ecosistemas, etc.
- c) *Amenazas y riesgos en áreas bajo estudio.* Estas están asociadas con impactos reales y potenciales previstos a corto y medio plazo en las áreas de conservación; por ejemplo, el aumento en el número de pobladores dentro de las áreas protegidas o sus zonas de amortiguación, la expansión de la frontera agrícola, la presencia de actividades incompatibles con la capacidad del suelo de las áreas protegidas, etc.
- d) *Impacto de la población sobre la conservación de las áreas protegidas.* Se analizaron los efectos positivos, i.e., aquellos que son útiles para promover un cambio; y los impactos negativos que deben ser controlados, e.g., conflicto por el uso de la tierra en varias áreas protegidas.

**Tabla A: Áreas Protegidas Seleccionadas para el Proyecto**

<b>Valores de Biodiversidad Global</b>	<b>Amenazas Claves</b>	<b>Actividades del proyecto para tratar las amenazas</b>	<b>Resultados/Efectos esperados al final del proyecto</b>
<b>Parques Nacionales</b>			
<b>Parque Internacional La Amistad (PILA),</b> Bocas del Toro-Chiriquí, 207,000 hectáreas Reserva de la Biosfera de UNESCO			
6 zonas de vida, 400 especies de aves (Harpia Harpya); 100 especies de mamíferos; 91 especies de anfibios	Desmorte por campesinos pobres; infraestructura; caminos e hidroeléctricas; cacería; sobre explotación de los recursos naturales	Reforzar al SINAP; implantación de producción eco-amigable; educación ambiental; planificación del uso de la tierra	Adopción e implamtación del plan de uso de la tierra; #Ha bajo producción eco-amigable; reducir la cacería en 40%
<b>Isla Bastimentos, Bocas del Toro 13,226</b> Reserva de la Biosfera de UNESCO			
Arrecife de coral, con: 160 especies de peces; 82 especies de moluscos; 39 especies de crustáceos; tortugas en peligro.	Turismo en aumento sin regulación; sobre pesca (caracoles, langosta; pulpo); expansión agrícola; infraestructura turística.	Fortalecer la administración del parque; adiestramiento en administración de ecosistema marino; administración de deshechos.	Planes de administración piloto en desarrollo; implementación del manejo de deshechos sólidos en proceso; desarrollado y acordado el plan para los recursos de la costa marina
<b>Volcán Barú, Bugaba/Chiriquí 14,000 hectáreas</b> Reserva de la Biosfera de UNESCO			
Ecosistema volcánico de montaña; 15 zonas de vida; 62 especies de flora endémica de 794 plantas registradas; 282 especies de aves; 139 especies de mamíferos; 39 especies de reptiles	Deforestación y fragmentación del hábitat; cacería de gatos grandes y mamíferos; uso de agroquímicos; expansión de ganadería; caminos de acceso (para sitios de antenas)	Mejorar administración de Áreas protegidas; sitio posible; planificación del uso de la tierra; implantación de agricultura eco-amigable	Planes de administración piloto en desarrollo; plan de uso de la tierra desarrollado y adoptado por tenedores; # ha bajo producción agrícola eco-amigable; cacería reducida en 40%
<b>Santa FE, Veraguas, 72,636 hectáreas</b>			
Ecosistema aislado de montaña-mar del Pacífico (seco); 3 zonas de vida; hábitat de 3 especies en peligro y 3 especies amenazadas; falta de información	Cacería de gatos grandes y mamíferos; desmorte de tierra para la ganadería; deforestación; falta de presencia del	Apoyo continuo a la administración conjunta; educación ambiental; promover la producción eco-amigable; apoyar la construcción de	Reducir la tasa de desmorte de los bosques; reducir la cacería por 50%; # ha bajo producción eco-amigable



con antecedentes científicos	gobierno	capital social por medio de CCs	
<b>Cerro Hoya, Veraguas-Los Santos, 32,557 hectáreas</b>			
La división de agua Atlántico-Pacífico; ecosistemas montañosos; 7 eco-regiones; 1,577 especies de flora (37 endémicos); 167 especies de aves; 72 especies de anfibios.	Deforestación (alta) y nuevos caminos de acceso; invasión de tierras de parque por campesinos pobres; mala administración de los desechos sólidos; irregularidades en la titulación tierras; cacería	Apoyar la administración conjunta entre los gobiernos locales y la participación de las comunidades; promover la producción eco-amigable.	Están funcionando los nuevos planes para la administración de los parques; reducir la tasa de deforestación; #ha bajo producción ecoamigable.
<b>Omar Torrijos, La Pintada/Coclé, 25,275 hectáreas</b>			
Ecosistemas montañosos aislados; 4 zonas de vida; 1,332 especies de flora; 200 especies de mamíferos; 959 especies de aves (180 de "interés especial", 34 "poco común").	Deforestación: 3,000 ha. afectadas; posible actividad minera; nuevos caminos de acceso	Planificación del uso de tierra; producción ecoamigable; análisis de opciones de administración de AP; fortalecimiento de gobiernos locales	Adopción de plan de uso de la tierra; planes de administración funcionando; #ha bajo producción ecoamigable
<b>Reserva Forestal</b>			
<b>El Montuoso, Herrera, 10,375 hectáreas</b>			
Ultimos restos de los ecosistemas de bosques locales maduros; alta biodiversidad en parcelas fragmentadas de bosque	Deforestación y fragmentación de los hábitats; mayor presión para desmontar tierra para la agricultura; conflicto en uso de la tierra	Plan para el uso de la tierra; fomentar la agricultura eco-amigable; apoyar la creación de capital social por medio de CCAS	Reducir la tasa de desmonte de los bosques; #ha bajo agricultura eco-amigable.
<b>Donoso, Colón (área protegida propuesta), 10,000 hectáreas</b>			
Ecosistema montañoso maduro, con más de 1,100 especies de flora; hogar de gatos grandes (jaguar) y águilas (Harpía)	Desmonte de tierra para ganadería, madera; minería (cobre y oro)	Formar la capacidad institucional local para administrar los recursos naturales; promover la producción ecoamigable	Establecer un sistema de monitoreo de la administración de los recursos naturales; #ha bajo producción ecoamigable
<b>Preservación de los Bosques</b>			
<b>Palo Seco (BPSP), Bocas del Toro, 125,000 hectáreas</b> Reserva de la Biosfera de UNESCO			
Ecosistema inter-	Creciente presión	Apoyo a UAM;	Mejor cumplimiento

montaña con 4 zonas de vida y 8 ecosistemas distintos; 248 especies de aves; 61 especies de mamíferos	para abrir más tierra al cultivo y la ganadería; extracción de madera y productos no de madera; caminos de acceso sin control ambiental	implantación de plan de administración; promover la producción ecoamigable; educación sobre el ambiente y administración de recursos naturales.	de Plan de Administración Ambiental para los caminos de acceso; #ha bajo producción ecoamigable; cacería reducida
<b>Santuario de Fauna Silvestre</b>			
<b>Isla Iguana, Los Santos, 58 hectáreas</b>			
Pequeña isla en el Pacífico, rodeada de arrecifes de coral; hacia el sur composición original de bosque seco del Pacífico; hogar de biota exótica; punto para observar ballenas	Turismo no regulado y sin control; manejo de desechos	Apoyar el desarrollo de un sistema de administración para la isla; estudio para la capacidad de turistas que soporta y un calendario de visitantes; educación sobre el medio ambiente y los recursos naturales.	Administración del parque siendo sostenible financiera y operacionalmente; implantación de un sistema para manejo de desechos.
<b>Isla Caña, Los Santos, 25,433 hectáreas</b>			
Ecosistema de isla húmeda del Pacífico; bosques de manglar, con 6 variedades; sitio de reproducción para la tortuga (hasta 30,000 llegan a para poner huevos en el pico de la temporada).	Pérdida de la vegetación local a favor de especies no nativas; riesgo de perder los sitios de llegada de las tortugas; 225 habitantes (2000) todavía permanecen en la isla.	TA y apoyo financiero para la administración de los sitios de llegada de las tortugas; promover la agricultura ecoamigable; educación sobre el medio ambiente y los recursos naturales; plan de administración de la reserva.	Implementación de recomendaciones clave para el plan de administración de la reserva; adopción de producción ecoamigable, en el # de Ha; mejorar los registros sobre el arribo de las tortugas y el ciclo de vida.
<b>Corregimiento No.1 Narganá, Kuna Yala, 100,000 hectáreas</b>			
225 kilómetros de costa, arrecifes de coral y pasto de mar; 69 especies de coral; 70 especies de peces.	Administración de desechos sólidos inadecuada (sólido, agua, industria); extracción de coral para relleno de tierra; sobre pesca de especies seleccionadas.	Desarrollar un plan participativo de administración del medio ambiente; apoyar el cumplimiento con el plan de administración del medio ambiente; promover los sistemas de	Al adopción e implantación del plan de administración del medio ambiente está en camino; #ha bajo opciones de producción ecomigable; plan de administración de desechos sólidos bajo implantación;

		producción ecoamigables; educación sobre el medio ambiente y los recursos naturales.	sitios de pesca acordados.
<b>Sitios RAMSAR</b>			
<b>San San Pond Sak, Bocas del Toro, 16,125 hectáreas</b>			
Sitio RAMSAR No. 611; humedales, llanos costeros, bahías, bancos de arena, y playas; 133 especies de aves (36 amenazadas) 55 especies de mamíferos (24 amenazadas) 54 especies de reptiles (7 amenazadas)	Los caminos de acceso traen la migración y la fragmentación del hábitat; cacería de tortugas (adultos y huevos); contaminación (agua y desechos sólidos), amenazando a los manatíes y otras especies.	Desarrollar un sistema de administración para los humedales; desarrollar un plan de manejo ambiental para el corredor San San Pond Sak a Palo Seco; promover la producción ecoamigable; desarrollar e implementar un sistema de monitoreo de tortugas.	Sistema de Administración de piloto en proceso; #ha bajo producción ecoamigable; sistema de monitoreo de tortugas establecido
<b>Damani-Guaribiara, distritos de Kusapín y Kankitú en Comarca Ngobe-Bugle, 240,895 hectáreas (áreas protegidas propuestas)</b>			
Sitio RAMSAR. 180 especies de aves, 39 amenazadas; 56 especies de mamíferos especies de mamíferos (29 amenazadas)	Pérdida de hábitat y disminución de la población de animales; deforestación (Orey, palmito); cacería de tortugas.	Desarrollo de Plan de Administración Ambiental; formar la capacidad institucional de administración de los recursos naturales; promover la producción ecoamigable.	Plan de administración del medio ambiente adoptado e implantado; #ha bajo producción ecoamigable; Areas para la protección de la tortuga acordadas.
<b>Total de hectáreas seleccionadas bajo el proyecto propuesto: 675,775</b>			

Además, se evaluaron varios criterios institucionales relativos a la importancia de estas regiones dentro de la administración institucional de la ANAM. Específicamente, los siguientes fueron incluidos:

- a) *Consistencia entre los objetivos de la Estrategia Nacional del Ambiente y el área bajo estudio*, para comprender la importancia de la región ecológica en la estrategia de administración ambiental.
- b) *Prioridades del Plan de Participación Estratégica de la ANAM*. La compatibilidad de las acciones propuestas en el proyecto fue analizada, en relación con las acciones prioritarias que la ANAM ha propuesto para poner en práctica a lo largo de los años venideros.

- c) *Existencia de otros proyectos en el área que se están financiando o pueden ser puestas en práctica a mediano plazo e incluye actividades relativas a la administración de recursos naturales.*

Se seleccionaron distritos en la región Atlántica, que contienen áreas naturales y protegidas cuya protección es esencial para la conservación del CBM. También se seleccionaron distritos en la región del Pacífico, que contienen áreas protegidas en riesgo y que constituyen las principales reservas naturales de esta región, especialmente en las provincias de Herrera y Los Santos. A diferencia del CBMAP, en el cual las inversiones fueron concentradas en las Áreas Protegidas y sus zonas de amortiguación, las acciones bajo el proyecto propuesto requieren mayor integración con los municipios como actores claves para poner en práctica las políticas de descentralización ambiental propuestas por la Ley General de Ambiente (Ley 41), la preparación y puesta en práctica de planes de administración para el uso de la tierra, y la promoción del desarrollo local, en los cuales las Áreas Protegidas constituyen una oportunidad de mejorar las condiciones de vida de aquellos que residen ahí, al tiempo que conservan la biodiversidad con importancia global.

En la región del Pacífico, cuatro Áreas Protegidas fueron seleccionadas las cuales corresponden a seis distritos de las provincias centrales (i.e. Herrera, Los Santos y Veraguas). En la región Atlántica, las prioridades para la puesta en práctica continúan estando en el CBM, incorporando dos áreas nuevas: el distrito de Santa Fe en el norte de la provincia de Veraguas y el distrito de Donoso en la costa abajo de la provincia de Colon.

**Administración conjunta de las Áreas Protegidas.** Trece (22 por ciento) de las 65 Áreas protegidas de SINAP son administradas o administradas conjuntamente por ONGs, municipios y otras entidades distintas a ANAM. Áreas Protegidas, se refieren a: Humedal de Punta Patiño (ANCON), Parque Natural Metropolitano (Patronato), Área Silvestre Corregimiento No. 1 Narganá (Congreso General Kuna), Paisaje Protegido Isla Galeta (ARI-ANAM), Área Protegida San Lorenzo (ANAM-ARI-IPAT-INAC), Reserva Forestal Fortuna (empresa privada), Monumento Natural Barro Colorado (ANAM-STRI), Peñón de la Honda (municipio), Peñón del Cedro de los Pozos (municipio), Pablo Arturo Barrios (municipio), Humedal Laguna de Chiriquí (municipio), Monumento Natural Pozos de Calobre (municipio) y el Área Recreativa El Salto de las Palmas (municipio).

**APENDICE A**  
**MATRIZ DE RESULTADOS**  
**Áreas Protegidas en el Área del Proyecto**

<b>Categoría Administrativa Nombre del Área y Provincia</b>	<b>Área de Superficie (ha)</b>	<b>Establecido</b>	<b>Plan de Administración</b>	<b>Reconocimiento Internacional</b>
<b>Parques Nacionales</b>				
1.PILA, Bocas del Toro-Chiriquí	207,000	1988	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
2.Isla Bastimentos, Bocas del Toro	13,226	1988	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
3.Volcán Barú, Chiriquí	14,000	1976	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
4.Omar Torrijos, Coclé	25,275	1986	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
5.Cerro Hoya, Veraguas-Los Santos	32,557	1984	Adoptado Legalmente	-
6.Santa Fe, Veraguas	72,636	2001	En elaboración	-
<b>Reservas Forestales</b>				
7.Donoso, Colon	10,000	en proceso	proceso de preparación	-
8.El Montuoso, Herrera	10,375	1977	Adoptado Legalmente	-
<b>Bosque Protegido</b>				
9.Palo Seco, Bocas del Toro	125,000	1983	Adoptado Legalmente	Reserva de la Biosfera
<b>Refugio de Fauna Silvestre</b>				
10.Isla Iguana, Los Santos	58	1981	Plan en operación	-
11.Isla Cañas, Los Santos	25,433	1994	Plan en Operación	
12.Corregimiento No. 1 Narganá, Kuna Yala	100,000	1994	Plan de Operación	
<b>Humedales con Importancia Internacional</b>				
13.Damian-Guaribiara, Comarca Ngobe-Buglé	24,090		Plan en operación	Sitio RAMSAR
14.San San Pond Sak, Bocas del Toro	16,125	1994	Adoptado legalmente	Sitio RAMSAR Reserva de la Biosfera
<b>TOTAL</b>	<b>675,775</b>			

Fuente: Áreas Protegidas Nacionales y Servicio de Fauna Silvestre

**Bocas del Toro/Territorio Naso/Chiriquí (PILA, v. Barú, Bastimentos)**

**A. Objetivos de Estrategia Nacional del medio Ambiente consistentes con la Administración Regional**

1. Fortalecer el desarrollo de actividades productivas sostenibles;
2. Establecer alrededor de la carretera de Almirante Punta Peña un plan de administración de impacto ambiental y mitigación (CBMAP preparó el plan de administración en el área de influencia de la carretera Almirante-Punta Peña y el Territorio Naso, pero necesitan ser puesto en práctica);
3. Llevar a cabo estudios profundos del potencial de utilizar la potencia hídrica en Changuinola, Teribe, Sixaola y Cricamola;
4. Consolidar a SINAP bajo la visión del CBM, garantizando la conectividad de los diferentes ecosistemas; y
5. Promover la participación de los ciudadanos, incluyendo las autoridades locales y de la comarca, en la planificación y manejo de las áreas protegidas.

### **PRIORIDADES DE ANAM EN EL PLAN DE PARTICIPACIÓN ESTRATEGICA DEL SISTEMA AMBIENTAL INTERINSTITUCIONAL**

1. Uso sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad
2. Planificación del uso de la tierra
3. Conservación y recuperación de los humedales
4. Fortalecer las medidas para la conservación y recuperación de los ecosistemas críticos, usando el sistema de pago por los servicios ambientales.
5. Integrar a las comunidades a la protección y conservación de las áreas de prioridad (Bastimento, PILA, Cuenca del Río Changuinola)
6. Fortalecer la capacidad del sector público y privado para administrar el medio ambiente. Promover el uso de incentivos ambientales.
7. Fortalecer la capacidad de coordinación inter-institucional para crear sinergias en el manejo y puesta en práctica de áreas temáticas comunes del medio ambiente.

### **VALOR DE LA ECOLOGIA Y LA BIODIVERSIDAD**

Una porción grande de esta área forma parte de la región ecológica de Talamanca, situada en la vertiente Atlántica y la cadena montañosa entre Panamá y Costa Rica. Este complejo de áreas protegidas (PILA, BPPS, HSSPS, FORTUNA, BASTIMENTO, incluye el Parque Nacional Volcán Barú (PNVB) en Chiriquí. Es una de las 200 regiones ecológicas reconocidas mundialmente debido a su extraordinaria biodiversidad. En ella se encuentran nueve tipos de vegetación que van desde bosque de tierras bajas a los bosques nubosos de tierras altas. Las diferentes altitudes y temperaturas proporcionan un ambiente natural para una amplia diversidad de plantas y animales, y es el sitio de especies endémicas nacionales y regionales. El PNVB contiene el punto más alto de la geografía nacional, con especies de flora y fauna que son únicas al país. Esta área es el hábitat más grande para los tapires y la única reserva conocida para manatíes (HSSPS). Este sitio contiene un alto número de especies endémicas y está reconocido como un puente de tierra para las regiones bióticas de Norte y Sur América.

Tres grupos étnicos indígenas coexisten en la región: Teribes, Ngôbe-Buglé y Bribri.

### **CONDICION DE LA CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS**

- \* Es considerada una región relativamente estable, sobresaliente en la región, con alta prioridad para la conservación a escala regional.
- \* La mayoría de su territorio consiste de áreas protegidas y territorios indígenas (la Comarca Ngôb-Buglé y el territorio Naso-Teribe).

- \* Mantiene una amplia variedad de ecosistemas estables y relativamente estables.
- \* Con relación a la cubierta del bosque, la provincia conserva 73% de la cubierta del bosque (PSIF 2000), la mayoría en las áreas protegidas.

### **LAS AMENAZAS MÁS IMPORTANTES PARA LA REGION**

1. El posible aumento de la población debido al crecimiento natural y a la apertura de nueva rutas de ocupación, especialmente en la carretera Almirante-Punta Peña y la posible ruta Cerro Punta -Boquete que atraviesa la parte norte del Parque Nacional Volcán Barú, lo cual pudiera causar fragmentación del ecosistema.
2. Ocupación de las áreas protegidas, especialmente en el Bosque Protegido Palos Secos y el Parque Nacional Volcán Barú, y la presencia de precaristas en PILA (de acuerdo con el plan de manejo hay aproximadamente 500 precaristas).
3. Presencia de ganaderos en varias zonas, incluyendo el Bosque Protegido Palos Secos, así como la presencia de pastizales abandonados (Tscui, Chana Sur, Culebra, Nueva Zelandia, San San, Palo Seco). Vuelos de reconocimiento de la Administración de Bocas del Toro (2001) detectaron nuevas áreas deforestadas en Palo Seco y en PILA.
4. La Planificación del uso de la Tierra de la carretera Almirante-Punta Peña que no se ha puesto en práctica, especialmente en la sección adyacente al BPPS.
5. Persistencia de la pobreza y la extrema pobreza entre la mayoría de los residentes, especialmente entre la población indígena, que subsiste casi por completo usando los recursos naturales del área.
6. Los caminos que llevan equipo y materiales a los sitios donde se tiene planeada la construcción de hidroeléctricas, si no se supervisan los reglamentos de mitigación del impacto (Hidroeléctrica Teribe-Changuinola).
7. Cacería de tortugas (adultos y huevos) y la contaminación de agroquímicos que afectan la población de manatíes y otras especies de lago y marinas en el HSSPS.

### **IMPACTO DE LAS POBLACIONES EN LA CONSERVACIÓN DE LAS AP'S**

#### **Positivo**

- \* Presencia de poblaciones indígenas (Ngôbe-Bugle, Teribes, Bribri) la mayoría de las cuales continúa practicando técnicas de agricultura y silvicultura de bajo impacto ambiental.
- \* Un grado creciente de aceptación de la presencia institucional de la ANAM por parte de las comunidades, gracias a los esfuerzos del CBMAP y su creciente reconocimiento de la importancia que tiene la conservación de las AP's.
- \* Nuevas formas de asociación de administración sostenible ambiental y productiva apoyada por el CBMAP y la formación de capital social y humano en la región.
- \* Organizaciones comunitarias y ONGs ambientalistas con interés en participar de la administración ambiental local (Plan de Acción de Talamanca).

#### **Negativo**

- \* Persiste el conflicto sobre el uso de la tierra para la ganadería a gran escala en terrenos que no son adecuados para esta actividad. Además, la excesiva humedad en el área enferma al ganado, lo que convierte a esta actividad en una actividad con rendimiento económico extremadamente bajo.
- \* La falta de recursos económicos y tecnología apropiada permiten que continúen las malas prácticas de uso de la tierra tales como las talas y quemas, cultivos en pendientes, alta rotación de cosechas debido a la pérdida de calidad de la tierra lo que también causa la deforestación de nuevas áreas.

- \* Altos niveles de falta de legalización de las tierras incluyendo aquellas dentro de las áreas protegidas. La posibilidad de otorgar títulos condicionados y/o títulos con planes de manejo de fincas debe ser estudiada.

### **FINANCIAMIENTO DISPONIBLE (PROYECTOS)**

Programa de Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro (\$16.9mm):

Fortalecimiento de la capacidad administrativa (\$3.5 mm) incluye: fortalecimiento institucional de los municipios de Changuinola, Bocas del Toro y Chiriquí Grande, organizaciones locales y asociaciones de productores, autoridades gubernamentales, entidades sectoriales regionales (MIDA, ANAM, MOP, MINSA, IPAT AMP) y la comisión negociadora BFC y PTP; preparación de planificación urbana en los tres municipios.

Manejo sostenible de los recursos naturales y el desarrollo productivo (\$4.3 mm) incluye: mitigación de los riesgos naturales; propuesta del PSA; fortalecimiento de pequeños productores, diseño y financiamiento de ganadería piloto, administración de bosques, pesca, y proyectos turísticos; diseño de planes de manejo de áreas costeras-marinas y capacidad de ecoturismo; financiamiento de proyectos productivos y de administración de recursos naturales.

Servicios básicos e infraestructura (\$7.0 mm) incluye: construcción de puente sobre el Río Changuinola, tratamiento de aguas negras en ese municipio, y financiamiento de subproyectos de servicios básicos.

### **TNC-USAID**

Proyectos Pesqueros para incluir un plan de manejo para un parque marino, organización de pescadores, educación ambiental sobre especies en peligro de extinción, capacitación para el monitoreo local de la captura de peces y los reglamentos para el manejo, incluyendo el establecimiento de un período de veda. Un diagnóstico ha sido realizado en las comunidades de Bastimentos donde el proyecto será puesto en práctica. Las propuestas para promover un corredor biológico uniendo a PILA con los arrecifes de Bocas del Toro (ha sido...)

Programa Nacional del Medio Ambiente, Construcción de obras para el tratamiento y recolección de aguas negras y desechos sólidos en el canal central de Changuinola. Financiado por FOIAMBI (\$100,280) e incluye: construcción de un canal (100 metros) con cámaras de inspección y la instalación de un tanque primario y secundario de concreto para el tratamiento de aguas negras, la capacitación y enseñanza de los usuarios.

PRONAT. Estudios socioeconómicos y de tenencia de tierras en PILA, Palo Seco, y los Humedales de San San Pond Sak (Bocas del Toro). Volcán Barú (2003) y los Humedales de las Lagunas de Volcán (Chiriquí). En PILA y Volcán Barú se ha propuesto que títulos condicionados sean otorgados para fincas dentro de los parques, incluyendo el establecimiento de sistemas de monitoreo del uso de las tierras. La demarcación de las áreas críticas del territorio Naso-Teribe. Se realizaron consultas con las comunidades para definir los límites de la Comarca Naso-Teribe (Bocas del Toro) (2002).

Desarrollo Sostenible de la Comarca Ngôbe-Buglé. Acciones en las poblaciones rurales de los distritos de Bocas del Toro y Chiriquí Grande en Bocas del Toro; Boquete y Gualaca en Chiriquí cerca de la Comarca Ngobe-Buglé: asistencia técnica en tecnologías, mercadeo, financiamiento de la demanda productiva y proyectos de infraestructura, capacitación y el uso de técnicas.

**COCLE/Peonomé-Donoso-La Pintada-Ola. Incluye el Parque Nacional Omar Torrijos Herrera y sus áreas de influencia y el área natural de los bosques de Donoso en la costa abajo de Colón.**



1. Identificar los ecosistemas más importantes del país y fortalecer las medidas para su conservación y recuperación.
2. Fortalecer acciones dirigidas a la protección de las cuencas superiores de los ríos en las AP's y establecer mecanismos para la conservación de los sistemas ecológicos de montaña.
3. Aumentar el área de tierras para plantaciones de bosques y el manejo de bosques, integrando tierras degradadas a la economía nacional y otorgando incentivos para la reforestación.
4. Promover la planificación del uso de la Tierra de acuerdo con el Plan establecido por la ANAM. (El PAN 2003 concluyó estudios para la planificación del uso de la tierra de Coclé, y esto debe ponerse en marcha).
5. Promover la participación de los ciudadanos en la planificación y manejo de las áreas protegidas (en 2003 el Plan de Administración del PNGDOMT concluyó), incluyendo autoridades locales.

### **PRIORIDADES DE LA ANAM EN EL PLAN DE PARTICIPACIÓN ESTRATEGICA DEL SISTEMA AMBIENTAL INTERINSTITUCIONAL**

1. Fortalecer las medidas para la conservación y recuperación de los sistemas ecológicos más importantes del país al: (a) promover la protección de los ecosistemas vulnerables o críticos; (b) indicadores determinantes de calidad y de cambio; (c) establecimiento de mecanismos de monitoreo.
2. Desarrollar y consolidar los programas de conservación de los recursos de agua al: (a) establecer la cuenca como la unidad de planificación; (b) reforestación de CH; (d) promover actividades que tienen que ver con el desarrollo sostenible, capacitación, transferencia de tecnología, etc.
3. Promover las plantaciones de bosque y la silvicultura comunitaria por medio de la creación de incentivos dirigidos a los pequeños y medianos productores. Promover el uso sostenible de productos que no son de madera y los subproductos.
4. Promover una política de planificación del uso de la tierra que establezca zonas, evaluaciones y usos de la tierra.
5. Promover la descentralización del manejo ambiental hacia los gobiernos locales, creando la capacidad necesaria. Promover la participación y la iniciativa de las organizaciones de la sociedad civil en la administración ambiental.
6. Fortalecer la capacidad de coordinación interinstitucional para crear sinergias en la administración y ejecución de áreas de temas ambientales comunes.

### **VALOR DE LA ECOLOGIA Y LA BIODIVERSIDAD**

Parque Nacional Omar Torrijos Herrera y su área de influencia: ocupa 25,275 hectáreas. Es una región aislada dentro del centro vulnerable del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico panameño. Cuatro de las zonas de vida (Tosi 1971) están situadas dentro del Parque y corresponden al bosque tropical premontano muy húmedo, bosque tropical muy húmedo, bosque tropical premontano y bosque tropical montañoso, siendo los últimos dos los más grandes del Parque. Las variaciones de altitud y clima proporcionan hábitats para una amplia variedad de especies de flora y fauna. Mil trescientas treinta y dos (1332) especies de flora han sido registradas en el Parque, 13% del total del país, incluyendo numerosas plantas endémicas a Panamá tales como *Manetenia hydrophila*, *Anthurium coclense* y *A. Amicola*. También hay una amplia variedad de fauna: (a) aproximadamente 200 especies de mamíferos (tapir, venado cola blanca, jaguar, zaino, etc.) de las 250 (80%) especies de fauna conocida en el país; (b) 24

especies endémicas de aves; (c) 34 especies "únicas" de aves; (d) 406 de las 959 especies de aves, de las cuales 180 son de especial interés, abundantes especies de anfibios, murciélagos (50% del total del país) y reptiles, particularmente la rana dorada (*Atelopus zeteki*) protegida por ley de la República.

Donoso: Forma un bloque de bosque entre la región norte del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera (Coclé) y la parte este del norte de la provincia de Veraguas. De acuerdo con los informes de la ACP (Louis Berger 2002), en esta región, junto con el Parque Nacional Omar Torrijos Herrera y las áreas boscosas del distrito de La Pintada, se encuentran cuatro áreas de asociaciones de bosques: bosques de tierra baja, montano, submontano y montano nuboso. Más de 1,100 especies de flora han sido identificadas, incluyendo varias especies con una distribución del sur y Mesoamericana cuyo límite es Panamá. Las mejor representadas son aquellas de las familias Melastomataceae (14 géneros y 57 especies), Fabaceae (18 géneros y 44 especies), Rubiaceae (28 géneros y 75 especies) y Clusiaceae (10 géneros y 29 especies). Entre los helechos, el mejor representado es el Polypodiaceae con 5 géneros y 15 especies. Veintiséis (26) especies endémicas también han sido identificadas en Panamá (*Matisia exalata*, *Calophyllum nubicola*, *Clethra coloradensis*, *Dendropanax panamensis*, etc.). También existe una gran variedad de especies de plantas herbáceas, tipo arbusto, epífita y parasítica, incluyendo varias especies de orquídeas. Con relación a la fauna, un gran número se encuentra en el Parque Nacional Omar Torrijos, especialmente reptiles, mamíferos, murciélagos y aves.

### **CONDICION DE CONSERVACION DE LOS ECOSISTEMAS**

Condición de conservación: Los bosques montanos y nubosos están considerados como "Relativamente Estable", principalmente porque están protegidos por el Parque Nacional Omar Torrijos. El bosque de tierras bajas está "Amenazado", en tanto que el bosque submontano se encuentra en una situación "vulnerable".

La característica de la región de un puente de biodiversidad entre los sistemas biológicos de Norte y Sur América se debe mantener para garantizar la continuidad del CBM.

### **AMENAZAS MÁS IMPORTANTES PARA LA REGIÓN**

Los principales riesgos para la integración de los ecosistemas se derivan de las amenazas tales como la deforestación, posibles represas para la operación del Canal, y la minería.

\* Deforestación: Casi 3,000 ha de bosques afectados dentro del Parque Omar Torrijos debido a la ganadería o la agricultura de subsistencia

\* Construcción de posibles represas para la operación del Canal de Panamá, y aunque serán realizadas a una distancia relativamente distante del Parque, puede atraer grandes números de personas y por ende aumentar la vulnerabilidad de la zona.

\* Posible desarrollo de minería con impactos significativos, con la apertura de las minas de Molejón y Petaquilla, en caso de que los precios del cobre y el oro mejoren en el mercado internacional. También se ha observado un aumento de minería a pequeña escala, indicando el posible uso de maquinaria (bombas) para la minería de oro en varios ríos (por ejemplo, El Caimito).

\* Construcción de caminos rurales (El Calvario-La Rica) debido al interés y necesidad de la población de comunicarse con la región Atlántica.

### **IMPACTO DE LA POBLACION EN LA CONSERVACION DE LAS AP's**

#### **Positivo:**

\* Especialmente en los últimos años, los extensos programas de educación ambiental han sido puestos en práctica con la participación de estudiantes, educadores, la población

adultas y las autoridades, así como el desarrollo de proyectos que se benefician de la belleza panorámica del Parque, lo que está ayudando a la población a comprender mejor la riqueza natural del Parque y la importancia que tiene su conservación.

- \* Desarrollo de proyectos de administración sostenible, apoyados por el CBMAP y fincas agrícolas sostenibles; sin embargo, la población que recibe ayuda es relativamente pequeña (menos del 10% de los residentes) en relación con la población en el área de influencia del Parque.
- \* Existencia de varias organizaciones comunitarias con el aumento del capital social de la región.
- \* Población cultiva la cultura de trabajar como grupo y ganan experiencia trabajando en el proceso de reforestación comunitaria.

**Negativo:**

- \* Continúan los conflictos por el uso de la tierra para la ganadería, especialmente por parte de la población de emigrantes de las provincias centrales.
- \* Falta de técnicas adecuadas para el cultivo en las laderas lo que aumenta la erosión de la tierra.

**FINANCIAMIENTO DISPONIBLE (PROYECTOS)**

Proyecto Triple C. Apoyo a los servicios de producción y a las comunidades, incluyendo la promoción y organización comunitaria (CCDs), extensión y capacitación de pequeños productores, titulación de la tierra, promoción de mercado, y asistencia a la micro empresa rural, incluyendo el manejo de las cuencas; financiamiento de actividades productivas por medio de créditos otorgados por el fondos de fideicomiso; infraestructura e inversiones de la comunidad (caminos, veredas, vados, etc.)

PRONAT. Demarcación de áreas críticas con mayor presión sobre el Parque nacional Omar Torrijos (Cerro La Hoy, Santa Fe, Cerro El Gaital). La fase de tomar fotografías aéreas ha sido terminada, y se está llevando a cabo trabajo de campo.

Titulación de tierra/ACP. Llevar a cabo un estudio catastral de toda la región oeste del CHCP. El catastro correspondiente a 213,112 hectáreas consiste de 7,000 títulos (5,194 en parcelas rurales, 1,200 en ejidos municipales). Además, la titulación de 197,233 hectáreas de fincas agrícolas y de bosque, en 134 poblaciones rurales con más de 50 habitantes y 9 ejidos municipales con más de 500 habitantes. La demarcación de 34 kilómetros del Parque Nacional Omar Torrijos y 7,000 declaraciones de uso del bosque.

**KUNA YALA (NARGANA/AP, AILIGANDI, TUBUALA)**

**OBJETIVOS ENA CONSISTENTES CON LA ADMINISTRACIÓN REGIONAL**

1. Identificar los ecosistemas más importantes del país y fortalecer las medidas para su conservación y recuperación.
2. Controlar y reducir la generación de desechos sólidos, estableciendo mecanismos para manejar y reciclar los mismos.
3. Reducir la contaminación del agua, controlando la descarga de aguas con desechos industriales y caseros no tratados.
4. Fortalecer la participación ciudadana en asuntos ambientales, fomentando la organización de las comunidades.

5. Promover, fomentar, y guiar investigaciones científicas y técnicas sobre los recursos marinos costeros para planificar su administración.
6. Fortalecer la planificación y el desarrollo sostenible de las zonas costeras marinas, estableciendo medidas de protección, recuperación y administración.
7. Biodiversidad (promover el uso sostenible de las especies marinas costeras)
8. Promover las formas tradicionales de usos sostenibles de las culturas indígenas

### **PRIORIDADES DE LA ANAM EN EL PLAN DE PARTICIPACIÓN ESTRATEGICA DEL SISTEMA AMBIENTAL INTERINSTITUCIONAL**

1. Fortalecer las medidas para la conservación y recuperación de los sistemas ecológicos más importantes del país al promover la protección de los mismos por medio de SPA y con el establecimiento de mecanismos de monitoreo.
2. Preparar y revisar las normas de calidad ambiental, incluyendo las aguas de mar y los recursos marinos y costeros.
3. Fortalecer los gobiernos locales para manejar los desechos sólidos, reciclaje y la investigación.
4. Integrar las comunidades al proceso de protección y conservación de las áreas de prioridad.
5. Promover y guiar la investigación científica y técnica en las investigaciones para planificar las zonas marinas costeras.
6. Fortalecer la planificación y el desarrollo sostenible de las zonas costeras marinas, estableciendo medidas para la recuperación y el uso sostenible de los recursos.

### **VALOR DE LA ECOLOGIA Y LA BIODIVERSIDAD**

Kuna Yala incluye una costa de más de 225 kms que está cubierta de manglares y un archipiélago con una extensa red de arrecifes de coral y campos de hierba marina en aguas poco profundas de la plataforma continental (Clifton and Kim 1997). Hay 49 especies de coral que forman arrecifes y otras 20 especies en 11 zonas de población vertical en los arrecifes, siendo uno de los más grandes de todo el caribe. Un número grande de especies viven hasta los 45 metros. Los arrecifes de coral son el hábitat para una amplia diversidad de especies y la más importante atracción eco turística de la comarca. Por lo menos 70 especies de peces, utilizados como alimento, y en la preparación de medicinas (rayas y tiburones) y para ornamentación, han sido identificadas.

### **CONDICION DE LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS**

A pesar de un cierto grado de alteración, los arrecifes de coral de Kuna Yala están entre las 10 áreas en el planeta cuyos arrecifes de coral están bien conservados (STRI).

Los bosques no han sufrido mucha alteración, conservando así 88% de la cubierta de los bosques. De acuerdo con los residentes de la Isla Piro y en sitios de la cordillera, se han encontrado nidos de las águilas arpías, lo que indica un grado relativamente alto de conservación del bosque.

- las poblaciones de tortugas han disminuido.
- disminución en las poblaciones, reducción de tamaño (langostas), necesidad de ir a mayores profundidades para pescar.
- extinción de sábalo
- reducción en la cantidad de pesca.

### **AMENAZAS MÁS IMPORTANTES PARA LA REGIÓN**

Cambio en los ecosistemas. Manejo inadecuado de los desperdicios sólidos/líquidos (combustible, metales pesados, material fecal).

- Uso de los corales como relleno, daños a los corales con botes (a motor y a vela) debido a que los sitios para desembarcaderos no han sido determinados.
- Basura/deshechos sólidos que destruyen el coral. También debido a la erosión en las cuencas y las micro cuencas recolectoras.
- pesca indiscriminada de langostas (sobre explotación), tortugas marinas y tortugas verdes.
- Falta de conocimientos de los efectos perversos de la contaminación y de la sobre explotación de la pesca en los ecosistemas marinos.

## **IMPACTO DE LA POBLACION SOBRE LAS CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS**

Área Protegida Narganá (141,302 ha), 3,206 kilómetros cuadrados=320,600 ha, Prohibición (verificar la ubicación) de las langostas

## **FINANCIAMIENTO DISPONIBLE (PROYECTOS)**

CBMAP/Subproyectos (Proyecto de Manejo de Deshechos Sólidos en Ustupo); PRONAT/delimitación de áreas críticas (frontera Colón-Kuna Yala); USAID investiga posible recuperación del proyecto de cacao; Propuesta de finlandeses para energía solar a pequeña escala; PEMANSKY/IDIKY; manejo de Bosques ITTO (¿)

## **VERAGUAS/Parque Nacional Santa Fe y su área de influencia**

## **ENA OBJETIVOS CONSISTENTES CON ADMINISTRACION REGIONAL**

1. Uso sostenible del biodiversidad-deshechos sólido
2. Uso potencial y desarrollo de la Cuenca del Río Santa María
3. Conservación de las AP's
4. Participación local en la administración de las AP's
5. Garantizar la conectividad del ecosistema
6. Fortalecimiento público y privado de la Administración de los Recursos Naturales

## **PRIORIDADES DE LA ANAM EN EL PLAN DE PARTICIPACIÓN ESTRATEGICA DEL SISTEMA AMBIENTAL INTERINSTITUCIONAL**

- Inventario de los ecosistemas críticos
- Uso sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad
- Fortalecimiento de los gobiernos locales con respecto a la recolección y disposición de los deshechos sólidos
- Desarrollo de acciones de desarrollo sostenible en las comunidades que están presentes en las cuencas.
- Evaluación de los recursos de agua
- Planificación del uso de la tierra
- Conservación y recuperación de las cuencas
- Fortalecimiento de las medidas de conservación y recuperación de los ecosistemas críticos (PSA)
- Integración de las comunidades a la protección y conservación de las áreas de prioridad
- Desarrollo de planes, programas y proyectos para el uso sostenible de los recursos naturales, con participación de la comunidad
- Fortalecimiento de la capacidad de los sectores públicos y privados en la administración ambiental
- Incentivos ambientales

## VALOR DE LA ECOLOGIA Y LA BIODIVERSIDAD

- \* Contiene 7 de las 12 zonas de vida identificadas por Tosi.
- \* 4 de las 7 ecoregiones del país están presentes.
- \* De acuerdo con el tipo de vegetación, bosque ombrófilo de tierras bajas
- \* Bosque submontano ombrófilo
- \* Bosque montano bajo ombrófilo
- \* Bosque montano alto ombrófilo.

**Flora** – de las 8457 especies de flora del país, 1,577 se encuentran en Veraguas, i.e. 18.6% de la flora panameña. Importantes son las orquídeas *oncidium sp.* y *clumnea sp.* y *akallunkiae* y *A. Clichrophyllum anthuriums* que son endémicas de la región.

**Fauna** – Mamíferos. De las 229 especies registradas en Panamá, 45 se encuentran en el PNSF y representan 19.6% de los mamíferos reportados en el país.

Los principales son el tapir (*tapirus bairdii*), jaguar (*pantera onca*), nutria (*Lontra longicaudis*), oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*), y el capuchino de cuello blanco (*Cebus capucinus*).

**Aves**- 167 especies fueron identificadas, de las cuales 26 se encuentran en el CITES Apéndice 2 y dos en el Apéndice I. Las aves migratorias de altitudes altas también han sido registradas: el *Ave-sombrilla cuellinuda* (*Cephalopterus globricallis*) y el *Campanero tricarunculado* (*Procnia tricarunculata*). Otros tales como la *Pava crestada* (*Penelope purpuracens*) y la guacamaya verde (*Ara ambigua*).

**Anfibios y reptiles** – En Veraguas 72 fueron reportados, y en el área del PNSF 29 especies de anfibios y 18 de reptiles, los de mayor importancia y de distribución restringida en el país.

## CONDICION DE CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

Una ecoregión estable con alto grado de conservación; 34% de la provincia está bajo alguna categoría de protección; 96% del parque contiene casi bosques no tocados; la región cuenta con 6 áreas protegidas; el PNSF está interconectado con la Comarca Ngôbe-Buglé y el Parque Internacional La Amistad.

## AMENAZAS MÁS IMPORTANTES PARA LA REGIÓN

- Tala de árboles/deforestación/fragmentación del hábitat
- Subsistencia de la cacería como deporte
- Degradación de hábitat ribereño/agotamiento de las fuentes de agua.
- Construcción de caminos de acceso
- Prácticas agrícolas incompatibles con el uso sostenible del medio ambiente
- Monopolización/especulación/invasión

## IMPACTO DE LA POBLACION SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LAS AP's POSITIVO

- Aceptación de las AP's por parte de la comunidad y las autoridades municipales

## NEGATIVO

- Conflicto por el uso de la tierra/ganadería
- Prácticas pobres para el uso de la tierra (agricultura en las laderas).

- Carencia de titulación condicionada en las APs (Ver estructura legal).

**DISPONIBILIDAD DE FINANCIAMIENTO (PROYECTOS)**

Actualmente únicamente el proyecto PPRN está financiando subproyectos en las áreas de amortiguación del parque. UICN ha preparado un proyecto para la reforestación de la parte alta de la cuenca del Río Santa María pero todavía carece de donantes para el financiamiento.

## APENDICE B

### RESULTADOS DE MATRIZ

#### Análisis de Problemas Ambientales

##### Problemas Ambientales en la Comarca Kuna Yala

##### **La Región y su importancia para la conservación de la biodiversidad**

Kuna Yala consiste de más de 255 kilómetros de costa cubierta por manglares y un archipiélago con extensos arrecifes de coral y campos de hierba marina en aguas poco profundas de la plataforma continental. (Clifton y Kim, 1997).

De acuerdo con Ventocilla et al (1995), en Kuna Yala existen 49 especies de coral que forman arrecifes y otras 20 especies en 11 zonas de población verticales en los arrecifes, uno de los más grandes del todo el Caribe. Un número grande de especies vive hasta los 45 metros. Los arrecifes de coral son el hábitat de una variedad grande de especies y la principal atracción turística de la comarca. A pesar de varias alteraciones tales como las indicadas en este documento, los arrecifes de coral de Kuna Yala están entre 10 áreas del planeta que cuentan con arrecifes bien preservados (STRI).

En los manglares abundan las especies tales como el mangle *Rhizophora*, *Avicennia spec.* y *Laguncularia racemosa*. Los manglares constituyen el medio ambiente natural para la reproducción biogenética de peces, moluscos, crustáceos, algas y otras especies marinas.

##### **Problemas Ambientales Más Importantes**

Los problemas con mayor impacto afectan directamente la conservación del medio ambiente marino y sus recursos. Estos son: (a) contaminación por varios agentes; (b) extracción de coral para rellenos de tierra y (c) la sobre explotación de especies seleccionadas.

La contaminación de las zonas marinas costeras debido al manejo inadecuado de desechos sólidos y líquidos;

- Basura inorgánica (latas, papel, desechos plásticos, metal, vidrio, hilos de nilón, etc.) botados al mar alrededor de las islas, pero también en tierra, por ejemplo, en Cartí. Drenaje de aguas negras.
- Material fecal, detergente y cosmético botado al fondo del mar
- Metales pesados (barniz, alquitrán, baterías de carro y de linterna). El consumo masivo de pinturas y laca para pintar botes, baterías de carro y operadas a mano para iluminación y refrigeración.

##### **Amenazas al Medio Ambiente y los Recursos Naturales**

Manejo inadecuado de los desechos. La contaminación del agua afecta a los peces y los corales, y los desechos plásticos amenazan a los peces, mamíferos marinos, tortugas, cangrejos y aves que se enredan en las redes o se comen las partículas de plástico.

##### **Propuesta para Resolver Problemas.**

La recomendación más importante es controlar la destrucción de los arrecifes, manglares, hierbas marinas y la contaminación del océano. Por lo tanto, las autoridades (Congresos generales y locales de las comunidades) deberían identificarse con los conceptos de manejo sostenible de los



recursos. Varias acciones específicas son propuestas que pudieran ser puestas en práctica con el apoyo del CBMAP y otras agencias públicas y privadas, incluyendo las organizaciones indígenas:

Educación ambiental y plan de manejo de desechos. Desarrollar un plan de educación ambiental que incluya información centrada en los temas ambientales críticos y el diseño de un plan para manejar los desechos sólidos y líquidos, similar al exitoso plan ambiental sanitario y educativo para Ustupo, financiado por el CBMAP.

Establecimiento/supervisión de reglamentos. Una gran parte de los puntos de impacto negativo son debidos a la falta de conocimiento de la población y la ausencia de reglamentos. Sin embargo, es un hecho conocido que cuando los reglamentos existen, estos son bien respetados.

Apoyar los subproyectos de energía solar. El CBMAP podría apoyar esta iniciativa por medio de subproyectos de la comunidad que beneficie a un número grande de hogares, duplicando las experiencias de la fase I y reduciendo el uso de baterías siendo supervisado por el Congreso Local.

Transferencia de tecnología. Poner en práctica un plan de capacitación que incluya técnicas para la agricultura en pendientes, planificación de contornos, fertilizantes orgánicos y abono verde.

## **Análisis de Problemas Ambientales en la Región de Donoso/Costa Abajo de Colon**

### **La Región y su importancia en la conservación de la biodiversidad**

La región de Donoso forma un bloque de bosque entre la región norte del Parque Nacional Omar Torrijos (Coclé) y el este de la sección noroeste de la Provincia de Veraguas. De acuerdo con los informes de la ACP (Louis Berger, 2002), en esta región, junto con el Parque Nacional Omar Torrijos y las áreas de bosque del distrito de La Pintada, existen cuatro asociaciones de bosques: bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas (55,005 ha), bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado submontano (6,622 ha), bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado montano (1,046 ha) y perennifolio ombrófilo tropical latifoliado montano nuboso (282 ha). Los últimos dos están situados en el Parque Nacional Omar Torrijos. (Ver Tabla No. 1)

La flora consiste de especies de distribución neotropical (alrededor de 50%), pero también de distribución regional, i.e., distribución por toda Meso y Sur América. La cantidad y variedad de especies aumenta de acuerdo con el grado de conservación existente. Parte de la flora es importante para las comunidades humanas que habitan la región ya que numerosas especies son usadas como alimento y medicina, para hacer artesanías, para decoración, y como madera para varios usos.

Más de 1,100 especies de flora han sido identificadas, incluyendo especies distribuidas por todo Meso y Sur América y cuyo límite es Panamá. Veintiséis especies endémicas a Panamá han sido identificadas, incluyendo orquídeas.

Aunque no ha sido confirmado, los habitantes locales informan de la presencia del águila arpía.

Con relación al grado de conservación, las investigaciones indican que los bosques perennifolio ombrófilo tropical latifoliado están *en peligro*, mientras que el bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado submontano y el nuboso están considerados *Relativamente estables*, mayormente debido a que estos están protegidos por el Parque Nacional Omar Torrijos.

### **Problemas Ambientales Más Importantes**

Es necesario indicar que la región mantiene un alto grado de conservación gracias a varios factores: (i) con los poblados; (iii) el número bajo de pueblos ubicados en casi todo el área norte del Parque Nacional Omar Torrijos y el área de la costa, dejando un corredor biológicamente casi intacto entre estos. Los riesgos principales para la integridad de los ecosistemas se derivan de las posibles amenazas tales como deforestación y la minería.

### **Amenazas para el medio ambiente y los recursos naturales.**

Deforestación: Basado en los estudios de la ACP (2003) en las regiones occidentales del CCP el principal problema es la deforestación debido a actividades de ganadería. Un análisis específico de la subcuenca de Coclé del Norte, un área con influencia directa sobre la región de Donoso, nos muestra que desde 1982-1986 y de 1998-2000 el crecimiento en las áreas para las actividades de ganadería era de 24%. Con respecto a los bosques secundarios afectados, estas disminuyeron de 36,226 ha (1986) a 33,493 ha (2000). Esto representa una conversión de bosque a pastizal de más de 4% en los últimos 5 años. Los estudios de la ACP nos muestran que en un período de 20 años, nuevos caminos de penetración hacia el Atlántico pueden ser abiertos y las actividades de ganadería pueden ocupar casi todos los bosques de tierras bajas.

Minería. De acuerdo con los registros del Departamento de Recursos Mineros del MICI, hay 27 solicitudes para concesiones mineras, tanto para desarrollo como para exploración en la región. De estas, las concesiones para el desarrollo de las minas de Petaquilla y Molejón incluyen importante capital ya que tienen un contrato con el Estado para su desarrollo. Estas pudieran ser activadas una vez que el precio del cobre y el oro bajen en los mercados internacionales. Se estima que los trabajos de minería pudieran afectar unas 2,000 ha.

### **Propuestas para tratar los problemas.**

Las acciones propuestas incluyen varias presentadas por los investigadores locales y los Investigadores de la ACP, y aquellas que se derivan de las consultas y visitas en el campo.

(a) Propuesta que pueden ser apoyadas por el CBMAP.

- Planificación del uso de la tierra. Esto puede incluir el financiamiento del plan y los reglamentos de uso, de acuerdo con las características del área, incluyendo la definición de las áreas de conservación; el fortalecimiento de los gobiernos municipales; y la modalidad de participación del manejo entre los municipios y la ANAM.
- Financiamiento de subproyectos. Proporcionar asistencia técnica y financiamiento a las comunidades de la región (la mayoría están ubicadas en la parte norte del Parque Nacional Omar Torrijos y en la zona costera) para subproyectos con bajo impacto sobre los recursos, para reducir la necesidad de emigrar hacia las zonas de bosque. Esto permitiría que la ANAM tratara más de cerca con las comunidades.
- Monitoreo y supervisión. El CBMAP podría ayudar a la ANAM a diseñar y poner en práctica una red de supervisión y monitoreo para garantizar el cumplimiento con los planes para el uso de la tierra y la participación de otros actores en la administración del área.

(b) Propuestas de las autoridades locales.

Las autoridades municipales (alcaldes y los representantes de corregimiento) han presentado una solicitud a la ANAM para la declaración de un área protegida de por lo menos 10,000 ha, como un medio de detener el posible uso de los bosques. Sin embargo, la presencia institucional de la ANAM en la región es débil igual que el municipio de Donoso. Esta propuesta debería estudiarse con mayor detenimiento de manera que se determinen las opciones de administración.

## **Análisis de los Problemas Ambientales en las Regiones de Bocas del Toro/Territorio Naso Teribe<sup>15</sup>**

### **La Región y su importancia en la conservación de la biodiversidad.**

Bocas del Toro: Incluye las áreas protegidas del Parque Internacional La Amistad (207,000 ha), Bosque Protegido Palo Seco (125,000 ha), Humedales San San Pond Sak (16,125 ha.), Parque Marino Isla Bastimentos (16, 125 ha) y sus áreas de influencia.

La ecoregión de Talamanca, entre Panamá y Costa Rica, donde está situado este complejo de áreas protegidas está localizado e incluye el Parque Nacional Volcán Barú en Chiriquí, es una de las 200 ecoregiones reconocidas internacionalmente por su extraordinaria biodiversidad. Las características individuales de este complejo de áreas protegidas se describen a continuación:

Parque Internacional La Amistad contiene aproximadamente 200,000 ha de bosque en la vertiente del Atlántico (Bocas del Toro) y el resto de la vertiente del Pacífico en Chiriquí. Tres grupos étnicos indígenas coexisten en el área de influencia: Teribes, Ngobe-Buglé, y Bribri. Contiene nueve tipos de vegetación, desde bosques perennifolio ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas a bosques nubosos espesos y vegetación de pantano (páramo).

Las diferentes altitudes y temperaturas proporcionan un ambiente natural para una amplia variedad de plantas y animales.

En los tipos de vegetación de los Humedales de San San Pond Sak están dominados por bosques perennifolios. La orquídea *Encyclia alata* (nuevo informe de Panamá) ha sido avistada en esta zona, así como una colonia de manatíes (*Trichechus manatus*), la especie más amenazada del país.

El orden más representativo es el de los Passaiforms con 18 familias. Además de las aves típicas de los ecosistemas de pantano, hay insectívoros y frugívoros; 46 especies son elementos especiales de los cuales la paloma coroniblanca (*Patagioenas leucocephala*) tiene una clasificación de conservación N1 y el pato real (*Cairina moschata*) tiene N2, así como 9 especies protegidas por Panamá.

Los humedales favorecen la presencia de especies marinas, anfibios, macro-invertebrados tales como los insectos acuáticos, los crustáceos y los moluscos.

---

<sup>15</sup> En este análisis se han utilizado los informes Socio-Ambientales de los Planes de Manejo del PILA, Humedal de San San Pond Sak, Parque Marino Isla bastimentos y del Bosque Protector de Palo Seco, elaborados por ANCON durante 2001-2003 para el CBMAP. En el caso del PILA se complementó la información con el documento "Conservación Basada en Ecoregiones para el Complejo Eco regional: Bosques Montanos de Talamanca e Istmos del Atlántico y del Pacífico", elaborado por el CI para CBM-CBMAP (2003).

En el Parque Marino Isla Bastimentos ha sido registrada la existencia de 155 especies de plantas de las cuales 48 tienen una clasificación de conservación prioritaria, incluyendo *Ferdinandusa panamensis* y *Ruellia praeclara*. Las comunidades marinas están dominadas por el pasto marino (*Thalassia testudinum*), hierba marina (*Syringodium filiforme*) y *H. Decipiens*. Los manglares son de gran importancia en esta área, con predominancia de las especies de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle negro (*Avicennia germinans*) y el mangle blanco (*Laguncularia racemosa*).

El Parque contiene el segundo grupo de arrecifes más importante del país en la Costa del Atlántico, y otro queda en Kuna Yala. En los arrecifes de coral, 121 especies de alga han sido identificadas, así como 160 especies de peces, 82 especies de moluscos, y 39 especies de crustáceos, una especie amenazada de tortuga tal como la carey (*Eretmochelys imbricata*) y la tortuga verde (*Chelonia mydas*).

Las alternativas a corto y mediano plazo que puedan promover el desarrollo de la región en cuanto al potencial turístico de la región, especialmente en las islas.

### **Problemas ambientales más importantes**

Los problemas ambientales más relevantes son comunes para la región, y varios de estos son compartidos por todas las áreas protegidas, i.e.:

- a) Prácticas incompatibles con el uso sostenido de los recursos naturales en la agricultura y pesca, tal como el uso insostenible de la tierra para actividades agrícolas y de ganadería, acompañada de prácticas agrícolas inadecuadas (tala y quema), deforestación para una ganadería extensa, sobre explotación de la pesca de especies seleccionada tales como langostas, caracoles, cangrejos, calamares y tortugas, debido a la carencia de regulaciones (prohibición) o la falta de cumplimiento de las regulaciones.
- b) Fragmentación de hábitats y la disminución en las áreas de conectividad debido a la apertura de caminos de acceso, colonización y usos agrícolas y para ganadería. Aquellos con el efecto más importante son la Carretera Punta Peña-Almirante (1999), expansión de y las mejoras a la Carretera Gualaca Chiriquí Grande, y la construcción (2000) de un terraplén de 1.2 kilómetros de longitud y 5 metros de ancho que surge de los Humedales San San Pond Sak, que la destruido parte de estos humedales.
- c) Vertedero industrial en los Humedales de San San Pond Sak y Changuinola. En la región de Changuinola, esta es una práctica extensa en aproximadamente 7,000 hectáreas de cosecha de guineo y en menor medida las cosechas mecanizadas de arroz. Esta actividad requiere de grandes cantidades de químicos agrícolas que, por medio de sangrado, entran a los ríos y contaminan su fuente.
- d) Aumento de turistas en el área, particularmente en las áreas de islas. La región de Boas del Toro es el tercer destino turístico más importante del país (después del canal de Panamá y el Archipiélago de San Blas), particularmente la parte del Archipiélago de Bocas del Toro donde el Parque Marino Isla Bastimentos está

situado. Declarada una zona de desarrollo turístico por el IPAT, éste recibe la vista de un promedio de 30,000 personas por año<sup>16</sup>.

### **Amenazas para los recursos ambientales y naturales.**

Las prácticas con los mayores impactos incluyen:

Prácticas incompatibles con el uso sostenible de los recursos naturales en la agricultura. Las áreas de los bosques siguen siendo deforestadas para las haciendas ganaderas y la agricultura de subsistencia. Por lo general, estas actividades son realizadas en áreas con pendientes escarpadas y en lugares con alta precipitación, lo que causa la pérdida de la tierra por la erosión. El sedimento se mueve hacia las zonas marinas costeras, causando la muerte de los arrecifes de coral, una de las más importantes atracciones turísticas de Bocas del Toro. En 1999, la quema destruyó 17,136 hectáreas de pastizales y 59,919 hectáreas de bosques naturales (ANAM 1999).

Reducción de la fertilidad de la tierra y la migración errante. Otro problema causado por la deforestación es la fertilidad de la tierra, lo que causa el desplazamiento de familias enteras quienes emigran a otras áreas que colonizan y dónde repiten las mismas prácticas.

Sobre explotación de la pesca. La explotación descontrolada de los productos marinos crea un ciclo destructivo para estos recursos, ya que no permite que los recursos se recuperen de manera natural. El efecto directo es la pesca menos abundante y de peces de menor tamaño, y la depredación de juveniles o hembras con huevos.

Fragmentación de los hábitats y disminución de las áreas de conectividad debido a la apertura de caminos de acceso, la colonización y los usos agrícolas y ganaderos. El uso de la tierra para actividades de agricultura y ganadería y la intensidad de la tala selectiva de especies nativas están fragmentando los ecosistemas y disminuyendo la supervivencia de especies tales como felinos grandes que necesitan áreas grandes para sobrevivir. Si estas prácticas continúan aumentando de manera descontrolada, esto puede causar la extinción definitiva de muchas de estas especies. La alteración de ecosistemas también puede llevar a la pérdida definitiva de especies de flora y fauna.

Especulación de tierra entre la carretera de Almirante-Punta Peña, lo que se deriva de la mayor movilidad de los productos y las personas. El plan para el uso de la tierra para áreas de camino todavía no ha sido puesto en práctica (CBMAP 2002).

Eliminación de vegetación y alteraciones del flujo normal de circulación de las aguas debido al terraplén adentro de los Humedales de SSP está alterando el hábitat para la reproducción de la tortuga marina, como consecuencia inmediata, y de las otras especies de los humedales también.

Vertederos industriales en los Humedales San San Pond Sak y Changuinola. Estos contaminantes generan sedimentos en los cuerpos de agua, afectando de manera directa la calidad del agua. El riesgo más grande en los Humedales está en la supervivencia de los manatíes debido a la contaminación de las aguas y la pérdida de las hierbas marinas que estos comen.

---

<sup>16</sup> Información del Plan de Manejo del Parque Marino Isla bastimentos: Plan de Negocio Propuesto. Preparado por PROARCA/CAPAS/USAID, para la Autoridad Nacional del Ambiente. Panamá, 2001.

Aumento desordenado del turismo. El aumento del turismo y la migración de los pueblos costeros hacia el Parque han aumentado la presión sobre los recursos marinos y costeros, los arrecifes de coral, los campos de hierbas marinas, manglares, y las islas de bosque.

Sobre explotación de la pesca de varias especies. Por ejemplo, hay señales de sobre pesca de algunos productos (langosta, pulpo, caracol). El aumento del turismo también ha aumentado la demanda de alimentos, especialmente de mariscos.

Aunque el personal de la ANAM está consciente de que el turismo desordena representa un alto riesgo para la integridad ecológica del Parque, la presencia institucional es mínima debido a las limitaciones de personal (sólo hay 1 Director de Parque y dos guarda parques) como recursos operativos. Esto significa que es necesario buscar alternativas para aumentar la presencia institucional, monitorear el manejo de los promotores privados, y reducir el riesgo para los recursos.

### **Propuestas para tratar los problemas.**

Las acciones propuestas son: (a) crear sinergias con el Proyecto Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro; (b) colaborar con la AMP en el manejo de la pesca en el Parque Marino Isla Bastimentos; (c) financiar proyectos adicionales de mayor tamaño y duración; y (d) llevar a cabo más esfuerzos de educación ambiental extensa y conocimiento.

Sinergías con el PDS de Bocas del Toro (IDB). Este proyecto incluye un componente de Administración de Recursos Naturales y Desarrollo Productivo por \$4.3 millones, proyectos de comunidad productiva, infraestructura comunitaria, recuperación de las áreas críticas en micro cuencas recolectoras, manejo de cosechas, cría de ganado, administración de bosques, capacitación en turismo y manejo de pesca, asistencia en la administración de negocios y mercadeo para aproximadamente 1,350 productores.

Colaboración con AMP en el manejo de pesca en el Parque Marino Isla Bastimentos: El CBMAP/ANAM podría dirigir las negociaciones entre la AMP, las cooperativas de pescadores, y los Comités Locales de la Isla Bastimento P.I. para establecer un método de monitoreo para la captura de peces (por ejemplo, langosta y cangrejo) con base en reglamentos acordados entre todas las partes.

Aumentar el tamaño económico de los subproyectos: El financiamiento de proyectos con mayor impacto se recomienda (por lo menos uno por área protegida) incluyendo TA, recursos, guía para la organización de grupos, tecnología productiva, manejo de producto y mercadeo.

Fortalecimiento de educación/capacitación ambiental. Se recomienda que la educación ambiental y los esfuerzos de capacitación continúen, alcanzando nuevos tenedores de participaciones tales como el sector privado y las ONGs.

Establecer Corredores Biológicos. Estudios recientes (Carbonell y Guevara 2003) en la ecoregión Talamanca identificaron corredores biológicos de importancia para la conservación de la biodiversidad y la recuperación del hábitat: (a) Corredor Río Róbalo-Río Uyama que podría conectar los ecosistemas de las tierras bajas ubicadas en la boca de ambos ríos; (b) Corredor Caribe SSPSak-La Gloria que, además de conectar importantes fragmentos de bosques de las tierras bajas, debería incluir esfuerzos de conservación en las plantaciones de guineo de los pueblos de Changuinola y Almirante; y (c) Corredor de las tierras altas Teribe-SSPSak,

importante para mantener los procesos biológicos entre las tierras altas y tierras bajas de la región. A priori, se estima que el corredor SSPSak-La Gloria es de la más alta prioridad porque podría ayudar a reducir el efecto de los contaminantes en los Humedales de SSPSak y mejorar la salud de la población en Changuinola y Almirante.

Incorporación de gobiernos locales: Debido a la debilidad institucional de la ANAM en la región, esta es una oportunidad de incorporar a los gobiernos locales en los acuerdos logrados para la recuperación o conservación de los corredores biológicos. En el caso de la ejecución de los planes de planificación de tierra, estas autoridades tienen un papel clave en la emisión de permisos y concesiones y la supervisión del cumplimiento con tales permisos y concesiones.

El BT PDS ha programado \$80,000 para construir humedales artificiales para el tratamiento de los desechos y \$113,000 para el Proyecto de Manejo de desechos sólidos en la Isla Colón.

Organizar el sistema de pago de entradas a los Parques. Existen las condiciones para aumentar el ingreso del parque: un aumento en el número de turistas y no hay objeciones al pago de entradas para el parque. Se debe establecer una alianza operativa con el IPAT para la operación conjunta en cuanto a la recepción de turistas y servicios, incluyendo un sistema de pago de entrada. Por lo tanto, se propone lo siguiente: (a) amueblar la oficina proporcionada por el IPAT en CEFATI (muebles, equipos de computadora y programas) para operar como un centro para cobrar la entrada para las visitas y otros servicios.

El ingreso que se reciba debe ser asignado al manejo del Parque de manera que se pueda contratar personal para administrar las oficinas en CEFATI, para pagar a los guarda parques adicionales, construir infraestructuras de apoyo a los turistas, y para financiar los gastos de operación de la administración y supervisión del Parque.

Servicios de concesiones: Los planes de ecoturismo propuestos en los planes de administración del Parque Marino Isla Bastimentos y otras APs<sup>17</sup>, identificar una serie de construcciones para mejorar el turismo (construcción de senderos, desembarcadero, merendero, servicios, alojamientos, etc.) que pueden ser otorgados a promotores privados.

Capacitación en la administración de recursos naturales. Esta capacitación debe ser parte del plan de educación que será puesto en práctica en la provincia.

### **Análisis de los Problemas Ambientales en la Región de Chiriquí**

La administración del CBMAP en la provincia de Chiriquí se centró en PILA y en las áreas protegidas del Parque Nacional Volcán Barú y sus zonas de amortiguación, así como las áreas de amortiguación de la Reserva Forestal Fortuna.

Parque Nacional Volcán Barú. Este Parque protege los recursos de los ríos más importantes en la provincia de Chiriquí, tal como los Ríos Viejo Chiriquí, Chico, Caldera, Gariché, David y Cochea.

Cinco tipos de vegetación y dos clases de usos de tierra son conservados, i.e. Bosque Perennifolio ombrófilo tropical latifoliado montano (923 ha, 6.68% del total), Bosque Perennifolio ombrófilo

---

<sup>17</sup> Se refiere a PILA, Bosque Protector de Palo Seco, y Humedales San San Pond Sak.

tropical latifoliado altimontano (95,674 ha, representando 41.04% del área total), Bosque Perennifolio ombrófilo tropical latifoliado nuboso (5,456.69 ha, o 39.47% del total), Bosque Perennifolio ombrófilo tropical latifoliado nuboso achaparrado (41.70 ha, representando únicamente 0.30% del total), flujos de lava con escasa vegetación (699.13 ha. o 5.06%), sistema productivo con vegetación leñosa natural/espontánea leñosa (175.81 ha, representando 1.27% del área total), sistema productivo con vegetación leñosa natural/espontánea (855.06 ha., 6.18% de la superficie total del Parque que es 13,826.59 ha).

Existen 62 especies que han sido registradas únicamente en Chiriquí. En el 2000 Guerra y Guinard realizaron un inventario de plantas y ecológico de los helechos en el sendero Cerro Punta-Boquete y registraron 95 especies de 39 géneros. De acuerdo con ANCON-CEPSA (2003) en un estudio de la flora, se realizaron 316 registros, de los cuales 269 (84%) son nuevas. Considerando toda las investigaciones realizadas hasta el 2003, 794 plantas, en 129 familias, han sido registradas adentro y adyacentes al Parque Nacional Volcán Barú.

*Fauna: Mamíferos:* Fuenmayor y Muschet (2002) indican la existencia de 139 especies de mamíferos, incluyendo varias musarañas (*Cryotis nigrescens*, *C. gracilis*), varios murciélagos (e.g., *Hyloncteris underwoodi*, *Sturnira mordax*) y varios roedores tales como *Orthogeomys cavadon* y *Oryzomys albigularis*.

Aves: Las tierras altas son reconocidas a nivel mundial por su gran diversidad de aves.<sup>18</sup> En este Parque se han reportado 282 especies de aves, divididas en 15 órdenes y 36 familias.

#### La diversidad biológica del Parque:

*Flora:* En estudios realizados en el Parque por Chavarría (1989) 32 especies de monocotiledones y 119 especies de dicotiledones fueron identificadas.

*Reptiles y anfibios:* El número más grande de especies endémicas y regionales (31% y 64%, respectivamente) han sido registros en Chiriquí. En el PNVB, 39 especies de reptiles distribuidos entre 2 órdenes, 10 familias, y 27 géneros han sido registradas, así como 46 especies de anfibios distribuidos a su vez entre 8 familias y 17 géneros.

Quince especies de peces primarios han sido registrados, así como 13 secundarios y 5 periferales. También hay una amplia representación de macro-invertebrados, insectos, crustáceos, moluscos y bentos.

### **Problemas ambientales más importantes**

Los problemas ambientales más relevantes se derivan del uso de la tierra y las prácticas productivas ambientalmente insostenibles, la presencia física de pueblos dentro del Parque, incendios forestales, y la contaminación de agua y tierra por agroquímicos.

- a) Prácticas agrícolas insostenibles. Practicadas mayormente en suelos volcánicos, la agricultura (particularmente los vegetales) es la base económica de la región.
- b) Agricultura en las laderas
- c) Tala y quema
- d) Uso excesivo de agroquímicos

---

<sup>18</sup> El Parque Nacional Volcán Barú forma parte de la ecoregión de Talamanca que se extiende de Costa Rica hasta la provincia de Coclé, y es considerada una de las áreas más importantes en las Américas por sus aves endémicas regionales (AEA) (Angehr y Jordan, 1998; Sattersfield et al., 1998; Wege and Long, 1995).



- e) Ganadería extensa
- f) Extracción de madera
- g) Cacería ilegal y el comercio ilegal de las especies.
- h) Construcción de caminos.
- i) Desarrollo turístico y construcción de infraestructuras sin regulación
- j) Incendios accidentales e intencionales.
- k) Fincas sin titulación adecuada dentro del Parque.

### **Amenazas para el medio ambiente y los recursos naturales**

La tala y quema está causando la fragmentación de los hábitats dentro del Parque y en sus áreas de influencia, y reduciendo la cantidad y la calidad de los bosques disponibles para muchas especies.

El uso excesivo de agroquímicos está contaminando los medio ambientes de tierra y agua y está afectando la calidad del agua para el consumo humano.

La ganadería a gran escala se está practicando en los límites del bosque, precisamente donde los bosques montanos del Pacífico comienzan, y está contribuyendo con la degradación del suelo.

La extracción de la madera representa una amenaza para los bosques montanos del Pacífico. Las especies más afectadas son el roble (*mameicillo*) (*Querus spp*), bambito (*Ocotea spp*), cedro (*cederla spp*) y siguas (*Ocotea spp*).

Vida silvestre. De toda la fauna registrada en el Parque, los felinos grandes están considerados por los ganaderos como amenazas para su ganado y como trofeos para los cazadores.

La construcción de estaciones y antenas en la cumbre del Volcán Barú está amenazando el bosque nuboso achaparrado.

La construcción de senderos, infraestructura para la transmisión de señales de radio y televisión, y la disposición inadecuada de los desechos sólidos tales como la basura están afectando el bosque nuboso achaparrado ubicado en la cima del volcán lo que le da a este lugar el valor escénico.

La basura también causa contaminación. Todos los años hay incendios que afectan los prados en la cima así como las laderas y los bosques montanos del Pacífico.

Entre 500 y 700 personas tienen parcelas dentro del parque. Muchas de ellas carecen de los títulos de propiedad o del registro de sus derechos posesorios, aunque residen en el área desde antes de la creación del Parque.

### **Propuestas para solucionar los problemas**

El suelo y el clima de la región son únicos en el país en términos de la fertilidad. Estas condiciones microclimáticas favorecen el cultivo de vegetales, café, fresas, flores, etc. Sin embargo, la topografía y las pobres prácticas agrícolas han contribuido a pérdidas anuales de toneladas de tierra valiosa debido a lixiviación. A pesar de los programas de capacitación tales como el proyecto de la misión francesa, el proyecto Amisconde (financiado por Conservación

Internacional) que le han enseñada a los agricultores el método de siembre correcto (planificación del contorno, construcción de formaciones acanaladas contra las laderas, etc.) será necesario continuar con la capacitación de los agricultores con métodos más demostrativos y con la disminución del uso de agroquímicos, fomentando la agricultura orgánica en su lugar. Estas acciones deberían ser puestas en práctica por el MIDA. La fase II del Proyecto del CBMAP podría apoyar a la ANAM en la organización de un nuevo modelo administrativo para el Parque (tal como el patrocinio) donde participan diferentes actores. En este caso pudieran tomar parte los municipios de Boquete y Bugaba, así como los dueños de hoteles del área, concesionarios de los servicios dentro del Parque, las compañías de televisión y teléfono, IPAT, los agricultores del área, los grupos conservacionistas de la región, la compañía AES Panamá, propietaria de la Planta Hidroeléctrica Los Valles cuya tributaria principal es el Río Caldera, la fuente del cual yace dentro del Parque, etc. El proyecto aportaría ayuda para financiar las reuniones, las consultas, etc.

Las primeras acciones que deben ser adoptadas por el administrador conjunto del Parque será la protección efectiva del parque (contratando un número mayor de guarda parques), la construcción de instalaciones para el desarrollo ecoturístico, y la implementación de una política de tasa de entrada hasta que el parque logre ser sostenible financieramente.

Los conflictos por la tenencia de tierras deben ser resueltos con el apoyo del proyecto de administración de tierras conocidos por sus siglas en español, PRONAT.

## **Análisis de los Problemas Ambientales en la Región del Norte de Veraguas (Parque Nacional Santa Fe)**

### **La Región y su importancia en la conservación de la biodiversidad**

Esta región forma parte de los bosques montanos de Talamanca, con cuatro ecoregiones y 7 de 12 zonas de vida. Este protege una gran parte de la cuenca del Río Santa María, Grande, Calovébora y la cuenca del Río Veraguas. La evaluación ecológica realizada para la creación del parque determinó que existen siete tipos de vegetación, siendo los bosques siempre verdes montanos tropicales bajos los que cubre casi (95%) del área del parque, y el bosque nuboso cubre 443.00 ha o 0.6% del área. 2574.6 ha fueron detectadas entre piedras con suelos expuestos, y áreas con arbustos, rastrojo, y tierra de pastoreo representando 3.4%; el 14.5% restante no pudo evaluarse debido a la nubosidad. Treinta y siete (37) especies de flora endémica fueron determinadas para el área de Santa Fe, tal como las epífitas *Oerstedella pseudoshummaniana* y *Columnnea perpulchra*.

De las 117 especies de mamíferos registrados en la provincia de Veraguas, 45 estaban ubicadas en el área del Parque, lo que representa 19.6% de los mamíferos del país. Las especies más importantes incluyen el tapir (*Tapirus bairdii*), jaguar (*Pantera onca*), pantera (*Felis concolor*) y el castor de río neotropical (*Lontra longicaudis*), así como el murciélago (*Hylonycteris underwoodi*), una especie con un rango de distribución restringido, y el capuchino de cuello blanco (*Cebus capucinus*) también protegido por ley y registrado en CITES Apéndice 2. Con respecto a las aves en Veraguas, 430 especies han sido reportadas, representando 47% de todas las 929 registradas en Panamá. De estas, 167 especies fueron registradas en el área del Parque durante el estudio. Las especies más importantes incluyen el ave-somrilla cuellinuda (*Cephalopterus glabricollis*), el campanero tricarunculado (*Procnias tricarunculata*), y la pava crestada (*Penelope purpurascens*). Cincuenta y cuatro (54) especies de anfibios y 72 especies de reptiles fueron registrados, incluyendo la rana pipiens, la rana arbórea (*Smilisca sordida*) y salamandras tales como (*Bolitoglossa colonea*), siendo la última un indicativo de la calidad del hábitat.

### **Problemas ambientales más importantes**

La deforestación, el avance la frontera agrícola, la especulación por la tierra. Las prácticas incompatibles con el uso sostenible del ambiente. El vertedero y manejo de desechos sólidos. La migración de colonos e indígenas a las áreas próximas a los límites del parque.

### **Amenazas al ambiente y los recursos naturales**

La deforestación causa la fragmentación del bosque, reduciendo la cantidad del hábitat y por ende de las especies tales como los anfibios que son menos visibles en áreas con alto grado de deforestación. Otro efecto es el agotamiento de los recursos hídricos, y un aumento en las cantidades de partículas en suspensión lo que afecta el hábitat de los ribereños.

La pérdida de la cubierta de plantas causa la compactación del suelo, reduciendo la capacidad de absorción de la tierra y causando que muchos puntos de agua se sequen. Esta es una región de mucha precipitación y laderas empinadas, haciendo que las prácticas de agricultura y ganadería como la tala y quema sean insostenibles, especialmente para la ganadería.

Disposición inadecuada de los desechos sólidos por ejemplo en la comunidad de Santa Fé, puede en este caso causar la contaminación de las fuentes de agua tales como los ríos y los arroyos, problemas de salud para la comunidad, etc.

La invasión de los precaristas en el Parque. La oficina del alcalde de Sante Fé estima que aproximadamente 2,000 personas han inmigrado de la comarca Ngôbe-Buglé hacia los límites del parque. Tomando en consideración que cada familia necesita de una hectárea por año para su subsistencia, esto significa que 2,000 hectáreas son deforestadas al año.

La especulación de tierra. Los problemas por la especulación de la tierra y la existencia de títulos de propiedades obtenidos de manera fraudulenta han sido denunciados por la comunidad. De continuar esta práctica, en los próximos años se verán afectados los hábitats de especies paraguayas tales como el tapir y el jaguar, así como también importantes vertientes como la cuenca del Río Santa María.

### **Propuestas para resolver los problemas**

Los problemas de la deforestación, las prácticas de agricultura y ganadería incompatibles con el medio ambiente, y la especulación con las tierras son las amenazas más importantes que tienen las áreas protegidas. La presencia institucional de la ANAM es mínima: un miembro del personal que sirve al Parque y el área de San Francisco. Es evidente que la existencia de debilidades institucionales no va a mejorar a corto ni mediano plazo. Por lo tanto los esfuerzos del CBMAP en la segunda fase deben estar dirigidos a ejecutar las siguientes acciones: (i) fortalecer los municipios de Santa Fé y otras organizaciones existentes en la comunidad, dirigidas a trabajar conjuntamente con la ANAM en la administración conjunta de las áreas protegidas. La creación de una unidad ambiental en el municipio de Santa Fe podría ser financiada. Esta unidad estaría a cargo del manejo y disposición de los desechos sólidos para el Distrito de Santa Fe, llevando a cabo esfuerzos para proteger las Áreas Protegidas en coordinación con la ANAM para detener la colonización en la zona. Otras acciones que pudieran ser financiadas son: (ii) proyectos piloto que tengan que ver con asuntos agrícolas de silvicultura (café cítricos, vegetales, arroz de humedales, etc.) viveros árboles frutales y maderables, introducción a sistemas silvo-pastorales en la ganadería, mercadeo de productos agrícolas y de ganadería, y la construcción de instalaciones para el desarrollo de proyectos ecoturísticos (senderos, centros de visitantes, etc.). Los proyectos agrícolas y de ganadería pueden ser realizados en coordinación con la cooperativa La Esperanza de los Campesinos R.L. que tiene más de 600 miembros y mucha influencia y experiencia en la comunidad. Las instalaciones para los proyectos ecoturísticos serían ejecutadas en coordinación con los municipios. Los límites del Parque designados por el proyecto PRONAT, acompañado de supervisión periódica, ayudaría a evitar la nueva migración a la zona.

## **Análisis de los problemas ambientales en la Comarca Ngôbe-Buglé**

### **La región y su importancia en la conservación de la biodiversidad**

No hay información específica sobre la biodiversidad en la comarca, aunque la propuesta del CBM con respecto a la caracterización de las áreas de prioridad identifica los tipos de vegetación existente en los dos corredores biológicos con el territorio de la comarca. Estos corredores son: el Corredor de la Montaña o Ngutduoro con un área de 137,539.9 ha., y el Corredor Biológico del Río Chucara-Península Valiente con un área de 273,707 ha. de las cuales 90,236 ha corresponden al área de tierra y 183,471 ha al área marina. Esta última contiene bosques siempre verdes ombrófilos tropicales latifoliado de tierras bajas (4.5%), bosques siempre verdes ombrófilos tropicales latifoliados de tierras bajas que están muy afectados (23.3%), bosques siempre verdes ombrófilos tropical latifoliado submontano (43.8%), y bosques siempre verdes ombrófilos tropical latifoliado submontano que están muy afectados. Este corredor propuesto compre

territorios dentro de la comarca desde la región montañosa de la cordillera central entre la Reserva Forestal Fortuna y el Río Calovébora y San Pedro, y parte de los distritos de Kankintú (corregimientos de Guaiviara, Kankintú, Piedra Roja, Mununi y Guoroni) y Kusapin (corregimiento de Río Chiriquí, Loma Yuca y Valle Bonito).

### **Problemas ambientales más importantes**

La deforestación, las prácticas incompatibles con el uso sostenible de los recursos naturales. Aumento de la deforestación a lo largo de las riberas del río para pastura. Concesiones mineras a gran escala; constante expansión de la frontera agrícola. Tala y quema. Flora y fauna amenazada. Ganadería a gran escala. Zona temporal de migración.

### **Problemas ambientales más importantes**

Deforestación y uso de los bosques primarios para cosechas de subsistencia. La explotación de los recursos naturales dentro de la comarca es similar a las áreas no indígenas del país (deforestación por medio de la tala y quema, ganadería a gran escala, etc.) Esto se debe al fenómeno de la culturización que está ocurriendo en la comarca Ngôbe-Buglé.

La ganadería a gran escala en suelos frágiles altamente superficiales en pendientes pronunciadas (de acuerdo con el plan estratégico con facilidades de crédito) ha degradado grandes extensiones de tierra.

Baja fertilidad de la tierra haciendo necesaria una rotación frecuente de los sitios de siembra. La agricultura actualmente se lleva a cabo talando pequeños grupos de árboles ubicados en terrenos algo más fértiles en las riberas de los ríos y las quebradas. La tala de estas áreas restantes de bosque afecta la galería del bosque que hasta cierto punto garantizan la cantidad y calidad del agua en los principales ríos de la comarca. Estas prácticas nos muestran un paisaje desolado, especialmente en la región de la vertiente Pacífica de la comarca. La puesta en marcha de este patrón de cosecha en la vertiente del Atlántico podría ser aún más catastrófica debido a la alta precipitación, los suelos frágiles y las pendientes pronunciadas.

### **Propuestas para resolver los problemas**

El área con la mayor degradación del suelo dentro de la comarca es la vertiente del Pacífico. En esta región, será necesario capacitar a los indígenas en el establecimiento de sistemas silvo-pastorales para mejorar los terrenos para pastura, en el mejoramiento de las tierras para pastura por medio de la siembra de hierbas estoloníferas (e.g., *Brachiaria decumbens*) que ayudan a proteger el suelo de la erosión. Además, los indígenas deben recibir capacitación para buscar otras opciones para la siembra tales como agricultura silvicultura, siembra de café orgánico, etc. (Estas acciones pueden ser financiadas con fondos del proyecto IFAD y ejecutadas en conjunto por MIDA y ANAM). En áreas de altos niveles de degradación de los suelos, los programas de reforestación a gran escala deben ser puestos en marcha. Esta actividad generaría muy necesitados puestos de trabajo en la región y mejoraría las condiciones del micro clima de la zona así como los ingresos por la venta de madera a mediano y largo plazo. El proyecto IFAD invertirá US\$33 millones en el desarrollo de la comarca Ngobe-Buglé. El componente de sostenibilidad de este proyecto tiene alrededor de US\$10 millones que serán invertidos en tales actividades como la reforestación, las prácticas de conservación del suelo y el agua, el manejo de micro estanques. Las actividades de reforestación serían financiadas por medio del subsidio de alimento por trabajo. Una ONG Ngôbe administraría los fondos y estaría a cargo de la compra y distribución de los alimentos. Esta metodología garantizaría la siembra en grandes extensiones

de tierra con pocos recursos; los niveles de desnutrición en la región disminuirían; y habría un alto nivel de participación de las mujeres.

La ANAM tiene amplia experiencia en la ejecución de esta modalidad de proyectos de reforestación, e.g., Proyectos como la Yeguada, Alto Guarumo y Los Valles de Cañazas, entre otros.

## **Análisis de los problemas ambientales en la Región del Pacífico**

### **La Región y su importancia en la conservación de la biodiversidad**

**Estructura del bosque de la Región del Pacífico.** La formación predominante de los bosques en la vertiente del Pacífico incluye bosques tropicales semi-caducifoliados de tierras bajas donde cuipos (*Cavanillesia Platanifolia*, *Calophyllum candidissimum* y *Astronium graveolens*) son las especies que forman el dosel. Estos cubren un área de 1,215,436 hectáreas, 6.8% de las cuales están afectadas. Otra forma de bosque en esta costa es el bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado cuyo dosel está situado a 30 metros de altura. Las especies predominantes son los Maria (*Calophyllum longifolium*), pino amarillo (*Podocarpus guatemalensis*) y la palma de zancos (*Socratea exorrhiza*) y se encuentran en el Cerro Jefe (Parque Nacional Chagres) y el Parque Nacional Cerro Hoya. En el último, existe una abundancia de *Calophyllum longifolium* y *Demopsis oertedii* con un alto grado de intervención de 1.19% y extendido sobre un área de 765,997 ha.

### **Parque Nacional Cerro Hoya (28,743 ha).**

#### **La Región y su importancia en la conservación de la biodiversidad**

Esta ubicado al extremo suroeste de la Península de Azuero, en los distritos de Tonosí (Los Santos) y Mariato (Veraguas). Ocupa 28,743 ha de tierra y 3,814 ha de área marina. De acuerdo con el tipo de cubierta de bosque<sup>19</sup>, 3 de las 12 zonas de vida del país están identificadas aquí (Tosi 1971): bosque tropical muy húmedo, bosque tropical premontano, y bosque tropical montano bajo (CEPSA 1998). El parque también proporciona un medio ambiente natural para una importante reserva de agua en la región de Azuero; el origen de los Ríos Tonosí, Guánico, Cobachón, Punta Blanca, Sierra y Pavón están ubicados aquí.

El Parque Nacional Cerro Hoya presenta interesantes características geológicas y biológicas. Está formado por piedras volcánicas del período Cretáceo Alto, el más antiguo en el istmo y notable por conservar la reserva más importante de los bosques primarios de la región de Azuero y por compartir la vegetación y las características de la biodiversidad con la ecoregión de los bosques montanos de Talamanca (Dinerstein 1975), como se demuestra por la presencia de árboles del género *Quercus* (CEPSA 1998) que son típicos de los bosques montanos. Este tiene una particularidad única en relación con otros parques nacionales, combinando los bosques, ríos cortos, playas, islotes, acantilados, coral y ambientes marinos pelágicos, comprobables únicamente con las zonas costeras del Parque Nacional Darién (Castroviejo 1997).

---

<sup>19</sup> Según información desplegada en la página web de la ANAM se indica la existencia de otras dos zonas de vida: bosque muy húmedo premontano y bosque muy húmedo montano bajo; no obstante, no hay documentación sobre esta información en la EER realizada en 1998.

Las especies de flora<sup>20</sup> (CEPSA, 1998) incluyen 40% que son importantes para uso maderable (construcción, extracción de fibra, leña, etc.); 21.5% para usos medicinales (medicina tradicional y compuestos químicos); y 13.3% para usos de silvicultura. La diversidad de aves se estima que es similar a la que se encuentra en la Península de Azuero y el Parque Nacional Coiba<sup>21</sup> (MacArthur 1972). Sin embargo, se han realizado pocos estudios de la fauna del Parque (CEPSA 1998), y por lo tanto las poblaciones de especies registradas hacen 10 o más años pueden haber disminuido o haberse perdido del todo. Este es el caso de la guacamaya roja (*Ara macao*)<sup>22</sup> protegido por CITES, y que residentes dicen que existe en el Parque cosa que no pudo ser registrada en el ERR. De las otras 151 especies registradas en las comunidades acuáticas o de tierra, en mar abierto, y en la costa, 13 están protegidas por CITES.

La mastofauna está más limitada debido a las alteraciones de los ecosistemas, pero ERR detectó 40 especies, 8 de ellas incluidas en el CITES: 3 incluidas en el Apéndice I (*manigordo*, *león americano*, y *mono aullador*), 2 en Apéndice II (*mono cariblanco* y *mono nocturno*); y 3 en el Apéndice III (*oso hormiguero*, *casumbi* y *gato solo*).

### **Problemas ambientales más importantes**

La caza ilegal por personas que no viven en el Parque (especialmente de especies en peligro tales como los guacamayos y loros). La falta de cumplimiento con los reglamentos para el uso de la tierra para títulos de tierra que fueron otorgados a casi 100 residentes que tenían fincas dentro del Parque antes de que este fuese establecido, en vista de que la actividad más importante es la ganadería a gran escala. La tala de varias especies de madera dura en peligro.

### **Amenazas al medio ambiente y los recursos naturales**

Fauna silvestre afectada. De la fauna registrada en el Parque, los grandes felinos son vistos por los ganaderos como amenazas para su ganado y como trofeos para los que practican la cacería como deporte.

La ganadería a gran escala sin los reglamentos para el manejo adecuado. Esto es la práctica en los límites del parque, precisamente donde el bosque montano del Pacífico comienza, y está contribuyendo a la degradación de los suelos.

La tala representa una amenaza para los bosques montanos del Pacífico. Las especies más afectadas son el roble (*Quercus spp.*) bambito (*Ocotea spp.*), cedro (*Cedrela spp.*) y siguas (*Ocotea spp.*)

### **Propuestas para resolver los problemas**

El Parque Nacional Cerro Hoya es considerado un ejemplo de la interacción social entre la comunidad y el manejo de las áreas protegidas. Los serios conflictos que surgieron en la década de los 90 por la delimitación física del Parque, entre los usuarios de las tierras del Parque y la ANAM, han sido resueltos gracias a un proceso de conocimiento, capacitación e información,

---

<sup>20</sup> La ERR realizada en 1998 registró 135 especies de angiospermas en tres sitios de muestreo, Río Ventana, Restingue y La Barra, representativos de bosque muy húmedo tropical, bosque muy húmedo tropical en transición fresca, bosque pluvial premontano y bosque pluvial montano bajo.

<sup>21</sup> El Parque Nacional Coiba consiste de un área en tierra y un área Marina. Este parque, junto con los Parque Marinos de Las Galápagos (Ecuador), Malpelo y Gorgona (Colombia) y Cocos (Costa Rica) es uno de los centros del Corredor Biológico Marino establecido en el 2002.

<sup>22</sup> El ERR reconoce que no fue posible observar esta especie durante el muestreo, pero hay referencias a su existencia de personas que viven cerca del parque y de su uso como mascotas y su plumaje para crear disfraces de carnaval. La presión sobre esta especie puede haber reducido su población.

educación ambiental y el desarrollo de actividades de participación, dirigidas por el proyecto Cerro Hoya/ANAM-GTZ, y apoyado por el PPRRN.

Los Amigos de la Fundación Parque Cerro Hoya fue creada, compuesta de 130 representantes de grupos organizados, autoridades locales, profesionales y representantes de la comunidad. Es el segundo parque en el país en desarrollar un programa de titulación con reglamentos para el manejo de fincas, y por lo menos 5 comunidades que viven dentro del parque o sus zonas de amortiguación están llevando a cabo proyectos y operando centro de educación ambiental. Esto ocurrió como resultado de una recuperación del 12% de la cubierta del bosque en el parque en los años entre 1992 y el 2002.

Las acciones que el Proyecto debería apoyar son mayormente continuar con la asistencia a l proyecto GTZ, proporcionándoles a los residentes mayores oportunidades de participar en el manejo de las áreas protegidas:

- + continuar con la educación formal e informal divulgando las guías de enseñanza sobre educación ambiental e integrando a la Fundación Cerro Hoya a la administración del centro de educación ambiental;
- + Promover y apoyar un esquema de administración compartida con los residentes del Parque y facilitar la administración de la Fundación Cerro Hoya;
- + Equipar y proporcionar documentos para la operación tanto de los Centros de Educación Ambiental que fueron financiados por el PPRRN en el parque (Cobachón y Flores);
- + Continuar facilitando la participación de residentes en los subproyectos de administración de recursos naturales y productivos;
- + Apoyar el desarrollo de proyectos ecoturísticos que aprovechan los activos del área;
- + Facilitar el establecimiento de nuevos CDS o fortalecer a las organizaciones existentes.

## **La Reserva Forestal El Montuoso (12,043 ha)**

### **La Región y su importancia en la conservación de la biodiversidad**

Esta situada en la provincia de Herrera, en el distrito de Las Minas, en los corregimientos de Chepo, El Toro, y Leones y tiene una extensión de terreno de 12,043 hectáreas<sup>23</sup>. Tres clases de vegetación han sido identificadas: bosque tropical semi-caducifoliado de tierras bajas, bosque tropical latifoliado ombrófilo perennifoliado submontano, bosque nuboso latifoliado ombrófilo perennifoliado. Estos son los últimos remanentes de bosque nativo maduro en la provincia de

---

<sup>23</sup> De acuerdo con los estudios recientes realizados entre 2002-2003 por el Instituto de Ciencias Ambientales y Biodiversidad (ICAB) de la Universidad de Panamá, el área actual de tierra de la Reserva ha sido estimada en 10,517 ha (Baúles 2003). Sin embargo, como esta nueva medida no ha sido aceptada oficialmente, la que es aceptada oficialmente por la ANAM continuará siendo usada. Ver *Evaluación económica de la diversidad biológica y beneficios ambientales de los remanentes de bosque en la Reserva Forestal El Montuoso, Provincia de Herrera*, ICAP 2003.



Herrera y el segundo más grande en la península de Azuero (el primero en el Parque nacional Cerro Hoya). De acuerdo con las investigaciones de ICAP, 47.4% están cubiertas con bosques (Baúles 2003). Las cuencas de los Ríos La Villa, Tebario y Mariato están ubicadas en la cordillera de El Montuoso, siendo la cuenca del Río La villa la mejor conservada dentro de la Reserva (García 2003) y el proveedor principal de agua para los humanos, uso industrial y el consumo agrícola en Herrera y Los Santos. Los otros ríos suministran agua a las comunidades al sur de Veraguas.

La diversidad de especies en un territorio alterado, fragmentado y relativamente pequeño hace esta región biológicamente interesante así como económicamente importante para conservar las fuentes de agua. Existe una amplia representación de las especies leñosa (189 especies; Garibaldi et al., 2003), de las cuales 17 aparecen en listas nacionales y en las de organizaciones internacionales, y aproximadamente 20 tienen valor comercial como especies productoras de madera y otras no maderables. De acuerdo con Cornejo (2003), aproximadamente 4 especies de insectos con interés médico han sido recolectadas, así como 7 géneros de interés agrícola (mosca mediterránea). De las aves registradas, 102 son residentes y 16 son migratorias; 3 están consideradas en peligro; 21 están incluidas en el Apéndice 2 de CITES; 16 están incluidas en el Apéndice 2 de CITES; y 16 están incluidas en las listas de IUNC.

Aunque no se espera ningún crecimiento significativo de la población a mediano plazo<sup>24</sup>, los bosques seguirán siendo presionados por las actividades de agricultura y ganadería, que son el medio principal de la población para ganarse la vida, y que se practica en suelos inadecuados para la agricultura (suelos no arables de clase VI, VII y VIII, adecuados para pasto, bosque y reservas), lo que significa una pérdida de productividad de la cosecha por lo que requieren de nuevas tierras para poder mantener la producción.

### **Problemas ambientales más importantes**

La fragmentación del hábitat que reduce la importancia biológica del área, aunque retiene su riqueza biológica de interés a nivel nacional, regional y mundial.

Efectos sobre la calidad de la tierra debido a las prácticas agrícolas en las laderas sin aplicar las técnicas correctas para el uso del suelo. Debido al grado de pobreza y extrema pobreza entre los residentes y la falta de recursos y tecnología para usar los recursos de manera más eficiente, si no se intensifican los esfuerzos para mejorar el bienestar de las personas, y si no se buscan nuevos usos para los recursos existentes, estas prácticas no se podrán controlar debido a que la tierra no es adecuada para el desarrollo de la agricultura y la ganadería.

### **Amenazas para el medio ambiente y los recursos naturales**

Deforestación. La amenaza principal es la deforestación y la fragmentación de los bosques nativos: 30% es ocupado para pastura o cosecha agrícola y 25% permanece como rastrojo o vegetación barbecha (ICAB 2003). De acuerdo con imágenes de satélite del año 2003, y con base en datos de la cubierta del bosque del 2000, la tierra ocupada por los bosques maduros disminuye de 2,558 ha en el 2000 a 864 ha en el 2003, y los bosques secundarios de 2,309 ha a 2,116 ha en el mismo período. Paralelamente, las tierras siendo usadas para la agricultura y la ganadería aumentaron de 7,638 ha a 10,526 ha en el mismo período, con el mayor

---

<sup>24</sup> La tasa de crecimiento de la población en la provincia de Herrera es de 0.90%, una de las más bajas del país. Además, las provincias de Herrera y Los Santos se caracterizan por expulsar en lugar de recibir población. La población dentro de la Reservación se estima en 5,000 personas de acuerdo con el Censo de la Población de 2000.

incremento evidente en tierras usadas para la agricultura de subsistencia (175%), lo que demuestra el uso marginal de las tierras boscosas.

Intervención humana adentro de la Reserva. Representado por: (i) colonización desordenada de las áreas de producción sin dar consideración a la capacidad de uso de la tierra; (ii) siembra de cosechas en áreas de lomas sin la puesta en práctica de trabajos para la conservación de la tierra; (iii) establecimiento de áreas de pastura en tierras de bosque que no son compatibles con la clasificación de la tierra de la Reserva (clases de suelo VI y VII adecuado para cosechas permanentes y uso de bosque); (iv) utilización de una variedad de especies de cosechas que no se ajustan a las condiciones ecológicas de la Reserva<sup>25</sup>.

Riesgo para la sostenibilidad de los recursos naturales. El principal problema para la sostenibilidad de los recursos naturales está relacionado con la agricultura en las laderas y la ganadería en las áreas montañosas. A pesar de que una abundante vegetación es favorecida por una estación lluviosa larga, el bosque es escaso y se han avistado numerosos puntos de erosión (tales como aquellos que se aprecian en las fotografías de una pequeña finca con ganadería a gran escala en las laderas de las lomas) y pequeños cañones que indican una tendencia de degradación. Los Distritos de Las Minas y Los Pozos, junto con la parte alta de Ocú y Macaracas, son áreas de prioridad para dar comienzo a un manejo apropiado de la tierra. La zona más baja está subutilizada con ganadería a gran escala, aunque no se han identificado procesos de deterioro causado por la deforestación en las áreas altas.

### **Propuesta para resolver los problemas**

Aunque no se espera ningún crecimiento significativo de la población a mediano plazo<sup>26</sup>, los bosques seguirán siendo presionados por las actividades de agricultura y ganadería, que son el medio principal de la población para ganarse la vida, y que se practica en suelos inadecuados para la agricultura (suelos no arables de clase VI, VII y VIII, adecuados para pasto, bosque y reservas), lo que significa una pérdida de productividad de la cosecha por lo que requieren de nuevas tierras para poder mantener la producción.

Las acciones recomendadas para esta área protegida son:

- + Desarrollar un proyecto piloto para el pago de servicios ambientales, enfocado a la recuperación del bosque, y para introducir una nueva modalidad para la generación de ingresos para los residentes a largo plazo. Esta propuesta es sustentada por el hecho de que el origen del Río La Villa yace dentro de la Reserva. Este Río es la fuente principal de agua para toda la región de Azuero y es usada por los humanos, la industria, agricultura, ganadería, irrigación, etc. Este recurso es esencial para la supervivencia de la región y a nivel urbano existen las condiciones económicas para permitirle al usuario pagar por el servicio de mantener la vertiente y la producción de agua. Este tema debe ser explorado con mayor detenimiento en estudios para el SPSA. El JICA y la Universidad de Panamá llevaron a cabo un estudio para evaluar un posible proyecto PSA.

---

<sup>25</sup> Plan de Manejo de la Reserva Forestal El Montuoso preparado por CODESA para PPRRN y la ANAM. Panamá, mayo del 2004. Este estudio identifica 32 comunidades dentro del área protegida con una población de 1,777, la mayoría de los cuales trabajan en actividades de agricultura y ganadería, siendo la primera la actividad económica predominante.

<sup>26</sup> La tasa de crecimiento de la población en la provincia de Herrera es de 0.90%, una de las más bajas del país. Además, las provincias de Herrera y Los Santos se caracterizan por expulsar en lugar de recibir población. La población dentro de la Reservación se estima en 5,000 personas de acuerdo con el Censo de la Población de 2000.

- + Fortalecer las organizaciones locales de manera que tengan acceso a los recursos de PPRRN-CBMAP y otras fuentes de financiamiento local.
- + Apoyar el uso de las tecnologías adecuadas y la administración de los recursos naturales por medio de la cartera de subproyectos FIL.
- + Preparar un programa ambiental y de planificación de la tierra y establecer una Unidad Ambiental Municipal (UAM) administrada de manera conjunta por los municipios de Las Minas y Chepo.

### **Refugio de Vida Silvestre Isla cañas (25,433 ha)**

#### **La Región y su importancia para la conservación de la biodiversidad**

Esta ubicado en la costa del Pacífico, de cara al distrito fe Pedasí y la desembocadura de los Ríos Tonosí y Cañas, dentro de la Ensenada Búcaro en la provincia de Los Santos.

El clima del Refugio es tropical de sabana con una precipitación de menos de 2,500 mm, humedad relativa entre 75% y 79% y una temperatura anual promedio de 27.3 grados centígrados.

La vegetación del manglar predomina, con 6 variedades de mangles (1,200 ha). La Isla Iguana es una de las áreas de la Costa del Pacífico en la provincia de Los Santos que se caracteriza por ser parte del bosque tropical seco. Es uno de los ecosistemas menos representados en el SINAP y uno de los más pequeños. Está situado únicamente en la región de Azuero (provincias de Herrera y Los Santos) y en la Cuenca del Canal.<sup>27</sup> La vegetación natural de la isla ha sido cortada, y predominan las palmas y las especies frutales entre las pequeñas parcelas de vegetación natural.

El Refugio de Vida Silvestre Isla Caña es el sitio para anidar más importante de la tortuga marina en la costa del Pacífico de Panamá.<sup>28</sup> La especie con el mayor número de sitio de nidos en la isla es la tortuga marina Ridley oliva (*Lepidochelys olivacea*), seguido de la tortuga marina negra (*Chelonia agassizii*). También anidando pero en menor grado está la tortuga baulas (*Dermodochelys coriacea*) y la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*). También hay evidencia de nidos de la tortuga caguama (*Caretta caretta*), aunque los científicos opinan que esta especie no anida en el Pacífico.

Otras especies que se encuentran en la isla son la iguana de tierra, armadillos, monos aulladores, cocodrilos, loros, pericos, guichichies, y aves marinas migratorias.

#### **Problemas ambientales más importantes**

La casi total pérdida de la cubierta natural y la posible desaparición de las pocas muestras del bosque tropical seco representado en el SINAP. Daño al hábitat de la tortuga marina si no se respetan los acuerdos sobre el manejo de los criaderos y los huevos.

#### **Amenazas al medio ambiente y los recursos naturales**

Pérdida del saldo del bosque tropical seco. No hay datos exactos obre la cantidad del bosque natural que permanece. Sin embargo, se ha observado una alteración importante de la vegetación

---

<sup>27</sup> En el área de Cocolí una pequeña parcela de este tipo de bosque ha sido detectada pero no es parte de ninguna área protegida.

<sup>28</sup> De acuerdo con los residentes de las áreas protegidas, el arribo de más de 30,000 animales de 4 especies de tortugas, incluyendo baúlas y carey ha sido registrado.

con especies no nativas (palmas y árboles frutales), y se asume que la pérdida de la vegetación ocurrió hace muchos años.

Pérdida del hábitat para el anidamiento de la tortuga marina. Aunque la mayoría de los residentes de la isla respetan el acuerdo sobre el manejo de los huevos de tortuga y los criaderos, cosa que ha aumentado el número de nacimientos, si esta iniciativa se pierde el riesgo para las tortugas es muy alto, debido a la depredación por parte de las mascotas (perros que desentierran los huevos) y las personas.

### **Propuesta para resolver los problemas**

La población de la isla se instaló ahí desde antes de la creación del área protegida (1994) lo que creó serios conflictos entre los residentes (225 personas en el 2000) y ANAM.

En 1994 un Acuerdo fue firmado por INRENARE<sup>29</sup> y la Cooperativa Isleños Unidos de la Reserva de Vida Silvestre Isla Cañas para resolver los conflictos de interés entre los residentes e INRENARE sobre el uso de los huevos de tortuga, una actividad prohibida cuando se creó el área protegida. El acuerdo estipulaba que una porción de los huevos de tortuga podía ser vendida, siempre y cuando, que los residentes acordaran proteger la otra parte. Por lo tanto, un permiso autorizado por la ANAM<sup>30</sup> fue establecido para mercadear la porción que la cooperativa podía vender, y asistencia técnica y recursos eran proporcionados para la construcción y mantenimiento de los criaderos de tortuga, así como la vigilancia durante los meses de la arribada y apoyo logístico para la conservación de los huevos de tortuga y esfuerzo de protección.

Las acciones analizadas en conjunto para la comunidad durante la Fase II se enfocaron de la siguiente manera:

- + Continuar apoyando el acuerdo sobre el manejo de los criaderos de tortuga y huevo, facilitando asesoría técnica y los medios para mantener los criaderos;
- + Apoyar el desarrollo de otras actividades asociadas con el anidar de las tortugas tales como el ecoturismo (aprovechando la riqueza ambiental del área y las arribadas de las tortugas);
- + Intensificando los esfuerzos de educación ambiental formal e informal por medio de métodos interactivos que le muestren a los residentes las ventajas de la conservación de sus recursos (compartiendo las experiencias en el sitio con proyectos turísticos asociados con el manejo de las tortugas, tales como Costa Rica);
- + Continuar apoyando el desarrollo de subproyectos para el manejo del medio ambiente que generen beneficios para los residentes, tales como la pesca de subsistencia;
- + Construcción de muelles con fondos del FIL;
- + Preparación del plan de manejo del Refugio.

---

<sup>29</sup> INRENARE, Resolución de JD No. 010-94.

<sup>30</sup> En el caso de la venta de huevos de tortuga sin permisos, los huevos eran confiscados por el personal de ANAM.

## **Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana (58 ha)**

### **La Región y su importancia en la conservación de la biodiversidad**

Está ubicado a 5kms de la Playa El Arenal, Distrito de Pedasí, provincia de Los Santos. La precipitación anual promedio de la isla es de 1,388 mm y su temperatura promedio es de 26 grados centígrados, con una humedad relativa de 82%. Este consiste de un bosque tropical seco que en la parte sur de la isla es la vegetación original, con especies de rastrojo espinoso y palmas blancas. En la parte norte hay especies que fueron introducidas originalmente en la década de los 50 y los 60, tales como árboles frutales y palmas, legumbres, plátanos y granos. Las especies de aves existentes en la isla incluyen tijeras y pelícanos, reptiles tales como boa, iguana negra y verde, y los cangrejos moros. Este es un sitio importante para el avistamiento de ballenas y las aguas que lo rodean son colonias representativas del coral del Pacífico.

### **Problemas ambientales más importantes**

La integridad del bosque está afectada por la presencia de la basura y el turismo sin regulación. La calidad de los corales de aguas poco profundas está alterada debido a la basura.

### **Amenazas al medio ambiente y los recursos naturales**

Turismo sin regulación. El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana no está habitado. Sin embargo, su proximidad a la costa, y la belleza de sus paisajes, lo hacen atractivo para turistas nacionales y extranjeros a pesar de la falta de un manejo adecuado del sitio.

### **Propuestas para resolver los problemas**

El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana cuenta con un número de instalaciones para la visita de turistas, tales como un rancho para visitantes, senderos, servicios, sede administrativa de la ANAM y un centro de visitantes. La casa del guarda parque ha sido remodelada. (1) La mayoría de la infraestructura fue financiada por el PPRRN (Componente B) y es valiosa para la regeneración de recursos que pueden ser administrados por el área misma y para garantizar su protección.

Las acciones que deben ser apoyadas son:

- + Asistencia para la ANAM en el diseño de un reglamento para el uso de las instalaciones del Refugio;
- + Establecer un sistema de pago por entrada para las visitas y un calendario de visitas;
- + Llevar a cabo un estudio de la capacidad para determinar cuantas personas puede soportar (esto puede ser por medio de una evaluación del límite permisible)
- + Combinar las visitas con un programa de educación ambiental.

## APENDICE C

### RESUMEN DE ÁREAS PROTEGIDAS SELECCIONADAS Y LOS DISTRITOS EN QUE ESTAN UBICADAS

1. En la región del Pacífico 4 áreas protegidas fueron seleccionadas, las cuales corresponden a seis distritos de las provincias centrales (Herrera, Los Santos y Veraguas), y las áreas protegidas (ver mapa 2):

2. Distritos de Tonosí y Pedasí en la provincia de Los Santos. Estos distritos ocupan un área de 1,678.8 km<sup>2</sup> y son el hogar de una población de 13,350, de acuerdo con el Censo de la Población del 2000. De acuerdo con el Índice de Desarrollo Humano, los distritos de Pedasí y Tonosí muestran un nivel ligeramente más alto de bienestar que el promedio rural y el ingreso mensual promedio de las familias está estimado en aproximadamente US\$200, lo que indica una distribución desigual de la riqueza a nivel local, desde que 54% de la población de Pedasí y 70% de la de Tonosí son considerados pobres. Dos ecoregiones forman su herencia natural: la ecoregión de los bosques tropicales densos del Istmo del Pacífico panameño, considerados amenazados, y de gran importancia por su diversidad biológica, y con una alta prioridad para su conservación a nivel regional<sup>31</sup>, ubicados en el Parque Nacional Cerro Hoya y la Reserva Forestal La Tronosa; y la ecoregión de Bosques Secos del Pacífico panameño, considerado como en estado crítico, importante localmente, con una prioridad moderada para la conservación a nivel regional, y ubicado en los Refugios de Vida Silvestre de Isla de Cañas y la Isla laguna. La cubierta del bosque de ambos distritos representa 15% del área total de tierra; el resto de la tierra es usada para actividades de agricultura y ganadería, especialmente para ganado de carne y de leche.

3. Distritos de Las Minas, Los Pozos y Parita en la provincia de Herrera. Estos distritos ocupan un área de 1,103.1 km<sup>2</sup> de los cuales menos del 10% mantienen la cubierta del bosque. Tienen una población de 22,764. En términos del bienestar de la población, la condición de pobreza y extrema pobreza en los distritos de Las Minas y Los Pozos es muy alta, desde que el ingreso mensual promedio por familia no es más de US\$100; por lo tanto, la probabilidad de ser pobre se estima en 88% para Las Minas y 80% para Los Pozos. Las familias en Santa María están en mejores condiciones; su ingreso promedio mensual se estima en US\$244.80, pero ellos también están por debajo del promedio nacional. La cubierta de bosque más importante está representada por la Reserva Forestal El Montuoso (distrito de Las Minas y Los Pozos), que forma parte de los Bosques Tropicales densos del Istmo del Pacífico panameño. El Parque Nacional Sarigua, el único desierto reconocido en Panamá, y el Área de Uso Múltiple de la Ciénega de las Macanas y el Refugio de Vida Silvestre Cenegón del Mangle están ubicadas en Santa María: estas constituyen áreas de conservación en territorios casi totalmente deforestados<sup>32</sup>.

4. Distrito de Montijo en la provincia de Veraguas. Este distrito ocupa un área de 2,202 km<sup>2</sup> con una población de 12,211, de las cuales 78% son probablemente pobres. El ingreso mensual promedio de las familias es US\$118.30 lo que es menos de la mitad del ingreso mensual promedio nacional y menos del ingreso promedio rural por familia. Casi 80% del área del Parque Nacional Cerro Hoya está situado en este distrito y es compartido con el distrito de Tonosí.

---

<sup>31</sup> La cubierta del bosque en la provincia de Los Santos es sólo 7.38%, lo que indica alta prioridad para la conservación de las áreas protegidas de esta provincia.

<sup>32</sup> La cubierta del bosque en la provincia es solamente de 4%.

También contiene los Humedales del Golfo de Montijo y forma parte de la zona de amortiguación del Parque Nacional Coiba.

5. En la región del Atlántico las prioridades para ejecución siguen siendo en la parte panameña del CBM, incorporando dos nuevas áreas: el distrito de Santa Fe al norte de la provincia de Veraguas y el distrito de Donoso en la costa abajo de la provincia de Colon.

6. Distritos de Changuinola, Bocas del Toro y Chiriquí Grande en la Provincia de Bocas del Toro. Las acciones del Componente serán complementarias a aquellas que se esperan sean ejecutadas por el Programa de Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro, incluyendo asistencia en la organización e inicio de la ejecución de mecanismos descentralizados para el medio ambiente. Estos distritos ocupan un área total de 4,662.55 km<sup>2</sup>, con 82,126 residentes en el año 2000. Su población consiste de Afro-caribeños, Latinos, e indígenas. El nivel de bienestar de la población oscila entre medio a pobre, con niveles de extrema pobreza en partes de los distritos de Chiriquí Grande y Changuinola, poblados mayormente por una población de indígenas y mestizos. Entre estos, la probabilidad de ser pobre es de 95% y 87% respectivamente. Los bosques de la provincia de Bocas del Toro forman parte de la ecoregión de Bosques Montañosos de Talamanca, la cual se extiende a lo largo de la región del Atlántico de Costa Rica a la provincia de Coclé. Esta ecoregión es considerada relativamente estable, regionalmente sobresaliente, y con alta prioridad para la conservación a nivel regional. Es representada por uno de los complejos de áreas protegidas más importantes del país<sup>33</sup>: parte del Parque Internacional La Amistad, los Humedales San San Ponk Sak, el Parque Marino Isla Bastimentos y el Bosque Protegido Palo Seco.

7. Distritos de Bugaba, Boquete y Gualaca. Las áreas protegidas de estos distritos forman parte de la ecoregión de Talamanca, representada por la cadena de montañas centrales del país donde está ubicada la parte del Pacífico del Parque Internacional La Amistad, el Parque Nacional Volcán Barú, y la Reserva del Bosque Fortuna. Estos distritos ocupan un área de 1,990 km<sup>2</sup> con una población de 28,335 de acuerdo con el Censo del 2000. A diferencia de otras áreas del CBMAP, en estos distritos la condición tiene mejores condiciones de vida, gracias a un desarrollo agrícola de alto rendimiento, incluyendo vegetales, y beneficiado por la presencia de suelos volcánicos de alta productividad y un desarrollo semi-intensivo de ganadería.

8. Distrito de Santa Fe en la provincia de Veraguas. Este distrito está situado en la parte norte de la provincia, donde está ubicado el Parque Nacional Santa Fe. Esta formado por bosques que pertenecen a la ecoregión de Talamanca. Declarado en el 2001 a solicitud de los residentes y las autoridades locales, el Parque Nacional Santa Fe refuerza la interconexión con otras áreas de conservación del CBMAP, Ocupa un área de 7,263.6km<sup>2</sup>, con una población estimada de 2,342, todos los cuales viven en condiciones de pobreza y extrema pobreza. Es importante destacar que esta es una de las áreas más pobres del país, con un ingreso mensual promedio por familia de US\$80.40.

9. Distrito de La Pintada en la provincia de Coclé. Este es el límite del este de la ecoregión de Talamanca, representado mayormente por el Parque Nacional Omar Torrijos Herrera. Su población está estimada en 17,917, habitando un área de 1,044.88 km<sup>2</sup> de los cuales 30.27%

---

<sup>33</sup> Los parques nacionales de la Cuenca del Canal de Panamá (Chagres, Soberanía, Camino de Cruces, Altos de Campana, Sherman-San Lorenzo) y las áreas protegidas y el Parque Nacional Darién en la provincia de Darién también pueden ser considerados complejos de áreas protegidas.

permanece con la cubierta del bosque. De acuerdo con el IDHP, su población está clasificada con un alto índice de pobreza, con un ingreso mensual promedio inferior a los US\$100.00

10. Distritos de Ñurun, Kankintú y Kusapín en la Comarca Ngobe-Buglé. Esas forman parte de la Comarca Ngobe-Buglé, habitada mayormente por indígenas. Como se ilustra en la Tabla 1, los indígenas Ngobe-Buglé padecen de los mayores niveles de desventajas socio-económicas del país; el ingreso familiar más bajo (casi la mitad del promedio rural), un nivel muy bajo de bienestar (IHDP menor a 0.400). Además, la comarca es una parte importante del CBM y 87.8% de su territorio está cubierto por bosques. Sin embargo, entre 1992 y 2000, se observó un aumento en el área de los cultivos de subsistencia de los distritos seleccionados, lo que indica que la integridad de los ecosistemas está en riesgo y el avance de la frontera agrícola no está resolviendo los problemas de pobreza entre los residentes. Por lo tanto, nuevas estrategias son necesarias de manera que se resuelvan ambos problemas. El Programa de Desarrollo Sostenible de la Comarca Ngobe-Buglé/FIS-FIDA es una alternativa para mejorar la calidad de vida de los Ngobes y utilizar los recursos naturales de manera sostenible. Las acciones del CBMAP se centrarán en proporcionar asistencia para el diseño y puesta en práctica de instrumentos para planificar y monitorear los proyectos ambientales que complementan las actividades que este programa llevará a cabo.

11. Comarca Kuna Yala. Esta conformada por el territorio continental e isleño habitado por 32,446 residentes, todos los cuales son indígenas. Constituye una de las áreas de mayor cubierta de bosque (87.84% de las áreas totales), en vista que los residentes viven esencialmente en el área de las islas. Esto ha causado un asedio de los pueblos y problemas críticos para el manejo de los desechos y la contaminación del océano. La comarca tiene uno de los niveles de pobreza más críticos del país (ingreso promedio mensual es únicamente US\$76.40) ya que la mayoría de su población es extremadamente pobre (el IDHP es de 0.448, lo que ubica a esta población en un nivel de bienestar bajo y lo más probables es que el 98% de la población sea pobre.) La comarca contiene el área protegida Narganá, administrada por el Congreso General Kuna.