

Desarrollo y conservación en interacción:

¿cómo y en cuánto se benefician la economía y la comunidad de las áreas silvestres protegidas en Costa Rica ?



***Desarrollo y conservación en interacción:
¿cómo y en cuánto se benefician la economía y la
comunidad de las áreas silvestres protegidas en
Costa Rica ?***

**INFORME FINAL
del
PROYECTO INTER-INSTITUCIONAL INBio-CINPE**

**“Sistematización y análisis del aporte de los Parques Nacionales
y Reservas Biológicas al desarrollo económico y social en Costa
Rica: los casos del Parque Nacional Chirripó, Parque Nacional
Cahuita y Parque Nacional Volcán Poás”**

Edgar Fürst, Investigador Principal, CINPE
Mary Luz Moreno, Investigadora Principal, CINPE
Daniela García, Investigadora Asistente, CINPE
Edwin Zamora, Investigador Asistente, CINPE

Con la colaboración de:
Randall García, Director Adjunto de Conservación del INBio
Olman Segura, Director General del CINPE

Mayo del 2004

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

CONSERVACIÓN Y DESARROLLO: UNA VISIÓN DE CLUSTER EN TORNO DE LOS PARQUES NACIONALES Y RESERVAS BIOLÓGICAS	4
--	----------

PRIMERA PARTE

CAPÍTULO 2

INNOVACIÓN INSTITUCIONAL Y NUEVO CONOCIMIENTO ACERCA DE LOS PNRB: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN EMPÍRICA A SUS PRINCIPALES APORTES A NIVEL NACIONAL	10
---	-----------

I.	Introducción	10
II.	Institucionalidad y gestión del Sistema de Áreas de Conservación en el ámbito nacional	12
III.	Ingresos captados por el cobro de la entradas a los PNRB	19
IV.	Biodiversidad y bioprospección, incluyendo los beneficios por concepto de investigación científica	21
V.	Turismo y eco-turismo relacionados con los PNRB en el ámbito nacional	23
VI.	Sinopsis y conclusiones	30

SEGUNDA PARTE: ESTUDIOS DE CASO

CAPÍTULO 3

“RUMBO A LAS AGUAS ETERNEAS”: EL PARQUE NACIONAL CHIRRIPO (PNC)	34
--	-----------

I.	Introducción	35
II.	Análisis del cluster en torno del PNCH	38
III.	Sistematización y estimación de los aportes del PNCH	40
	1. Los aportes del PNCH al desarrollo local	40
	2. Los aportes del PNCH al desarrollo regional	61
	3. Los aportes del PNCH al desarrollo nacional	62
IV.	Análisis de FODA	67
V.	Síntesis y conclusiones	70

CAPÍTULO 4	
EL PAISAJE ESCÉNICO, LA MÚSICA, COMIDA Y CULTURA CARIBEÑA Y LA IDENTIDAD COMUNITARIA:	
EL PARQUE NACIONAL CAHUITA (PNC)	75
I. Introducción	76
II. Análisis del cluster en torno del PNC	79
III. Sistematización y estimación de los aportes del PNC	81
1. Los aportes del PNC al desarrollo local	82
2. Los aportes del PNC al desarrollo regional	95
3. Los aportes del PNC al desarrollo nacional	98
IV. Análisis de FODA.....	101
IV. Síntesis y conclusiones	103
CAPÍTULO 5	
LAS FLORES, FRUTAS Y ACTIVIDADES DEL TURISMO QUE CONVIVEN CON LA TRADICIÓN Y EL VOLCÁN:	
EL PARQUE NACIONAL VOLCAN POAS (PNVP)	110
I. Introducción	111
II. Análisis del cluster en torno del PNVP.....	113
III. Sistematización y estimación de los aportes del PNVP.....	115
1. Los aportes del PNVP al desarrollo local	116
2. Los aportes del PNVP al desarrollo regional	125
3. Los aportes del PNVP al desarrollo nacional.....	127
IV. Análisis de FODA	131
V. Síntesis y conclusiones	132
TERCERA PARTE: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
CAPÍTULO 6	
HACIA UNA POLÍTICA INNOVADORA A FAVOR DEL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN TORNO DE LOS PNRB EN COSTA RICA	138
I. Introducción	139
II. Conservación y desarrollo: ¿cómo inducir y potenciar efectos de sinergia entre diferentes niveles de gestión innovadora?	142
III. Conclusiones finales: hacia una integración recíproca entre conservación y desarrollo (sostenible)	158
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	161
ANEXOS	169

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1

CONSERVACIÓN Y DESARROLLO: UNA VISIÓN DE CLUSTER EN TORNO DE LOS PARQUES NACIONALES Y RESERVAS BIOLÓGICAS

Sin duda alguna, en Costa Rica los *Parques Nacionales y Reservas Biológicas* (en adelante abreviado como: *PNRB*) son sumamente importantes para el país. Constituyen la mayor parte de las *Áreas Silvestres Protegidas (ASP)** cuyo objetivo fundamental es promover la conservación a favor de la biodiversidad.

La conservación puede ser considerada como inseparable del proceso de desarrollo en una sociedad dotada de ricos ecosistemas y recursos naturales, como la de Costa Rica. Entonces conviene preguntarse: ¿cómo interactúan dinámicamente la conservación y el desarrollo en las distintas escalas espaciales de su manifestación conjunta? El interrogante anterior es lo que más interesa explorar en el presente estudio. Su tema primordial es el significado socioeconómico de los PNRB. Sin embargo: ¿cuál significado para qué y para quiénes?

A primera vista, pareciera que la hipótesis detrás de ésta interrogativa es clara: los PNRB como partes elementales de las ASP son sumamente significativos para la

* En el presente documento se utilizan cuatro términos para denominar las zonas bajo un determinado manejo de conservación, en nuestro caso todas en propiedad estatal (es decir: sin considerar las Reservas Naturales Privadas):

- (1) *Áreas Silvestres Protegidas (ASP)* que consisten de 155 áreas de distinta categoría de manejo (26 parques nacionales, 11 reservas forestales, 61 refugios nacionales de vida silvestre, etc.) y representan el 25,6 por ciento del territorio nacional de Costa Rica.
- (2) *Áreas Protegidas (AP)* que es una categoría casi idéntica a las ASP, aunque las AP incluyen las extensiones (franjas) marítimas de éstas mismas en forma de ecosistemas marinos protegidos, como por Ej. el caso típico del Parque Nacional Isla de Coco.
- (3) *Parques Nacionales (PN)* que son mayormente las ASP declaradas como PN (8 de ellos también AP con zonas y ecosistemas marítimos), contando con una extensión terrestre de 625 624 ha.
- (4) *Parques Nacionales y Reservas Biológicas (PNRB)* que, además de los PN definidos en (3), incluyen 8 reservas biológicas (RB) con una superficie únicamente territorial de 21 635 ha (4 ASP) y otra extensión marítima correspondiente a la categoría de AP (Isla del Cano, Isla Guayabo, Isla Pájaros Isla Negritos).

Con relación a (1) – (4) existen las *Áreas de Conservación (AC)* que son modalidades administrativo-institucionales más que ecológicas del manejo conservacionista. Desde 1995 hay 11 AC (Guanacaste, etc.) que forman el *Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)*, abarcando toda la superficie del país y por tanto, todas las ASP arriba introducidas con base en delimitaciones mayormente territoriales, en menor parte ecosistémicas.

Cabe señalar que frecuentemente (así también en este informe) se utilizan indiscriminadamente los términos de ASP y AP para significar referirnos más o menos lo mismo, a saber: la mayor parte silvestre territorial de las zonas bajo conservación. Sin embargo, debe ser claro que PNRB es el término aquí usado para referirnos principalmente a una sub-categoría de ASP o AP, respectivamente, según el caso concreto.

Para mayor detalle véanse Brenes, 2003: 6 y MINAC-SINAC, 2003: 54 y ss. (Anexos).

conservación y de allí, para el desarrollo socioeconómico en favor de la gente. Con ello queda claro que:

“conservación implica algo mucho más dinámico (que preservación como sinónimo de ‘no tocar’). Se trata de un proceso llamado a atender las necesidades de la sociedad y de la naturaleza; esto significa que se requiere toda una gama de formas de uso de la naturaleza, entre las que se incluyen la preservación y la producción sostenible de otros bienes de un valor reconocido por la sociedad (producción de agua, contención de la erosión, mantenimiento de la belleza escénica y producción de alimentos, entre otras).” (García, 2002: 22).

De esta manera, el valor social total (manifiesto o no en el mercado y los precios de los bienes y servicios beneficiados por la biodiversidad conservada) de los PNRB, se sustenta primordialmente en los valores de uso y no uso de los servicios ambientales proveídos por los procesos ecológicos involucrados. Estos servicios de distinta índole y escala son atribuibles a la existencia de las ASP, sirviendo éstas de zonas de recarga de acuíferos, contribuyendo a la protección de la biodiversidad y llevando la atención mundial hacia Costa Rica al tener más de un 25% de su territorio bajo algún régimen de conservación, del cual el 13 % aproximadamente, corresponde a los PNRB (MINAE-SINAC, 2003: 11). Un servicio ambiental de particular interés es la belleza escénica (véase foto) que brindan los parques y reservas del país, atrayendo a éstos por lo menos un 50 por ciento del total de los turistas extranjeros y nacionales.



Foto: El Parque Nacional de Cahuita (sector Playa Blanca), uno de los casos de estudio.

Además de los beneficios mencionados anteriormente, la existencia misma de los PNRB y su conservación impulsan y generan diversas actividades de carácter socioeconómico en sus alrededores que contribuyen al desarrollo local y nacional de país. Así, podemos hablar de la generación de un valor social atribuible al patrimonio natural

dado (y decretado en su momento como PNRB), cuya principal función es el soporte a la vida en términos ecológicos y socioeconómicos.

A pesar de la importancia del valor social inducido por la conservación de los PNRB, no han sido claramente identificados, sistematizados y evaluados (para no hablar de cuantificados), los aportes de estas zonas protegidas al desarrollo local, nacional e internacional. Lo anterior a pesar que muchas comunidades y actividades dependen directamente de los recursos naturales y los servicios ambientales que emanan de los parques y reservas bajo estudio. El ejemplo más claro (y quizás más estudiado) de lo dicho anteriormente, es la generación de la cadena nacional e internacional del turismo relacionado con la naturaleza. En este proceso de desarrollo, las ASP han sido evidentemente el factor clave para la atracción del turismo internacional (Inman, et al., 1998) y, con esto, para el potencial de una evolución hacia la imagen del desarrollo sostenible en el ámbito local, microrregional y nacional de Costa Rica (Fürst y Hein, 2002).

Es evidente el problema metodológico cuando se trata de evaluar, con un enfoque holístico-integral, los dos sistemas de aporte al desarrollo que se han señalados anteriormente. Es decir: resulta sumamente desafiante vincular el aporte físico-ecológico (al patrimonio natural) y el aporte productivo-reproductivo en términos socio-económicos (al patrimonio socio-cultural), ambos atribuibles a los PNRB. Sin duda, ambas contribuciones deben percibirse como las dos caras de la misma moneda. Sin embargo, hasta el momento no se han consolidado metodologías de evaluación de recursos naturales y servicios ecológicos que realmente sean capaces de integrar las contribuciones antes señaladas, en un mismo marco analítico que considere adecuadamente cada dimensión de aporte en su propio ámbito de contribución (ecológica, socioeconómica).

Con lo anterior se plantea una problemática metodológica que se debe tener en cuenta cuando se pretende estimar y evaluar los aportes socioeconómicos de los PNRB al desarrollo del país. Esto es particularmente pertinente cuando se intenta realizar una sistematización (de tipo inventario) y evaluación (de tipo estadístico-numérico) de los beneficios socioeconómicos asociados a la existencia y mantenimiento de los PNRB. Aunque a primera vista una valoración económica de los bienes y servicios brindados por dichas áreas parece ser la vía más plausible, tal estimación del valor económico total no resulta la herramienta metodológica apropiada a emplear en la presente investigación (para mayor detalle véase el Anexo I).

La investigación plasmada en este documento está enfocada en evaluar lo que significa la naturaleza contenida en los PNRB para el desarrollo socioeconómico de Costa Rica y no en lo que vale la naturaleza en términos monetarios. Por lo tanto, los aportes socioeconómicos de los PNRB se evaluaron a partir de los mercados y los precios realmente existentes con relación a nuevas actividades que se han desarrollado (o están emergiendo) gracias al uso de los recursos y servicios ecológicos proporcionados por áreas bajo protección natural. Es decir, el enfoque metodológico de la investigación realizada ha ido más allá de la valoración estrictamente monetaria de recursos naturales y/o funciones ecológicas de los PNRB. Al considerar ésta misma como poca adecuada al problema bajo estudio por razones expuestas con mayor detalle en el Anexo I, se dio prioridad al análisis de *cluster* (complejos productivo-socioeconómicos) en torno a los recursos naturales (al

respecto véanse también Ramos, 1999 y Porter, 1999). Readaptado al problema central del presente estudio – la generación y conglomeración de actividades económicas, sociales, recreativas y culturales gracias a la existencia de los PNRB y sus servicios intangibles proporcionados por ellos mismos-, el enfoque de *cluster* parece más apto que la valoración de recursos con base en la disposición de pago del consumidor individual, para identificar, sistematizar, evaluar y contabilizar (en términos de ingresos realmente generados) los principales aportes de los parques y reservas al desarrollo socioeconómico de Costa Rica.

Para esto, se utilizan algunas aproximaciones a matrices de contabilidad de ingresos monetarios o efectos cualitativos generados por los diferentes agentes económicos o actividades productivas, así como de sus vínculos (de ventas / compras directas o de impacto indirecto) con otros agentes y actividades. Todas estas actividades vinculadas están agrupadas en conglomerados (*cluster*) socioeconómicos que son obviamente inducidos por y relacionados con las áreas silvestres protegidas (ASP) bajo estudio. Estas aproximaciones cualitativas y cuantitativas se realizan en tres diferentes escalas, a saber: local, regional y nacional. Entonces, conviene evaluar los PNRB como fuerzas de impulso a *clusters socioeconómicos* o *polos de desarrollo* en torno a estos parques y reservas. Las actividades de dichos *clusters* están interrelacionadas por medio de cadenas de efectos socio-económicos de distinto alcance (ingreso y empleo directo, interacciones secundarias, impactos indirectos sobre el desarrollo innovador) y en las distintas escalas espaciales señaladas.¹

De acuerdo a la hipótesis central de este trabajo, la dinámica de estos efectos favorables al desarrollo está inducido originalmente por el patrimonio natural constituido por los PNRB. Dicho patrimonio natural se puede entender entonces como un potencial de desarrollo conocido en la literatura internacional sobre la dinámica del desarrollo socioeconómico como una *externalidad positiva* (para mayor detalle, véase el Anexo I). En nuestro caso, tal externalidad atribuida a los ecosistemas localizados en los PNRB abarca particularmente los servicios ambientales de distinta índole y escala, entre ellos con mayor relevancia (para este trabajo): el abastecimiento con agua subterránea de alta calidad hidrológica, la protección de biodiversidad y el hábitat, la producción de O₂ y secuestro de CO₂ (y otros *gases de efecto invernadero*) y la conservación de la belleza escénica para su disfrute turístico y ciudadano. Todos estos servicios brindados mayormente por los PNRB, resultan ser de interés desafiante para un proceso de aprendizaje social enmarcado en un pendiente sistema de innovación nacional que se debe comprender y analizar más allá del existente *Pago por Servicios Ambientales (PSA)* en los campos de políticas forestales y de biodiversidad (Segura, 1999; Segura y Moreno, 2002).

Entonces, lo interesante –desde la perspectiva del desarrollo socioeconómico– es que dichos servicios no se limitan a atributos eminentemente ecológicos, sino impulsan una serie de contribuciones de carácter económico, social e institucional. Estas encuentran su expresión más tangible e ilustrativa en fenómenos muy particulares de la realidad de la sociedad Costarricense, como:

¹ Véase p. Ej. Hein, 2002 para los efectos de encadenamiento inducidos por los clusters turísticos relacionados con la naturaleza en Guanacaste y Península de Osa a nivel microrregional, regional y nacional.

- desarrollo turístico con distintos enlaces con otras actividades productivas y reproductivas,
- múltiple uso de los recursos hídricos por muy distintas sectores productivos y sociales,
- facilitación de investigaciones sobre biodiversidad y conservación,
- educación ambiental y conservacionista de la gente bajo distintas modalidades,
- generación de ingreso por concepto del cobro de entradas a los PN y servicios ambientales,
- apoderamiento comunitario a través de una co-gestión entre la administración publica y la sociedad civil en las poblaciones aledañas de los PNRB,
- etc., etc. etc.

De esta manera, pareciera que la existencia misma de los PNRB y su gestión inteligente genera diversas actividades de carácter socioeconómico en sus alrededores, que contribuyen al desarrollo socioeconómico del país, sobre todo al nivel local. Una de estas contribuciones de los PNRB consiste últimamente en la generación de valor agregado en términos económicos y, quizás de mayor relevancia, socio-institucionales. En este contexto, se pretende atender a uno de los objetivos principales de este trabajo; a saber: realizar una aproximación de los aportes basada mayormente en los ingresos o gastos efectivamente generados por los PNRB y caracterizarlos desde una perspectiva social e institucional.

MAPA 1
Los Estudios de Caso:
Parque Nacional Chirripó (PNCH), Parque Nacional Cahuita (PNC)
y Parque Nacional Poás (PNP)



Fuente: Costa Rica Explorer, 2001

En particular, para efectos de una mayor ilustración se ha recurrido a tres estudios de caso, a saber: los Parques Nacionales Chirripó, Cahuita y Poás que se encuentran distribuidos a lo largo del país como se puede apreciar en el mapa 1.

En resumen: en el presente estudio se pretende identificar, desagregar, sistematizar y analizar, a través del análisis de cluster, los aportes al desarrollo socioeconómico, con mayor énfasis en el ámbito local (extendido -donde sea factible- a la escala regional y nacional, respectivamente), tomando las características particulares de cada uno de los tres parques seleccionados como ejes del estudio empírico y de sugerencias de política para un abordaje integrado de conservación y desarrollo en PNRB.

A continuación, la presentación de los principales resultados será estructurada de la siguiente manera. En la primera parte (capítulo 2) se sintetizarán los principales aportes en el ámbito nacional brindados por los PNRB, enfatizando la institucionalidad del *Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)*, los ingresos directos generados por los PNRB con sus destinos presupuestarios a escala nacional, así como los beneficios socioeconómicos relacionados con la biodiversidad, bioprospección, investigación y, en particular, con el ecoturismo.

En la segunda parte (capítulos 3, 4 y 5) del Informe se presentarán los principales resultados que se han obtenido en los estudios de caso del Parque Nacional Chirripó, el Parque Nacional Cahuita y el Parque Nacional Poás, respectivamente. Allí, se realiza un análisis más profundo que el realizado en el ámbito nacional (capítulo 2), identificando y cuantificando (donde ha sido factible) las actividades, actores y flujos de ingreso – en su mayoría encadenados en clusters de desarrollo que han sido inducidos por estos tres parques nacionales. Como se verá en estos estudios de caso, entre las diversas actividades detectadas y contabilizadas se destacan algunas muy particulares según el lugar. Éstas van desde los arrieros y porteadores en el Chirripó, pasando por la pesca artesanal en Cahuita, para terminar en la operación de *rent a car*, hoteles, restaurantes y cultivos de helechos en el Poás.

Finalmente, en la tercera parte (capítulo 6) se pretende llegar a conclusiones de política a partir de una evaluación más sistemática de los resultados con una orientación propositiva hacia el diseño de reformas de política relacionadas con el financiamiento consolidado, la promoción institucional y gestión participativa de los PNRB, para hacer más operativos los potenciales de desarrollo identificados en el curso de la investigación. Esta parte dirigida a un breve balance de los principales resultados y conclusiones encontrados se apoyará instrumentalmente en la herramienta del “*análisis de piñones*” (Fürst y Hein, 2002: 517 y ss.), facilitando con ello una ilustración gráfica de las relaciones sinérgicas entre fortalezas y oportunidades asociadas a cambios en distintos niveles con dirección a un circuito virtuoso a favor del nexo entre conservación y desarrollo.

El Informe tiene varios Anexos que documentan los aspectos metodológicos y empíricos que no se incluyeron explícitamente en el texto principal, destacándose entre éstos el Anexo I con una exposición más detallada de la metodología seguida en este estudio.

PRIMERA PARTE

CAPÍTULO 2

INNOVACIÓN INSTITUCIONAL Y NUEVO CONOCIMIENTO ACERCA DE LOS PNRB: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN EMPÍRICA A SUS PRINCIPALES APORTES A NIVEL NACIONAL

I. INTRODUCCIÓN

A continuación se presentará, en forma de un inventario general a nivel nacional, la información secundaria existente sobre los *Parques Nacionales y las Reservas Biológicas* (en adelante abreviado como: *PNRB*) de Costa Rica en cuanto a su relevancia para el desarrollo socio-económico del país. Para ello se sistematizan varios datos e informaciones referentes a los aportes de los PNRB a la economía y sociedad costarricense que se encuentran dispersos en diversas fuentes de carácter estadístico, documental e investigativo. De esta manera, la base de información empleada han sido publicaciones y documentos no publicados que se han encontrado en distintos centros de documentación del país y que han sido procesados en forma de fichas bibliográficas. Lo anterior sirvió para obtener una primera aproximación mayormente descriptiva de los nuevos desarrollos en las esferas jurídica-institucional, económica, científica y social. En este recuento, quedan enfocados algunos aspectos clave del manejo (planificación física-territorial) y la gestión (administración balanceada entre estado y sociedad civil de los beneficios y costos del PNRB), relacionados directa e indirectamente a la conservación y uso sostenible de dichos parques y reservas en el ámbito nacional.

En general, la señalada aproximación a la identificación y sistematización del marco jurídico-institucional y los aportes socioeconómicos de los PNRB parte de la propuesta metodológica esbozada en la introducción y expuesta en mayor detalle en el Anexo I. Como ya se indicó en la parte introductoria, un determinado PNRB puede entenderse como un “*polo de desarrollo*”, el cual ofrece directamente atributos de índole ecológica (belleza escénica, agua manantial, etc.) y, con ello, induce (in)directamente, pero con un impacto de tipo *cluster*, a actividades productivas y recreativas (montañismo, buceo, cabalgata, etc.) dependientes de tales atributos, teniendo como principal función el soporte a la vida y su calidad en términos ecológicos y sociales. Sin embargo, en esta parte del Informe dichos aportes aún no se abordan de acuerdo al enfoque de conglomerado (o *cluster*) vinculado a cadenas de valor agregado en distintas escalas espaciales (local, micro- y macrorregional, nacional, internacional). Este tipo de análisis se deja sustancialmente para los estudios de caso en los capítulos 3-5 del presente informe donde se puede contar con información primaria y secundaria más exhaustiva que la procesada en esta primera parte del estudio de escala nacional.

Este capítulo de carácter general se limita a obtener una primera aproximación mayormente descriptiva, en parte cuantitativa (véase cuadro 12 en la sección final), de los

nuevos desarrollos en las esferas jurídica-institucional, económica, científica (investigación aplicada a biodiversidad y ecosistemas), social, incluyendo en esto los aspectos clave del manejo (planificación física-territorial) y gestión (administración balanceada entre estado y sociedad civil de los beneficios y costos del PNRB), relacionados directa e indirectamente con la existencia de los PNRB. El énfasis es sobre la institucionalidad ya emergida (aunque no consolidada) en términos jurídicos, legislativos, organizativos y de políticas de conservación y manejo de los parques; pero también se estiman, hasta donde ha sido alcanzable en el presente trabajo, las principales contribuciones económicas de los PNRB al desarrollo nacional del país.

En particular, estos aportes aproximadamente cuantificables (véase cuadro 12) se revelan en el ámbito nacional como beneficios atribuibles a los PNRB a favor de las siguientes actividades:

- (1) eco-turismo desarrollado en los alrededores de determinados parques y reservas,
- (2) generación de electricidad gracias al uso de los recursos hídricos provenientes de los PNRB y los correspondientes ingresos por proyectos hidroeléctricos,
- (3) conservación de áreas silvestres protegidas de parte del MINAE-SINAC con sus correspondientes gastos e inversiones en su administración y mantenimiento,
- (4) investigación sobre biodiversidad y, correspondiente a esta, generación de utilidades por concepto de bioprospección y de contribuciones del INBio al SINAC para la conservación de los PNRB,
- (5) visitación individual o organizada por tours de los PNRB con sus correspondientes ingresos del MINAE cobradas por concepto de entradas,
- (6) generación de empleo para 395 guardaparques y los correspondientes salarios pagados,
- (7) compra de tierras para la expansión de PNRB existentes o el establecimiento de nuevos,
- (8) pago de servicios ambientales (PSA) dirigidos a áreas protegidas para su conservación y mantenimiento.

Los hallazgos y sus límites encontrados a nivel nacional hacen evidente que la identificación, sistematización y estimación de las contribuciones socioeconómicas aboga por la realización de estudios de caso para fundamentar y consolidar más la información obtenida en este capítulo. Con dichos estudios de caso (véanse los capítulos III-V) se podrán alcanzar resultados mucho más concretos que los obtenidos y presentados como una primera aproximación general en esta parte introductoria de nuestro estudio.

II. INSTITUCIONALIDAD Y GESTIÓN DEL SISTEMA DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN EN EL ÁMBITO NACIONAL

En el transcurso de los últimos 30 años, el tema de la legislación e institucionalidad (incluso organización de los entes responsables) acerca de los PNRB, ha venido encontrando un amplio abordaje de parte de las entidades públicas no gubernamentales involucradas en esta tarea.

El trabajo bibliográfico- documental como parte exploratoria de la investigación realizada para este informe, permitió identificar gran cantidad de publicaciones y documentos internos en lo que respecta a la descripción del marco jurídico-institucional del sistema de *Áreas Silvestres Protegidas (ASP)*, cuyo eje más consolidado tiene su origen en la Ley No. 6084 de Parques Nacionales de 1977 (véanse, entre otros, Salazar Cambronero 1991; Soler Insa, 1995; Mena y Artavia, 1997; Meza, 1998; Barrantes, 2000; Castro y Barrantes, 1999a; García, 2002; Brenes, 2003; MINAE-SINAC, 2003).

a) Normativas y pautas del funcionamiento del SINAC

La gestión de los PNRB queda institucionalizado hoy día en la figura del *Sistema Nacional de Áreas Conservación (SINAC)* y fundamentado legislativamente sobre todo en tres leyes básicas: la *Ley de Conservación de Vida Silvestre (Ley No. 7369 de 1992)*, la actual *Ley Forestal (Ley No. 7575 de 1996)* y la *Ley de Biodiversidad (Ley No. 7788 de 1998)*. Pareciera que la señalada abundancia de leyes y estructuras institucionales dice bastante sobre la fortaleza relativa de Costa Rica en materia de conservación natural y protección ambiental en términos de leyes y regulaciones. Sin embargo, esto no implica una efectiva conservación de recursos naturales y protección del ambiente, ambas materializadas en términos de abundantes recursos humanos y financieros y en términos de una eficaz fiscalización.

Una amplia información bastante actualizada al respecto se encuentra en Mena y Artavia (1997), trabajo preparado para el MINAE. Estos autores evalúan la actualmente vigente estrategia y política de conservación a partir de la creación institucional del SINAC en octubre de 1995 y las nuevas Leyes Forestal y de Biodiversidad durante los años noventa. También presentan las definiciones de las categorías de manejo para las ASP de Costa Rica, ubicando en éstas tanto las *Áreas de Conservación (AC)*^{*} con sus sitios geográficos, situación actual y el desarrollo de su gestión, como, más específicamente, los *Parques Nacionales (PN)* y *Reservas Biológicas (RB)* con su nombre, decreto y fecha, ubicación y recursos sobresalientes (servicios ambientales y funciones naturales). Pese a que la obra citada tiene muy poca información estadística sobre actividades socioeconómicas relacionadas con PNRB, sí permite obtener una buena idea sobre el SINAC como ente rector de los PNRB. Además sistematiza bien los aspectos generales de las AC, los PN y las RB y sus atractivos más relevantes y accesibles para los visitantes de estas áreas protegidas.

* Véase la nota * en el capítulo I para la introducción de término de AC, conjuntamente con la de ASP, AP, PN, RB y PNRB.

Con base en la información dispersa en Mena y Artavia (1997) y con base en una amplia documentación realizada sobre las AC en Costa Rica, se sistematizaron algunas de las actividades y servicios relativos a éstas con sus correspondientes PN. El resultado de tal caracterización sistemática se encuentra en el cuadro 1 (ver página siguiente).

En este cuadro, se presentan las principales actividades de carácter socio-económico en las AC y los PN situados en las mismas zonas de AC, en el contexto de sus atributos geográfico-ecológicos de distinta índole de servicio esencial para la naturaleza y su entorno social. Si bien las actividades y servicios documentados en dicho cuadro (columnas 2 y 4) no se pueden atribuir a determinados parques, dejan una primera imagen sobre los cluster socioeconómicos ligados a servicios ambientales brindados por los PN listados que han venido emergiendo en el pasado con mayor incidencia en años recientes.

Cuadro 1. Actividades y servicios brindados por las Áreas de Conservación en Costa Rica

Lugar / Región	Actividad	Lugar / Subregión	Servicios Ambientales
AC Guanacaste	-Investigación -Utilización de recursos -Educación biológica en entorno	PN Santa Rosa PN Guanacaste RB Lomas Barbudal PN Marino Las Baulas RB Isla Negritos y Guayabo	-Sitio histórico, playas de desove y numerosas especies de bosque tropical seco -Restos arqueológicos y culturales, numerosas especies del bosque muy húmedo tropical, dos volcanes (Orosí, Cacao) -Fuentes de agua y especies del bosque tropical seco -Desove de tortuga Baula (importancia planetaria), otras tortugas y fauna -Vegetación semidecídua y fauna
AC Tempisque	-Proyectos de aprovechamiento racional de recursos y participación (deforestación, pobreza)	PN Barra Honda RB Isla Pájaros	-Reserva acuífera y especies del bosque tropical seco -Hábitat y sitio de reproducción para aves marinas
AC Cordillera Volcánica Central	-Fuente de agua, electricidad y aire puro -Alta visitación -Aprovechamiento racional y manejo de recursos	PN Volcán Poás PN Volcán Irazú PN Volcán Turrialba PN Braulio Carrillo	-Volcán activo -Recursos hídricos, flora y aves -Flora, actividad solfatarica, gases y vapor de agua -Bosque muy húmedo y nuboso con numerosas especies de plantas y fauna
AC Tortuguero	-Desarrollo y Control de la actividad forestal -Manejo hacia promoción de investigación y oportunidad aprovechamiento por sociedad de recursos	PN Tortuguero	-Desove tortuga verde (baula y carey), aves, peces, flora
AC Osa	-Protección (serie de ecosistemas) -Educación ambiental -Proyectos alternativos	PN Marino Ballena PN Corcovado RB Isla del Caño PN Piedras Blancas	-Playas arenosas, arrecifes, reptiles, aves -Bosque muy húmedo, numerosas especies de flora y fauna -Rasgos arqueológicos, protege arrecifes de coral y playas rocosas -Bosque siempre verde (fauna y flora)
AC Pacífico Central	-Fomento y control de recursos forestales (incentivos y otros mecanismos de aprovechamiento) -Atención visitantes y Actividad turística	RB Alberto Manuel Brenes PN Carara PN Manuel Antonio	-Flora y Fauna -Transición bosque seco-húmedo, vestigios de ocupaciones indígenas y diversos ecosistemas -Bosque tropical muy húmedo, flora y fauna
AC La Amistad-Caribe	-Coordinación ONG y grupos comunales para aprovechamiento racional de recursos en ASP y fuera -Investigación universidad y grupos indígenas	PN Cahuita RB Hitoy Cerere PN Barbilla	-Arrecife -Bosque muy húmedo de transición y premontano, ríos, flora, fauna, aves -Nacimientos de ríos y quebradas, flora y fauna
AC La Amistad-Pacífico	-Protección y Control de Recursos -Construcción de obras que mejoren atención visitantes y fuentes de ingreso por conservación	PN La Amistad PN Chirripó RB Cerro Las Vueltas PN Tapantí Macizo de la Muerte	-Zonas de vida y 6 de transición, bosque húmedo, pluvial, nuboso, páramo, ciénagas, robledales, madroñales y relechales -Páramo, bosque nuboso, húmedo y frío. Glaciares y morenas -Bosque Pluvial Montano, flora y fauna -Numerosas especies y vegetación característica
AC Arenal	Protección de cuencas que abastecen represa Arenal y producción hidroeléctrica -Desarrollo turístico y proyectos con participación ciudadana . -Infraestructura atención a visitantes -Aumento plantaciones y control de actividad forestal. Arenal Tempisque y Arenal Huetar-Norte	PN Volcán Arenal PN Volcán Tenorio PN Rincón de la Vieja PN Juan Castro Blanco PN Palo Verde	-Zona de recarga acuífera -Fumarolas, cataratas y ríos -Protección de cuencas y especies forestales, flora, fauna e insectos -Recursos hídricos de gran importancia en la zona norte -Diversos hábitats inundables de llanura
AC Isla del Coco	- Protección de recursos marinos -Búsqueda de fuentes de financiamiento para el manejo del área	PN Isla del Coco	-Especies endémicas

Fuente: Elaboración propia (Daniela García) con base en Mena y Artavia, 1997.

Nota: En este cuadro no se consideran las nuevas áreas recién incorporadas en la categoría de Parques Nacionales y Reservas Biológicas.

Una caracterización parecida en el ámbito espacial general de AC y AP se encuentra también en Meza (1998). Allí, se enfatizan las particularidades naturales de las AP y algunas políticas gubernamentales al respecto, en el contexto más general del esfuerzo nacional para dar marcha al desarrollo sostenible en Costa Rica, pero sin entrar en el tema de aportes socioeconómicos de las ASP al desarrollo nacional del país. Otros dos documentos claves en el contexto jurídico-institucional de las AP a nivel nacional son: el de CEDARENA (1997) y el de RODA – Red de Organizaciones de Derecho Ambiental de Mesoamérica (2001). Ambos describen exhaustivamente el marco institucional y legal que rige el manejo de las AP en Costa Rica, documentan los objetivos institucionales y legales, explicitan las prohibiciones relativas a las diferentes categorías de manejo, especifican la legislación particular sobre la protección de especies y contienen (en RODA, 2001) un cuadro resumen de los decretos, reglamentos y leyes de creación aplicables a cada una sobre las AP.

Con fecha más reciente, MINAE-SINAC (2003: 21 y ss.) presenta el actual marco jurídico-institucional. En particular, documenta las distintas *Leyes Específicas de Áreas Silvestres Protegidas* entre 1955 y 1998 (Ley de biodiversidad) y las correspondientes políticas nacionales concernientes al llamado *Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SASP)*. Este documento clave incluye tanto información (indicadores) de alta relevancia sobre el estado de la gestión de las ASP, como sobre los Convenios Internacionales firmados y ratificados en relación a las ASP, el financiamiento para conservación, el presupuesto de Fondos Especiales, el Programa de PSA y el Fondo Forestal. Allí, se encuentran además una breve exposición de la posible contribución económica de AP al desarrollo del país y un estado de cuenta al 2003 sobre la tenencia de la tierra en ASP. Las actividades a realizar por el SINAC para cumplir con su mandato legal-institucional asignado por distintas leyes y reglamentos (véase también MINAE-SINAC, 1997), se refieren específicamente a la política de incentivos para la conservación de las ASP (véase también Barrantes, 2000), el involucramiento de la sociedad civil en los beneficios de éstas mismas (véase también Marín, 2003 y Solís, et al, 2003), las políticas pertinentes del manejo y uso de recursos, la protección de ecosistemas y el control de ASP (véase también Induni, 2003a), el turismo relacionado a las ASP (véase también Garcia, 2004) y las actividades de extensión comunal del SINAC en las zonas de ASP (véase también Brenes, 2003).

En contraste a lo anterior, en la actualidad la práctica de la implementación y fiscalización de dichos objetivos y políticas es relativamente frágil, al no disponer el SINAC de los recursos humanos ni financieros que permitan un desempeño real con signos de eficacia organizativo-institucional y poder ejecutivo. Además, faltan recursos para invertir en el aumento de las capacidades locales, especialmente en los parques más alejados (MINAE- SINAC, 2003).

A pesar de estas amenazas en años recientes, el resultado de los esfuerzos de conservación acumulados en el transcurso de la historia de PN y RB es que hoy en día las áreas protegidas de Costa Rica bajo la categoría de Parques Nacionales suman 26 y 8 bajo la categoría de Reservas Biológicas (véase cuadro 2). La suma total de hectáreas dentro del Sistema de Áreas Protegidas dedicada a PNRB es de 647.309,5 ha. que equivalen aproximadamente al 12.7% de la extensión total del territorio nacional.

Cuadro 2.
Parques Nacionales y Reservas Biológicas de Costa Rica

Código Parque	Nombre	Extensión (ha.)
P01.	Volcán Arenal	12.123,71
P02.	Braulio Carrillo	47.582,69
P03.	Juan Castro Blanco	14.452,51
P04.	Volcán Turrialba	1.256,57
P05.	Volcán Poas	6.505,46
P06.	Barra Honda	2.297,00
P07.	Marino las Baulas de Guanacaste	378,58
P08.	Guanacaste	34.651,30
P09.	Rincón de la Vieja	14.160,63
P10.	Santa Rosa	38.674,09
P11.	Tortuguero	31.187,30
P12.	Corcovado	42.468,77
P13.	Piedras Blancas	14.025,29
P14.	Marino Ballena	171,70
P15.	Manuel Antonio	1.625,34
P16.	Cahuita	1.106,10
P17.	Chirripo	50.848,84
P18.	Internacional la Amistad	199.147,18
P19.	Barbilla	11.944,44
P20.	Isla del Coco	2.309,78
P21.	Palo Verde	18.417,76
P22.	Volcán Tenorio	12.871,53
P23.	Volcán Irazú	2.000,37
P24.	Tapanti-Macizo de la Muerte	58.322,59
P25.	Carara	5.242,24
P26.	La Cangreja	1.861,31
Código RB	Extensión total parques	625.634,3 ha.
B01	Alberto Manuel Brenes	7.799,41
B02	Isla del Caño	326,29
B03.	Isla Guayabo	6,27
B04	Isla Pajaros	3,96
B05	Isla Negritos	142,3
B06	Hitoy Cerere	9.949,83
B07	Lomas de Barbudal	2.645,71
B08	Cerro las Vueltas	801,47
	Extensión Total Reservas Biológicas	21.675,24
	EXTENSIÓN TOTAL PNRB	647.309,5

Fuente: MINAE-SINAC, 2003: 56-57.

La cantidad y diversidad de ecosistemas, paisajes, bosques, cráteres, ríos, playas y montañas, junto con los demás atractivos y actividades que realizan los turistas en los PNRB y sus comunidades vecinas, resulta ser impresionante. Así, es curioso que dicha cantidad y diversidad biológica se encuentra físicamente en una extensión relativamente pequeña con respecto al territorio nacional de Costa Rica, y aún más, cuando se compara éste con las extensiones territoriales de otros países. Lo anterior indica bien el alto grado de biodiversidad y su densidad extraordinaria que posee el país (Reid, et al. 1994).

b) Fuentes y destinos del presupuesto del MINAE-SINAC

Como se mencionó anteriormente, el MINAE es el ente responsable del manejo de las *Áreas Silvestres Protegidas (ASP)*, además de tener otras responsabilidades de carácter ambiental nacional. Para poder ejercer sus funciones se le giran fondos de los Presupuestos Fiscales (Presupuesto Ordinario de la República), Presupuestos de Fondos Especiales, Presupuestos Temporales de Proyectos Nacionales y de los Programas de Pago por Servicios Ambientales. Posteriormente, el MINAE se encarga de girar estos recursos hacia sus distintas dependencias, entre ellas el SINAC, para la conservación y manejo de las ASP (MINAE-SINAC, 1997)

Principales Fuentes

El cuadro 3 resume la información de las principales fuentes de ingreso para el MINAE en los años 2001 y 2002. El monto de dinero correspondiente al Presupuesto Ordinario del Estado invertido en el SINAC fue de casi \$9 millones en el año 2002 (se mantiene constante respecto al 2001). Dicho monto se destina principalmente para cubrir un porcentaje importante de la planilla (78% del personal destacado en las ASP), además de contemplar partidas diversas para la compra de tierras y otros (MINAE-SINAC, 1999 y 2003).

**Cuadro 3.
Financiamiento para el MINAE-SINAC**

Fuente	2001		2002	
	US\$	%	US\$	%
Presupuesto Ordinario	9.080.397	45,90	8.917.250	57,99
Presupuestos de Fondos Especiales (PFE)	6.308.008	31,90	6.460.745	42,01
Fondo de Parques Nacionales (FPN)	5.344.613	84,74	5.832.198	90,27
Fondo Forestal	923.983	14,64	576.974	8,93
Fondo de Vida Silvestre	39.410	0,624	51.572	0,80
Presupuestos Temporales de Proyectos	4.394.396	22,20	0	
Presupuesto total anual por concepto de cooperación técnica internacional	4.394.396		0	
TOTAL	19.782.801	100	15.377.995	100

Fuente: Elaboración propia con base en MINAE-SINAC, 2003.

Para complementar esta inversión del Estado, se crearon los fondos por leyes especiales para costear la mayor parte de los rubros operativos del SINAC, a saber: el Fondo de Parques Nacionales (FPN), el Fondo Forestal y el Fondo de Vida Silvestre (MINAE-SINAC, 1998), los cuáles se encuentran bajo la categoría de “*Presupuestos de Fondos Especiales*” (PFE).

El rubro que brinda mayor aporte a los PFE es el FPN (84,74% en el 2001 y 90,27% en el 2002), el cual percibe ingresos por concepto de timbres, tarifas de admisión y tarifas de servicios brindadas en dichas áreas (véase el cuadro 3) . En total éstos ingresos aportaron un total de \$6.46 millones en el año 2002. Para efectos de estimar los aportes generados por los PN al ingreso nacional, los ingresos correspondientes al PFE no se contabilizan como ingresos del SINAC en la matriz principal de los aportes de los PNRB a nivel nacional (cuadro 12 al final de este capítulo), sino que se encuentran considerados dentro de la actividad primaria generadora del ingreso total: la admisión a parques (véase la siguiente sección 3). Así por ejemplo, el ingreso que generan las tarifas de admisión entra en la matriz como rubro aparte (turismo / ingreso a los Parques), dentro del cual se encuentra el porcentaje que se destina al FPN, evitando de ésta manera una doble contabilización.

También se perciben ingresos por Presupuestos Temporales de proyectos y por la existencia de Programas de Pagos de Servicios Ambientales (PSA). Asimismo hay ingresos por concepto de venta de bienes y servicios en las áreas de conservación, permisos para filmaciones, alquiler de torres, copias, y diferencial cambiario entre otros. Sin embargo, en el año 2002 no se registró un ingreso correspondiente a estos rubros.

Principales destinos

En muchos de los casos, la creación de los PNRB requirió la compra de terrenos, que se ubicarían dentro del ASP, a particulares. El monto adeudado al corte del 2001 por el SINAC-MINAE a los propietarios de estas tierras fue de aproximadamente \$54 millones. La mayor parte de este monto corresponde a terrenos en los PN (\$48 millones), pero también se adeuda terrenos correspondientes a RB, monumentos nacionales y reservas naturales absolutas (MINAE-PNUMA, 2002). Del monto adeudado, en ese año se compraron o traspasaron propiedades por una cantidad de \$448 mil. En el año 2002, se llevaron a cabo compras de tierras por \$710 mil o 283.5 millones de colones (SINAC-MINAE, 2003 vía fax).

Además de la compra de tierras que representa sólo un 5% del presupuesto total del 2002, se destinaron 523.3 millones de colones al pago de los salarios de 359 guardaparques (un 8,5% del presupuesto), ubicados en las diferentes áreas silvestres protegidas. De ellos, se contaba con 9 guardaparques en cada uno de los PN de Chirripó, Cahuita y Poás (MINAE-SINAC, 2003). Una cantidad menor de 3 millones de colones correspondieron a transferencias para el pago de PSA.

III. *Ingresos Captados por el Cobro de las Entradas a los PNRB*

Es poco conocido que el MINAE a través del SINAC contribuye a la generación del ingreso nacional de manera relativamente significativa. Lo anterior se debe a que el SINAC es un actor clave en la captación de recursos gracias a las Áreas Protegidas. En primer lugar, estos recursos captados provienen de los fondos por el cobro de entradas de turistas a los Parques Nacionales (PN) ubicados en todo el país. El cuadro 4 a continuación, es ilustrativo tanto para la tendencia hacia una mayor visitación de los PN, así como para el aporte de los PN en términos de generación de ingresos públicos.

Cuadro 4.
Visitación e ingresos por concepto de visitación a los PNRB

Año	Visitantes Nacionales	Visitantes Extranjeros	Total de visitantes		Millones de Cólores	Miles de Dólares	
			Número	Tasa de Crecimiento		US\$	Tasa de crecimiento
1990	304642	206591	511233		24	242	
1991	226655	265679	492334	-3,70	40	340	40,50
1992	255322	324495	579817	17,77	76	579	70,29
1993	367683	378286	772025	33,15	147	1016	75,47
1994	322148	378286	700434	9,27	237	1501	47,74
1995	362341	251740	614081	-12,33	465	2585	72,22
1996	389883	268774	658657	7,26	290	1526	-40,97
1997	452680	290081	742761	12,77	396	2584	69,33
1998	485950	324148	810098	9,07	442	1590	-38,47
1999	495829	370254	866083	6,91	817	2817	77,17
2000	471528	340574	812102	-6,23	752	2549	-9,51
2001	456961	377109	934070	15,02	1002	2947	15,61
2002	513150	419850	933000	-0,11	1137	3248	10,21
	Tasa de Crecimiento Anual Promedio			5,86			32,47

Fuente: Elaboración propia con base en MINAE-SINAC, 2003.

Aunque el número de turistas disminuyó significativamente en los años 1995 y 2000, la tendencia general ha sido de variaciones positivas con el resultado de registrar una tasa promedio anual de crecimiento de 4,86 % en el número de visitantes para el período 1990-2002 (Véase cuadro 4). Los ingresos generados por visitación a los PNRB, disminuyeron significativamente en los años 1996, 1998 y 2000. Sin embargo, al igual que la visitación, este indicador presentó en la mayoría de los casos cambios positivos y la tasa de crecimiento anual promedio fue de 32,47%. Comparado con la tasa de crecimiento anual correspondiente al ingreso nacional (en US\$) generado por el turismo total en el mismo período que fue de 24,33% (CANATUR, 2003 – véase cuadro 8), la mayor tasa correspondiente a los ingresos generados por los PNRB permite apreciar el gran aporte particular del turismo dirigido a los PNRB a favor de la economía nacional.

Para el año 2002 (último año con información disponible empleado para calcular los ingresos generados por PNRB al país), el monto generado por admisión a parques fue de ₡ 1137 millones o \$ 3.248 millones. Este ingreso más significativo durante el periodo

analizado, fue generado gracias a la visita de 933,000 turistas de los cuales el 55% eran nacionales y el 45% extranjeros (véase también la documentación de este aporte al desarrollo nacional en el cuadro sinóptico 12) .

La afluencia de visitantes para cada uno de los PN y RB por separado y diferenciando entre visitantes nacionales y extranjeros en el año 2002 se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5.
Total de visitantes a Parques Nacionales y Reservas Biológicas, 2002

Área	Nacional	Internacional	Total	Participación en el total nacional (%)
Poás	138,915	115,889	254,804	29,21
Carrillo (Sector Q. Gonzalez)	5,491	2,483	8,974	0,91
Carrillo (Sector Barva)	3,167	274	3,441	0,39
Irazú	99,909	29,781	129,550	14,87
Irazú (Sector Prusia)	5,375	153	5,528	0,63
PNV Turrialba	1,999	1,089	3,088	0,35
Rincón Vieja	8,968	19,743	28,711	3,29
Guanacaste	94	346	440	0,05
Santa Rosa	37,870	6,797	44,667	5,12
Tortuguero	11,549	41,437	53,035	6,07
Chirripó	3,389	2,935	6,324	0,72
Tapantí Macizo de la Muerte	10,887	1,615	12,496	1,47
Cahuita - Pto. Vargas	19,967	3,985	23,952	8,65
- Playa Blanca	24,231	27,255	51,456	
RB Hitoy Cerere	153	76	239	0,03
Las Baulas	524	2,945	3,469	0,40
Palo Verde	1,565	1,101	2,666	0,31
Isla del Coco	2,422	1,694	4,166	0,47
Barra Honda	1,025	513	1,538	0,18
Corcovado	2,298	12,028	14,328	1,64
RB Isla del Caño	1,823	5,059	6,882	0,79
PN Marino Ballena	315	83	398	0,05
Manuel Antonio	58,073	98,395	156,468	17,93
Carara	7,605	21,497	29,102	3,34
Arenal	12,510	15,151	27,661	3,17
TOTAL	460,124	412,324	872,448	100

Fuente: MINAE- SINAC, 2003 e información suministrada vía fax por Cecilia Montero (Gerencia Áreas Silvestres Protegidas).

Si observamos los datos del cuadro 5, los grandes “*polos*” de atracción de turistas y por tanto de generación de ingresos por concepto de entradas (véase el cuadro 12 en la sección 5), son: el PN Poás (29,21%), el PN Manuel Antonio (17,93%), el PN Irazú (14,87%), el PN Cahuita (8,65%) y el PN Santa Rosa (5,12). Dos de ellos – el PN Poás y el PN Cahuita – han sido seleccionados para desarrollar los estudios de caso en la presente investigación (capítulos IV y V). Algunas de las razones por las cuales estos parques son los más visitados, podrían ser: i) sus atractivos naturales como tales; ii) su cercanía a las provincias más pobladas del país como son San José, Alajuela y Heredia; iii) su proximidad al Aeropuerto Internacional Juan Santa María; iv) las facilidades de acceso (carreteras pavimentadas, buen servicio de buses, etc), entre otras.

IV. BIODIVERSIDAD Y BIOPROSPECCIÓN, INCLUYENDO LOS BENEFICIOS POR CONCEPTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Al analizar los aportes socioeconómicos de los PNRB al desarrollo nacional, se hace evidente que la biodiversidad constituye una de las fuentes clave de dichos aportes. Este último tiene distintas facetas, pasando del ingreso directamente (*in situ*) recaudado de los turistas y visitantes especializados (ornitólogos e investigadores) de los PN, hasta el ingreso al país por medio de acuerdos colaborativos – a nivel internacional y nacional- de investigaciones en bioprospección y conservación (Reid, et al. 1994; Guevara, 2002).

En principio, el aporte de la biodiversidad considera una amplia cantidad de bienes y servicios provenientes de la naturaleza, incluyendo rubros como recursos pesqueros, productos maderables y no maderables, agua como base de la energía hidroeléctrica y el disfrute de la belleza natural que facilita al turismo orientado por la naturaleza, entre otros (Castro y Barrantes, 1999a,b). Sin embargo, para efectos del presente trabajo de investigación se consideran los aportes de la biodiversidad y la bioprospección en un sentido estricto, es decir: como los beneficios que generan las respectivas actividades vinculadas específicamente con los PNRB.

El *Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)* es pionero en el establecimiento de contratos de bioprospección, siendo un buen ejemplo para otros países, no un modelo a replicar sin considerar específicamente las condiciones particulares de éstos. De 1991 al 2000 la bioprospección en INBio ha generado ingresos para la realización de investigaciones en PNRB por parte de universidades, empresas y grupos internacionales y nacionales que corresponden a una contribución de un monto estimado de US\$2,2 millones para la conservación de la biodiversidad del país (Guevara, 2002). De este monto se han hecho transferencias directas al SINAC por concepto del 10 % de los presupuestos de investigación establecidos de US\$512 mil (al año 2000). El monto restante corresponde a recursos que se transfirieron a proyectos particulares con el Área de Conservación de Guanacaste (ACG) y la Universidad de Costa Rica (UCR).

Cabe señalar que la bioprospección no solo aporta beneficios monetarios sino también no monetarios, entre los que se deben destacar:

- Generación de información sobre el valor de uso de la biodiversidad;
- Capacitación a científicos nacionales en tecnología de punta;
- Transferencia de tecnología;
- Equipamiento e infraestructura para el desarrollo de investigación “*in house*”;
- Desarrollo de capacidades nacionales para la ejecución de investigaciones que permiten agregar valor a los elementos de la biodiversidad costarricense;
- Establecimiento de acuerdos –previstos a lanzar en 2004- con la industria nacional para el desarrollo de productos a partir de la biodiversidad (Ibid.).

El cuadro 6 presenta las diferentes fuentes de recursos financieros captados según su origen para los años específicos 2000, 2001 y 2002. Así, en el año 2002 el INBio captó ingresos por 2.032 millones de colones.

Cuadro 6.
Origen de los Fondos Presupuestarios del INBio (en millones de colones y % del total)

Origen	2000		2001		2002	
	Total	%	Total	%	Total	%
Agencias Bilaterales	1,097.6	45	1,097.6	45	455.4	22.4
Fundación CR-USA	42.4	2	42.4	2	106.3	5.2
ONG's	7.4	0.35	9	0.65	17.3	0.8
Convenios con Empresas	262.9	11	103	5	123	6.1
Organismos Internacionales	472.0	19	415	20	428.7	21.1
Fondos Propios	427.8	18	805	39	752	37.0
Convenios con Universidades Internacionales	92.4	4	143	7	146.4	7.2
Otras Fuentes	15.5	0.65	6	0.3	3	0.15
Total	2,418.0	100%	2,418.0	100%	2,032.0	100%

Fuente: Elaboración propia con base en INBio, 2000, 2001, 2002.

Por supuesto, este monto total (así como los correspondientes a rubros específicos) no corresponden directamente a los ingresos generados por bioprospección, sino mayormente a otros fondos relacionados con el trabajo del INBio en general. Tal como se debe interpretar el cuadro 6, lo generado por concepto de bioprospección representa solamente una parte de los fondos recibidos o internamente aportados. Sin embargo, los recursos presupuestarios según origen documentados en dicho cuadro tienen que ver, de una o otra manera, con la tarea principal del INBio en materia de bioprospección y conservación de la biodiversidad del país.

Para los años 2000-2002 se destaca un importante cambio, ya que en los primeros dos años la principal fuente de ingresos fueron las agencias bilaterales, mientras que en el último año los fondos propios se convirtieron en la principal fuente de ingresos financieros. Lo anterior parece indicar una determinada consolidación de la sostenibilidad financiera de ésta institución y con ello, el apoderamiento nacional del esfuerzo de la conservación proactiva de la biodiversidad.

En cuanto al uso de éstos ingresos, el cuadro 7 permite apreciar éstos como aportes aproximados de la biodiversidad al desarrollo socioeconómico y científico para 2000-2002.

Concretamente en el año 2002 se tiene que la contribución del INBio a las Áreas de Conservación (rubro de “*conservación para el desarrollo*” en el cuadro 7), fue de 187 millones de colones, mientras en la investigación enfocada en el Inventario Biológico se han invertido 461 millones de colones y en la prospección 298 millones de colones.

Cuadro 7.
Uso de los fondos presupuestarios del INBio
(en millones de colones y porcentaje del total)

Destino	2000		2001		2002	
	Total	%	Total	%	Total	%
Apoyo Administrativo	323.9	14	363	15	337.9	13
Inventario Biológico	596.4	26	504	21	461.4	18
Prospección de Biodiversidad	271.3	12	246	11	298	12
Gestión Social	560.5	24	252	11	189.4	7
Programa Audio visuales INBio Parque	24.8	1	62	3	681.5	27
Programa Editorial	24.8	1			90	4
Manejo de Información	169.5	7	149	6	147.4	6
Programas Especiales	30.4	1	50	2	158.4	6
Conservación para el Desarrollo hacia SINAC	318.7	14	284	12	187.8	7
Total	2324	100%	2.344	100%	2552	100%

Fuente: Elaboración propia con base en INBio. 2000, 2001, 2002.

Todo esto permite dar una primera aproximación cuantitativa a los beneficios de la biodiversidad en cuanto a sus efectos potenciales de impulsar algunas nuevas actividades del desarrollo en el país. Esto no implica que se puede valorar monetariamente la biodiversidad como otra actividad comercial, sino únicamente que se cuenta con algunos indicadores crudos de índole económica sobre la indudable importancia de éstas actividades para el proceso de desarrollo a favor de la sociedad costarricense.

V. TURISMO Y ECO-TURISMO RELACIONADOS CON LOS PNRB EN EL ÁMBITO NACIONAL

Sin encontrar serios cuestionamientos adversos, se puede afirmar que el mayor aporte de los PN y RB de Costa Rica tiene que ver, directa o indirectamente, con el turismo. Lo anterior ya ha sido plasmado en una serie de trabajos sobre el turismo ligado a la naturaleza y su desarrollo en forma de cluster a nivel local, regional y nacional (Acuña / Villalobos, 1999; Acuña / Villalobos / Ruiz, 2000; Fürst / Hein, 2002; INCAE, 1996; Inman, et al. 1998), pero casi nunca en directa relación con determinados PN.

El significado socioeconómico en general del turismo en comparación a otras actividades (exportadoras) queda bien documentado en el Cuadro 8, donde puede observar el monto de divisas generadas al país para los años 1990-2002.

Cuadro 8.
Turismo y otras fuentes generadoras de divisas para Costa Rica. 1996-2002
(cifras en millones de US\$)

Año	Microestructuras electrónicas	Turismo	Café	Banano	Carne	Azúcar
1990	0,0	275,0	245,4	315,0	48,6	25,1
1991	0,0	330,6	263,6	396,6	69,3	24,7
1992	0,0	431,1	201,6	562,6	44,0	29,5
1993	0,0	577,4	201,6	564,8	63,7	27,9
1994	0,0	625,7	307,6	561,0	51,0	28,6
1995	0,0	659,6	417,1	680,2	43,6	46,1
1996	0,0	688,6	385,4	631,1	42,2	44,4
1997	0,0	719,3	402,3	577,3	28,3	41,1
1998	987,2	883,5	409,5	667,5	24,0	41,8
1999	2558,6	1036,1	288,7	629,0	27,2	30,0
2000	1653,5	1229,2	273,7	546,1	30,7	28,6
2001	787,8	1095,5	161,8	515,9	25,5	35,5
2002	898,7	1078,0	165,1	478,4	20,1	27,0

Fuente: CANATUR, Dirección de Investigación, 2003 con base en datos de ICT

Sobre este rubro de ingreso nacional se han realizado algunas aproximaciones. En este contexto, Inman, et al. (1998) han evaluado el impacto del turismo orientado a la naturaleza y específicamente del ecoturismo para Costa Rica, mostrando su relevancia como una fuente de ingresos ya bastante relevante para el país en el año 1995.

Cuadro 9.
Ingreso por concepto de turismo relacionado
con la naturaleza en Costa Rica, 1995

Actividad	Valor	Nivel	Año
Turismo ecológico	\$381 billones	Nacional	1995
Transporte Internacional	\$57 billones	Nacional	1995

Fuente: Inman, et al. 1998

Además, el estudio referido (véase también von Moltke, et al. 2000) es interesante al recurrir al enfoque de cadena para el eco-turismo en sus segmentos local, nacional e internacional. Para esto toma en cuenta toda la relación entre entradas y salidas de dinero relacionadas con la actividad turística en Costa Rica y el mercado mundial. Los autores estiman que el valor agregado total generado en el exterior e interior por los gastos de un eco-turista que visita a Costa Rica suma a un promedio diario de \$288, mientras de éste valor total una parte menor -\$128 o un 44 % - se gastan efectivamente en actividades locales en el país de destino (von Moltke, et al. 2000: 293).

Un mayor desglose de éste subtotal consumido en Costa Rica muestra que \$18 US (equivalente al 6 % del valor generado en toda la cadena) fueron pagados a tour-operadores

en el país y \$110 (38 % del total) se gastaron en actividades turísticas domésticas, entre ellas \$11 para entradas a áreas protegidas y \$12 para guías eco-turísticos (Ibid.).

Los autores llegan al resultado clave de que solamente 44 centavos por cada dólar invertido por día en un viaje eco-turístico a Costa Rica, se gasta en el país. De éstos se destinan 4 centavos para visitar PN (entradas), 5 centavos para pagar guías locales y 6 centavos para tour-operadores domésticos (Ibid.: 294). La mayor parte, es decir: 56 centavos por cada dólar diariamente gastado han sido captados por actores de la cadena en el exterior, beneficiando en particular a líneas aéreas internacionales (33 % del valor total generado) así como a vendedores de paquetes turísticos, tour-operadores y otras compañías transnacionales en el negocio de eco-turismo (27 %).

Además, los mismos autores estiman que en su efecto neto solamente un 37 por ciento de cada dólar generado se ha quedado realmente en el país. Esta fuga parcial del valor agregado se debe a importaciones y remesas de inversiones extranjeras correspondientes a determinadas actividades turísticas locales, a saber:

- (1) transportación, donde la mitad del valor generado (8 % del total) en este segmento fue al exterior;
- (2) hospedaje, cuyo 10 % del total generado se ha captado afuera del país, y
- (3) alimentación, donde las importaciones absorbieron una séptima parte del 7 % del total generado en este eslabón doméstico de la cadena internacional de ecoturismo.

Es sumamente importante tomar en cuenta este dato, para no crear expectativas demasiado ilusorias sobre el aporte realmente beneficioso para la economía y la sociedad local de la actividad turística promovida en relación a la biodiversidad y recreación inmersas en los PNRB en Costa Rica.

Es bien conocido que gran parte de la actividades turísticas, aunque brindadas de manera creciente por el sector privado, tienen estricta relación con los PN y RB, en la medida que se desarrollan al amparo de la imagen relacionada precisamente con las áreas protegidas de Costa Rica (véase también Kaune, 2002). En este sentido, los promotores turísticos y dueños de reservas privadas en las inmediaciones de parques nacionales venden la imagen de la naturaleza silvestre de éstos al promocionar y vender sus paquetes. Para ilustrar lo anterior con un ejemplo, como es el caso particular del PN Corcovado, en cuyos alrededores existe un gran número de reservas privadas: en los afiches publicitarios (divulgados por Ej. en las ferias EXPOTOUR 2003 y 2004) de la mayoría de los principales hoteles de esta zona se señala el nombre del PN Corcovado como uno de los principales atractivos.

Con relación al significado de los PN y RB para el turismo internacional en Costa Rica, De Shazo y Monestel (1998b) exploraron los hábitos de visitación y gasto de turistas extranjeros. De este estudio, se tiene que en promedio los turistas extranjeros permanecen 16 días en el país, visitando en promedio 4,5 áreas protegidas públicas durante su estadía. Para esto, gastan cerca de un 52% a 87% de su tiempo en visitas a éstas AP y sus alrededores. Entonces, muy probablemente los gastos relacionados con su estadía.,

hospedaje, alimentación, transporte entre otros, también se ven determinados por el tiempo invertido en visitas de áreas protegidas.

Todo esto son indicios fuertes para afirmar que la visita a los PNRB ha sido y sigue siendo un factor significativo para el desarrollo turístico en Costa Rica, contribuyendo a la generación del ingreso nacional por concepto de visitación internacional. Es evidente que no todo lo generado por el turismo de larga distancia se debe a los atractivos de las ASP. En este contexto, la pregunta clave para el propósito del presente estudio es entonces: ¿cuanto de los gastos de los turistas extranjeros en distintas actividades turísticas se puede atribuir a los PNRB? Por supuesto, para esta pregunta que deja aparte la correspondiente a los gastos incurridos por turistas nacionales, existen solamente aproximaciones crudas, aunque plausibles de acuerdo al siguiente razonamiento.

Según las encuestas aéreas de no residentes en Costa Rica, realizadas por el Instituto Costarricense de Turismo para los tres trimestres del 2002, los resultados muestran que entre un 45% y 50% de los turistas que visitaron Costa Rica en este año, realizaron actividades relacionadas con visitas a volcanes, observación de flora y fauna y caminatas por senderos en PNRB (ICT, 2003).

Con base en esta misma información, el cuadro 10 presenta el *gasto promedio por turista (GMP)* para el primero, segundo y tercer trimestre del año 2002 en diversas actividades relacionadas con la visitación de 1.131.598 turistas extranjeros. El correspondiente promedio sobre los datos disponibles para estos trimestres da un GMP aproximado 1.251 US\$ para el año 2002. Las categorías de gasto medio en este cuadro están basadas en la estructura de las cuentas satélite para el sector turismo que maneja el ICT.

Entonces, se puede calcular cuánto es el monto total gastado por concepto del turismo en el país (columna 5 del cuadro 10). De este total cerca del 50% puede ser atribuido directamente a la existencia de los PN y RB (véase columna 6), suponiendo –con base en los motivos y destinos reportados al ICT (2003)- que el 50% del total de los turistas extranjeros ha sido atraído principalmente por estas ASP y por lo tanto, ha generado el 50% del total de los ingresos obtenidos a nivel nacional por concepto de turismo en general. Además, se supone que el turista atraído por los PNRB mantiene la misma estructura de gasto medio que la calculada por el ICT para el gasto turístico en general. De esta manera se obtiene para el turismo internacional un gasto aproximado de 708 millones de US\$ por concepto de visitas turísticas a los parques y reservas de interés para el turismo internacional (cuadro 10). Este resultado equivale a una estimación mínima por dos motivos. Por un lado, el GMP utilizado no se basa en el promedio anual, al desconsiderar el cuarto trimestre de 2002 que se estima ser un período con mayor flujo de turistas extranjeros y mayores gastos turísticos que los incurridos durante el tercer trimestre caracterizado por ser de temporada baja. Por otro lado, el porcentaje de 50% del total de turistas internacionales debe considerarse como un piso mínimo de los visitantes de los PNRB ya que no incluye los turistas nacionales.²

² Incluyendo los visitantes nacionales, en el año 2003 los parques, reservas y refugios de vida silvestre recibieron 800.000 visitantes, recaudando 1.7000 millones colones (La Nación, 27de mayo de 2004: 18A).

Cuadro 10.
Estructura de gasto medio por turista realizado en Costa Rica
según actividad o servicio demandado en 2002 (US\$)

Estructura de la cuenta Satélite de Turismo	GMP Trimestral			Promedio	Gasto Total por Concepto de Turismo	Gasto Total atribuido a Áreas Protegidas	% del Total Atribuido a AP
	I	II	III				
Total de Hospedaje	437	\$539	\$292	\$423	\$478.134.103	\$239.067.051	33,8%
Hoteles	382	\$521	\$271	\$391	\$442.873.509	\$221.436.755	31,3%
Hoteles tiempo compartido	37	\$4	\$2	\$14	\$16.147.903	\$8.073.952	1,1%
Cabinas/Casas Alquileras	17	\$13	\$19	\$17	\$18.678.911	\$9.339.455	1,3%
Centros de Acampar	1	\$0	\$0	\$0	\$433.779	\$216.890	0,0%
Total Transporte	193	\$155	\$197	\$182	\$205.788.640	\$102.894.320	14,5%
Transporte propio de amigos/Familiares	5	\$18	\$36	\$20	\$22.447.132	\$11.223.566	1,6%
Aerolíneas servicios regular/no regular/avionetas	16	\$7	\$7	\$10	\$11.300.892	\$5.650.446	0,8%
Autobuses/Taxis	47	\$38	\$40	\$42	\$47.180.093	\$23.590.046	3,3%
Ferries, Lanchas, Botes	70	\$8	\$6	\$28	\$31.707.376	\$15.853.688	2,2%
Alquiler de Vehículos/ Motocicletas	54	\$82	\$96	\$77	\$87.457.437	\$43.728.719	6,2%
Mantenimiento / Reparación de Vehículos	2	\$1	\$13	\$5	\$6.072.909	\$3.036.455	0,4%
Total Alimentación	297	\$307	\$319	\$308	\$348.226.653	\$174.113.326	24,6%
Compra de Víveres	41	\$74	\$53	\$56	\$63.490.192	\$31.745.096	4,5%
Rest/ Café/ Autoserv / cantinas /sodas / heladerías / Bares.	256	\$233	\$266	\$252	\$284.736.461	\$142.368.230	20,1%
Total Culturales	112	\$97	\$127	\$112	\$127.006.788	\$63.503.394	9,0%
Espectáculos, bailes, clubes, oct, disco.	57	\$40	\$47	\$48	\$54.490.216	\$27.245.108	3,8%
Museos, Edificios Históricos, Teatros, Galerías	2	\$1	\$3	\$2	\$2.297.144	\$1.148.572	0,2%
Parques Nac, Volcanes, Reservas, Balnearios, Jard, Zoo.	17	\$10	\$40	\$22	\$25.415.691	\$12.707.846	1,8%
Casinos,	11	\$14	\$10	\$12	\$13.303.820	\$6.651.910	0,9%
Deportes	18	\$20	\$18	\$19	\$21.443.782	\$10.721.891	1,5%
Otros	7	\$12	\$8	\$9	\$10.056.134	\$5.028.067	0,7%
Total otros Gastos	214	\$185	\$284	\$227	\$257.408.369	\$128.704.185	18,2%
Impuestos de Salida CR	32	\$30	\$32	\$31	\$35.320.946	\$17.660.473	2,5%
Seguros	2	\$1	\$3	\$2	\$2.293.372	\$1.146.686	0,2%
Suscripción seminarios, etc	9	\$7	\$17	\$11	\$12.507.930	\$6.253.965	0,9%
Compra articulos deportivos y otros	99	\$103	\$155	\$119	\$134.788.410	\$67.394.205	9,5%
Otros gastos	72	\$43	\$77	\$64	\$72.497.712	\$36.248.856	5,1%
TOTAL GMP*	\$1.253	\$1.283	\$1.219	\$1.251	\$1.416.564.552	\$708.282.276	100,0 %
Total Turistas 2002	1.131.598						
Total gasto nacional relacionado con turismo 2002	\$1.416.564.552						
Total de gasto en turismo con PN	\$708.282.276						
Total en Colones (410 C/\$)	290.395.733.231						

*GMP = Gasto Medio por Turista. El GMP no incluye el total de gastos médicos.

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta Aérea de no Residentes en Costa Rica. I,II y III Trimestres del 2002.

De lo anterior resulta importante aclarar que el resultado interferido no es un valor monetario exacto con base en una contabilidad nacional aún más desglosada que la cuenta satélite ya adelantada de parte del ICT. El interés aquí para proporcionar esta cifra reside únicamente en él de brindar, a manera ilustrativa, una aproximación cruda del aporte de los PN y RB visitados al desarrollo socioeconómico, lo anterior a través de los ingresos de las actividades del turismo relacionado con la naturaleza que se ven afectadas favorablemente por los gastos locales de los turistas extranjeros.

Analizando en mayor detalle el cuadro 10, se desprende que en 2002 la mayor parte del gasto total realizado por motivo de visitas de los turistas extranjeros a PN y RB ha sido en hospedaje, representando un aproximado de 240 millones de US\$ equivalente a una tercera parte del total (33%). El gasto correspondiente al transporte fue de 102 millones (14%), a la alimentación de 174 millones (25%), a actividades culturales de 63 millones (9%) y a otros gastos, como impuestos de salida y compras, de 128 millones (18%). De esta manera se puede derivar que el rubro de hospedaje se llevó la mayor parte de los ingresos por concepto de turismo relacionado con la naturaleza, seguido por alimentación así como por impuestos y compras realizadas en el país.

Adicionalmente, el cuadro 10 permite observar el comportamiento más desagregado de dichos gastos. Así por ejemplo, del total de gastos de hospedaje el rubro correspondiente a hoteles fue el más significativo recibiendo más del 31.3 % del total de gasto atribuible a áreas protegidas. De igual forma, otros rubros de mayor importancia fueron gastos en restaurantes, etc. con un 20% y en compras de artículos deportivos y similares con un 9.8% del gasto total. También el alquiler de vehículos y el transporte por autobuses con un 6.2% y 3.3% del total de gasto respectivamente, han sido relativamente importantes.

Un dato interesante que valida la información obtenida en el cuadro 10, es el del cuadro 8 en donde se tiene que el turismo generó oficialmente alrededor de 1,078 millones de dólares en divisas para el año 2002. Este dato se aproxima bastante a los 1,400 millones de dólares de gasto total realizado en el mismo año por los turistas en el país. Aunque las cifras no son comparables metodológicamente, su similitud contribuye a generar confianza sobre la aproximación realizada.

Lo anterior pone en evidencia la incidencia significativa de las áreas protegidas del país en la mayoría de actividades turísticas y no estrictamente turísticas, como autobuses y taxis, etc. Este hecho podría justificar mecanismos como una retribución de tipo PSA de parte de estas actividades al mantenimiento y expansión de las áreas protegidas, al verse beneficiadas muchas de estas actividades directamente e indirectamente por ellas.

Por supuesto, lo anterior requería una información más detallada sobre la contribución de cada uno de los PN y RB al turismo a nivel nacional, en este caso mediante el indicador aquí utilizado de gastos efectuados por turistas con relación a su visita de áreas protegidas. La única fuente de datos para esto, es el estudio realizado por De Shazo y Monestel (1998a) con referencia a un año no exactamente especificado allí, probablemente para el año 1995. El cuadro 11 tomado de este estudio permite mostrar el gasto por lugar visitado y diferenciado entre el turista nacional y extranjero, respectivamente.

Aunque faltan algunos PN importantes en el cuadro anterior, se confirma más o menos el hallazgo ya encontrado en la sección 3 con respecto a la visitación de PN y RB en términos del número de personas (cuadro 5). Es decir: los PN Manuel Antonio, Poás, Irazú, Santa Rosa se encuentran en el grupo líder de los “polos de desarrollo” en términos de gastos turísticos inducidos por ellos. Lo anterior no es válido para el PN Cahuita, sin embargo en su lugar para el PN Corcovado. Este último resultado es difícil interpretarse cuando se toma como referencia la duración promedio de la visita por lugar en los distintos PN y RB. En el caso concreto de una comparación entre el Volcán Poás y Cahuita, respectivamente, es de esperar que el segundo PN se favorece relativamente más por una visita más larga que el PN Poás, donde una visita corta de pocas horas es más común (al respecto véanse los capítulos IV y V) .

Cuadro 11.
Gastos Realizados por Turistas Nacionales y Extranjeros, según lugar visitado
1995

Área Silvestre Protegida	Número total de visitantes	Gasto extranjeros	Gasto nacionales	Gasto total
Manuel Antonio	114 892	\$8 423 868	\$ 3 392 767	\$11 816 635
Poás	221 458	\$4 997 293	\$2 304 056	\$7 301 350
Irazú	122 024	\$1 969 133	\$1 979 678	\$3 948 811
Santa Rosa	43 368	\$1 199 088	\$2 136 542	\$3 335 631
Corcovado	13 676	\$2 825 505	\$406 018	\$3 231 524
Arenal	36 655	\$1 200 576	\$1 624 584	\$2 825 160
Rincón de la Vieja	20 763	\$1 704 348	\$519 429	\$2 223 777
Cahuita	21 078	\$213 076	\$824 477	\$1 037 533
Cabo Blanco	7 269	\$746 590	\$125 140	\$871 730
Guayabo	17 821	\$193 354	\$397 467	\$590 821
Tapantí	21 470	\$83 534	\$159 810	\$243 344

Fuente: DeShazo y Luis Monestel Vega, 1998b.

La encuesta llevada a cabo al respecto por los mismos autores referidos, confirma en gran parte la hipótesis anterior. Los resultados encontrados en DeShazo y Monestel Vega (1998b) sobre la duración promedio de la visita basada en una muestra pequeña de turistas en 10 PN y 6 zonas de descanso turístico indican por ejemplo, que en el caso del Volcán Poás la duración de visita para el nacional es de 0.79 días y para el extranjero de 0.78 días, lo que contrasta con el caso del PN Cahuita, donde el doméstico gasta 2.58 días y el extranjero 10.8 días. Visto así, el PN Poás con su poca duración de visitación constituye la “mina de oro” en términos de ingreso diferencial por PN, al inducir los segundos gastos en importancia después del PN Manuel Antonio donde ambos criterios –numero de visitantes y duración de la visita- inciden en su significado como uno de los polos de desarrollo turístico más relevantes del país.

VI. SINOPSIS Y CONCLUSIONES

Los aportes relevantes de los PNRB a la economía nacional, sistematizado en las secciones anteriores, han sido producto de una amplia revisión bibliográfica (aproximadamente 50 documentos consultados para este fin). De dicha revisión bibliográfica, complementada por una consulta de fuentes de información estadística secundaria, se desprende que la mayoría de estos documentos contiene, de una u otra manera, algún dato socioeconómico a distintas escalas (institucional, local, regional, nacional). Sin embargo, se debe señalar que dicha información es relativamente poca y sobre todo muy dispersa, lo que ha dificultado bastante la sistematización y medición de las principales contribuciones identificadas a nivel nacional en este capítulo. No obstante, su análisis ha permitido llegar a las siguientes conclusiones con carácter de sinopsis empírico y de agenda a seguir en adelante.

1. **Escala del estudio.** Aunque se ha tratado de identificar y sistematizar los aportes más relevantes de los PN y RB al desarrollo socioeconómico bajo la perspectiva que diferencia entre las escalas espaciales-territoriales del lugar (PN), zona o región (AC) y país (institucionalidad), la escala a nivel nacional ha prevalecido con respecto a los datos y resultados encontrados. Lo anterior implica indudablemente un cierto sesgo hacia lo general y poco preciso de las actividades y aportes identificados y sistematizados.
2. **Contribuciones socioeconómicas de los PNRB.** Las contribuciones de los PNRB al desarrollo socioeconómico en el ámbito local-regional y nacional son difíciles de identificar como propios de los parques y reservas, puesto que la información encontrada se ubica espacialmente en los ámbito geográfico-territoriales de las AC. Entonces, los aportes reales de éstas mismas al desarrollo nacional están dados primordialmente de manera indirecta. Lo anterior porque las áreas protegidas estudiadas en su conjunto hasta el momento tienen complejas funciones ecológicas y servicios ambientales que generan múltiples beneficios (por ejemplo de la biodiversidad), pero que resultan muy difícilmente atribuibles a un determinado PNRB dentro de las zonas de AC (véanse por Ej. las actividades y servicios identificados en el cuadro 1).
3. **Cuantificación.** El cuadro sinóptico 12 presenta la información numérica encontrada a nivel nacional y empíricamente agregada sobre las principales actividades o aportes identificados en este trabajo y enumerados en el cuadro de acuerdo a su importancia económica relativa, a saber: (1) turismo orientado primordialmente a la naturaleza con sus servicios conexos, (2) generación de electricidad gracias al uso proyectos hidroeléctricos, (3) conservación de áreas silvestres protegidas de parte del MINAE-SINAC en forma de gastos fijos e inversiones en la administración y mantenimiento de los PNRB, (4) investigación sobre biodiversidad y, correspondiente a esta, generación de utilidades por concepto de bioprospección y de contribuciones del INBio al SINAC, (5) ingresos del MINAE por concepto de entradas cobradas, (6) generación de empleo los correspondientes salarios pagados a 395 guardaparques, (7) compra de tierras para la expansión de PNRB existentes o el establecimiento de nuevos, y por último, pero de nada irrelevante a largo plazo, (8) pago de servicios ambientales (PSA) dirigidos a las áreas protegidas para su conservación y mantenimiento.

Cuadro 12.
Resumen de Aportes Económicos de los PN y RB. Año 2002

Tipo de Actividad	Actividad específica y actores beneficiados	Aporte estimado	
		Colones	US\$
(1) Turismo a nivel nacional	Actividades socioeconómicas y actores relacionados con PNy RB	¢290,460,686,956	\$708,440,700
Hospedaje	Hoteleros, etc.	¢98,051,514,483	\$239,150,035
Transporte	Transportistas, tour-operadores	¢42,213,735,311	\$102,960,330
Alimentación	Dueños de restaurantes etc, y su personal	¢71,398,835,909	\$174,143,502
Culturales	Diversos	¢26,014,740,201	\$63,450,586
Otros Gastos	Diversos	¢52,781,861,053	\$128,736,246
(2) Generación de electricidad	Proyectos hidroeléctricos: ICE, CNFL y co-generadores privados	¢34,713,000,000	\$87,000,000
(3) Conservación de Áreas Protegidas	MINAE-SINAC	¢3,656,072,500	\$8,917,250
(4) Biodiversidad	Investigación, biospección y conservación: INBio, MINAE-SINAC y otros actores a nivel nacional e internacional)	¢2,296,000,000	\$5,600,000
Contribuciones de la investigación al INBIO	INBio, universidades socio, etc.	¢461,400,000	
Contribuciones por concepto de biospección al INBIO	INBio, empresas nacionales y transnacionales, etc.	¢298,000,000	
Contribuciones del INBIO a la conservación	INBio y MINAE (SINAC)	¢187,800,000	\$856,148
(5) Visitación a los PNRB	Cobro de entradas: MINAE-SINAC	¢1,078,000,000	\$2,900,000
(6) Generación de empleo y salarios directos	Pagos a 395 guardaparques	¢523,300,000	\$1,311,529
(7) Compras de tierras	Pagos del MINAE: Dueños de fincas y lotes	¢283,500,000	\$710,526
(8) Pago de servicios ambientales	Remuneración de funciones ecológicas: FONAFIFO, MINAE, ICE, CNFL, empresas-usuarios, dueños privados y comunales de bosques, etc.	¢3,006,900	\$7,536
TOTAL		¢334,128,659,456	\$832,590,873

Fuentes: varios documentos ya indicados en los cuadros 3-10.

Como se desprende del cuadro 12, en el año 2002 la suma total de los aportes aproximados de las actividades indicadas es de ¢334,128,7 millones o \$832,590 miles (en precios de 2002). Tal monto representa una contribución al desarrollo económico de innegable relevancia, pero debe verse cómo el límite inferior de un monto mucho más alto, en caso de disponer de una base estadística más sólida, e incluir el monto real de los servicios ambientales atribuibles a los PNRB. Siempre considerando la restricción señalada, el total calculado de los aportes a la economía nacional por concepto de generación de ingreso e inversión atribuibles a los PNRB, equivale a un 6,1 por ciento del PIB de Costa Rica en el año 2002 (cálculo propio con base en la Cuentas Nacionales del BCCR para 2002). Por una ha de extensión de los PNRB (en total: 647.309,5 ha), el aporte (unitario) de los PNRB representa un monto significativo de \$1.286,20. Estas dos cifras – proporción del PIB y monto por ha- llaman la atención en cuanto indican claramente una contribución relevante al desarrollo nacional y bienestar socioeconómico del país sin recibir una adecuada retribución por la sociedad en general y las actividades económicas beneficiadas en particular, destacándose en el último caso el turismo como el ganador neto con respecto a su deuda no cancelada con los PNRB.

En los casos explicitados en el cuadro sinóptico se ha podido encontrar y procesar alguna información sobre ingresos y otros aportes, aunque se debe tener presente que son aproximaciones muy crudas que requieren una seguida depuración y refinamiento (entre otros, para evitar dobles conteos probablemente remanentes, como en el caso de ingresos y gastos del MINAE por concepto de conservación). El esfuerzo de estimación se ha concentrado en la información relativamente abundante e indicativa únicamente disponible para la actividad turística directa e indirectamente vinculada con PNRB. Los datos encontrados para las otras siete actividades anteriormente señalada, han sido mucho más escasos y poco potentes para sacar afirmaciones claras y sustentadas de ellos. Además, conviene señalar que en su mayoría la información procesada para los aportes sistematizados en el cuadro 12 no se refieren en forma específica a parques nacionales o reservas, sino que se realizan en forma general a nivel nacional y, a lo mejor, al nivel regional de las AC. Así, solo muy escasamente se han encontrado cálculos de los aportes de acuerdo a lugares específicos de los PNRB. De allí la importancia de los estudios de caso en el ámbito geográficamente más delimitado de los PNRB de mayor relevancia, en nuestro caso los PN Chirripó, Cahuita y Poás (capítulos 3-5).

4. **Estado del conocimiento.** En todo caso, la información sistematizada en las secciones anteriores ha permitido mostrar el conocimiento ya acumulado sobre el cómo se ha innovado el SINAC en materia de conservación y desarrollo de forma institucional y organizativa. Si bien la medición de los aportes socioeconómicos de los PNRB a nivel nacional ha quedado relativamente corta, la información encontrada y evaluada hasta el momento es valiosa y tiene el mérito de haber generado nuevo conocimiento alrededor de ella. Un ejemplo de este valor agregado de conocimiento más conducente a mejoras en el futuro, es el encubrimiento del presente trabajo de que un reacomodo de las cuentas nacionales actuales sea pertinente, construyendo *cuentas satélites* orientadas específicamente a la generación de ingreso en actividades productivas y reproductivas que están vinculadas con los PNRB a través de cluster de desarrollo. De esta manera, se podría proceder para identificar, estimar y contabilizar más adecuadamente los aportes de

los PNRB correspondientes p. Ej. a los servicios ambientales relacionados con el agua, secuestro de carbono, belleza escénica, etc. así como los beneficios proporcionados por la biodiversidad & biosprospección, sin implicar con ello que éstos aporte han de ser cuantificados (de forma monetaria) mediante la valoración económica d recursos siempre problemática para este fin.

El resultado sintetizado en algunas cifras interesantes es siempre relativo, pero plausible en vista de las persistentes lagunas de mayor información, tal como ya se resaltó varias veces. Además, el conocimiento más sistematizado en esta parte del estudio tiene un valor potencial en el presente y futuro para una gestión mejor informada de las ASP, en particular en su aspecto de la conservación en interacción dinámica con el desarrollo a nivel nacional.

5. Perspectivas. Como parte de los esfuerzos aun pendientes y esbozados en los puntos 1. – 4., se considera que la aplicación más concreta del enfoque de *análisis del cluster* en combinación con la *evaluación de cadena*, tal como fue planteado en la introducción y fundamentado en el Anexo I, puede ser muy útil para enfrentar los problemas de información y estimación evidenciados en el éste capítulo. En particular con respecto a los estudios de caso a continuación, se puede ver que dicho enfoque permita identificar y entender la red de actividades socioeconómicas inducidas por y encadenadas alrededor de los PN Poás, Chirripó y Cahuita desde una doble perspectiva. Una se refiere al cluster productivo y socioeconómico como tal, en su contexto de innovaciones ya encaminadas y pendientes como potencial para un mayor desarrollo; otra corresponde a la red ya existente o aún emergente de relaciones sociales, organizacionales e institucionales en el ámbito comunitario de los PN. En éstos términos el cluster no únicamente socio-económico, sino además socio-comunal resultaría importante para una gestión co-participada entre el estado y la sociedad civil que podría superar muchas de las irracionalidades e ineficiencias todavía hoy evidentes del manejo administrativo y financiero de los PNRB.

Síntesis: No obstante las limitaciones señaladas en los puntos anteriores, los resultados de la recolección de información secundaria expuestos en este capítulo parecen constituir insumos muy útiles para refinarlos más mediante una complementación de información más pertinente y sistemática a nivel nacional. Una forma promisorio es su abordaje espacial y su evaluación más detallada a nivel local. Entonces, lo que se presentó hasta el momento en términos exploratorios iniciales a nivel nacional, se podrá profundizar por medio de los tres estudios de caso que se presentarán en los tres capítulos siguientes.

SEGUNDA PARTE: ESTUDIOS DE CASO

CAPÍTULO 3 "RUMBO A LAS AGUAS ETERNAS": EL PARQUE NACIONAL CHIRRIPO (PNCH)



I. **INTRODUCCION**

El PNCH constituye uno de los 26 Parques Nacionales de Costa Rica incluidos dentro del Sistema Nacional de Areas de Conservación -SINAC (MINAE-SINAC, 2003). En el ámbito nacional e internacional este parque es reconocido por la belleza de sus paisajes y de su cerro de 3820 metros de altura. Esto es el principal motivo para que turistas nacionales y de diferentes partes del mundo se aventuren a ascender el cerro durante un día o dos de difícil caminata. La mayoría de ellos se preparan algunos meses antes para afrontar la difícil tarea.

La mayoría de los turistas que vienen a este hermoso lugar, no se dan por enterados que además de la protección de la biodiversidad (flora y fauna) y de las nacientes de agua y ríos, este parque genera importantes aportes socioeconómicos. Dichos aportes favorables para la comunidad se producen sobre todo gracias a que durante su visita los turistas adquieren bienes y servicios que representan ingresos para diferentes actividades económicas en el ámbito nacional, regional y –en particular- local. Además, las comunidades y poblados cercanos emplean el agua que nace en el PNCH o en la zona de amortiguamiento.

a) *Ubicación geográfica del PNCH*

El PNCH se encuentra ubicado en la Cordillera de Talamanca, al noreste de San Isidro de El General y cubre una extensión mayor de 50.000 has. (recuadro 1).

El área total del PNCH se encuentra distribuida en siete distritos de las provincias de San José, Limón y Cartago. Los distritos son Rivas, General, Cajón y San Pedro en San Isidro, provincia de San José; Matama y Bratsi en la provincia de Limón; y Suiza de Turrialba en Cartago. Solo existen comunidades aledañas al parque en San Isidro del General, principalmente en el distrito de Rivas (San Gerardo. Herradura), donde se desarrolla una mayor integración entre las comunidades y las actividades de conservación y uso del parque (véase el mapa de ubicación).

RECUADRO 1

Ubicación: Cordillera de Talamanca, al noreste del distrito General en el cantón de Pérez Zeledón, San José.

Extensión: 50.150 has.

Atractivos del PNCH: La montaña más alta del país (3.820msnm), la mayor extensión de páramo de Mesoamérica, formas glaciares de terrazas, lagos y gran cantidad de aves.

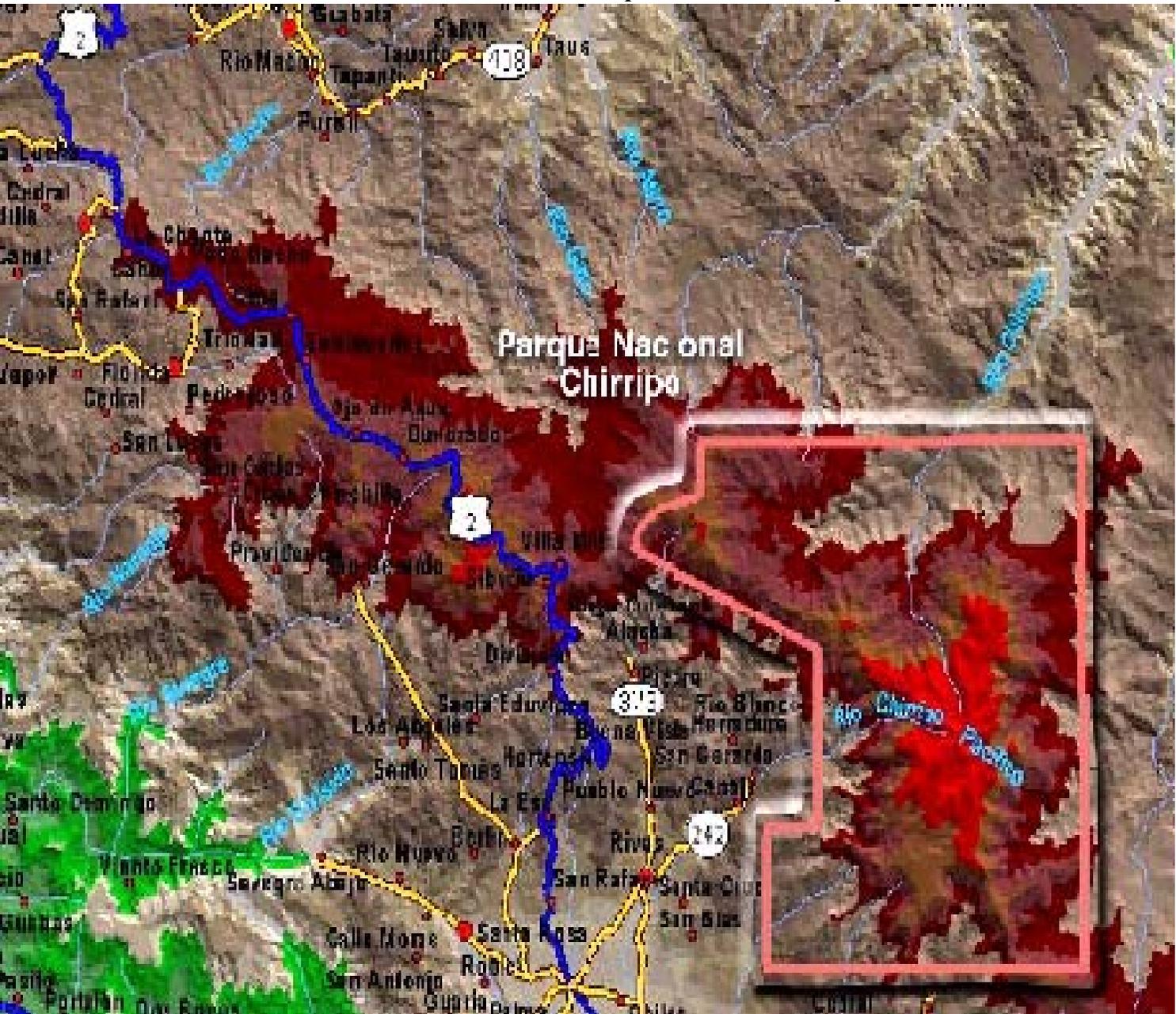
Objetivos de la creación del PNCH:

- conservar los recursos bióticos y abióticos,
- conservar y proteger las nacientes de agua que forman parte importante de las cuencas de las vertientes caribeña y el valle del General,
- conservar y proteger la vegetación endémica del área,
- proteger las formaciones glaciares más representativas del país;
- custodiar la historia geológica glacial y postglacial de Costa Rica.

Fuente: MINAE-SINAC, 1999a.

La ruta terrestre más importante hacia la Región Sur, donde se ubica el Valle del General y el PNCH, es la carretera interamericana, que une la región central del país con el Centro Regional de San Isidro y con las zonas fronterizas de la República de Panamá (UNA, et al, 1991). Desde San Isidro del General se debe realizar un recorrido de aproximadamente 6.7 km hasta el poblado de Rivas por una carretera asfaltada y de ahí una ruta de 8.7 km hasta San Gerardo de Rivas por una carretera secundaria no asfaltada (véase el siguiente mapa).

Mapa 1
Ubicación del Parque Nacional Chirripo



Fuente: Costa Rica Explorer. 2001.

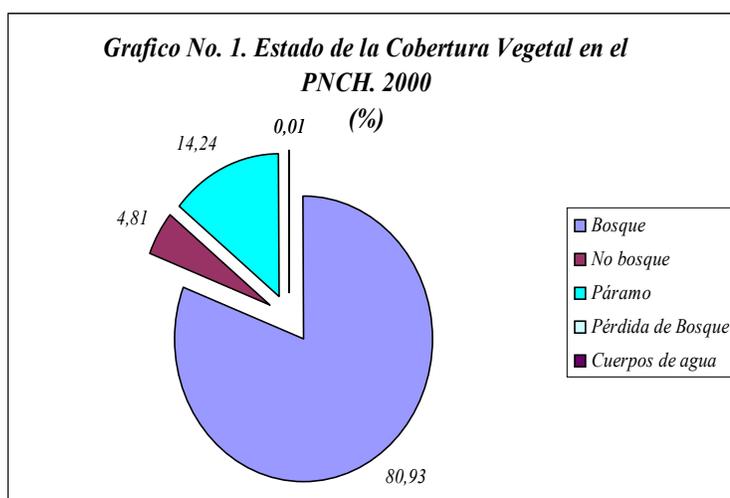
b) Principales características del PNCH

El PNCH se estableció el 9 de agosto de 1975. Los principales objetivos de su creación eran los de conservación y protección de los recursos naturales allí presentes (fauna, flora, bosque, agua) y de las formaciones glaciares más representativas de Costa Rica.

La administración del PNCH está a cargo del MINAE a través del SINAC. Administrativamente pertenece al *Área de Conservación La Amistad Pacífico (ACLA-P)* cuya sede se encuentra ubicada en la ciudad San Isidro del General, en la zona Sur del país.

En este parque se encuentra ubicada la montaña más alta del país, el cerro Chirripó con 3.820 msnm. (SINAC, 1999a). En la parte superior del cerro existen 6 áreas de gran belleza paisajística e importancia geológica y ecológica: La Sabana de los Leones, el Valle de las Morrenas, el Cerro Ventisquero, el Cerro Chirripó, el Valle de los Lagos y el Valle de los Conejos. En el valle de los lagos se ubica el lago Chirripó.

La vegetación del PNCH consiste fundamentalmente en bosques de altura y vegetación de páramo. Es importante mencionar que en Costa Rica la vegetación de páramo es bastante escasa (0.2% del territorio nacional). Sin embargo, la mayor proporción de páramo que existe en Mesoamérica se encuentra en este país y el mayor porcentaje protegido dentro del PNCH (INBio, 2003).



Fuente: INBio, 2003

Como se desprende del gráfico 1, el 80% del parque cuenta con cobertura forestal, el 14,2% está conformado por páramo, el 4,8% son zonas sin bosque. Además, en el 0,01% del área ha habido pérdida del bosque y en el 0,01% están localizados cuerpos de agua. Según el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge (1979), la vegetación de bosques dentro del parque corresponde básicamente a dos zonas de vida: bosque pluvial montano y bosque pluvial montano bajo (UNA, et al., 1991).

II. *ANÁLISIS DEL CLUSTER EN TORNO DeL PNCH*

Como ya se indicó en el primer capítulo (Introducción), se ha realizado un análisis de los aportes socioeconómicos basado en la metodología de *cluster*, en particular a nivel local (comunidades de San Gerardo y Herradura) y microrregional del distrito de Rivas. Con base en este enfoque se identificaron diferentes actividades productivas conglomeradas y relacionadas con el PNCH, sobre todo el turismo y la agricultura (a su vez dependiente del agua que proviene del parque o de sus inmediaciones).

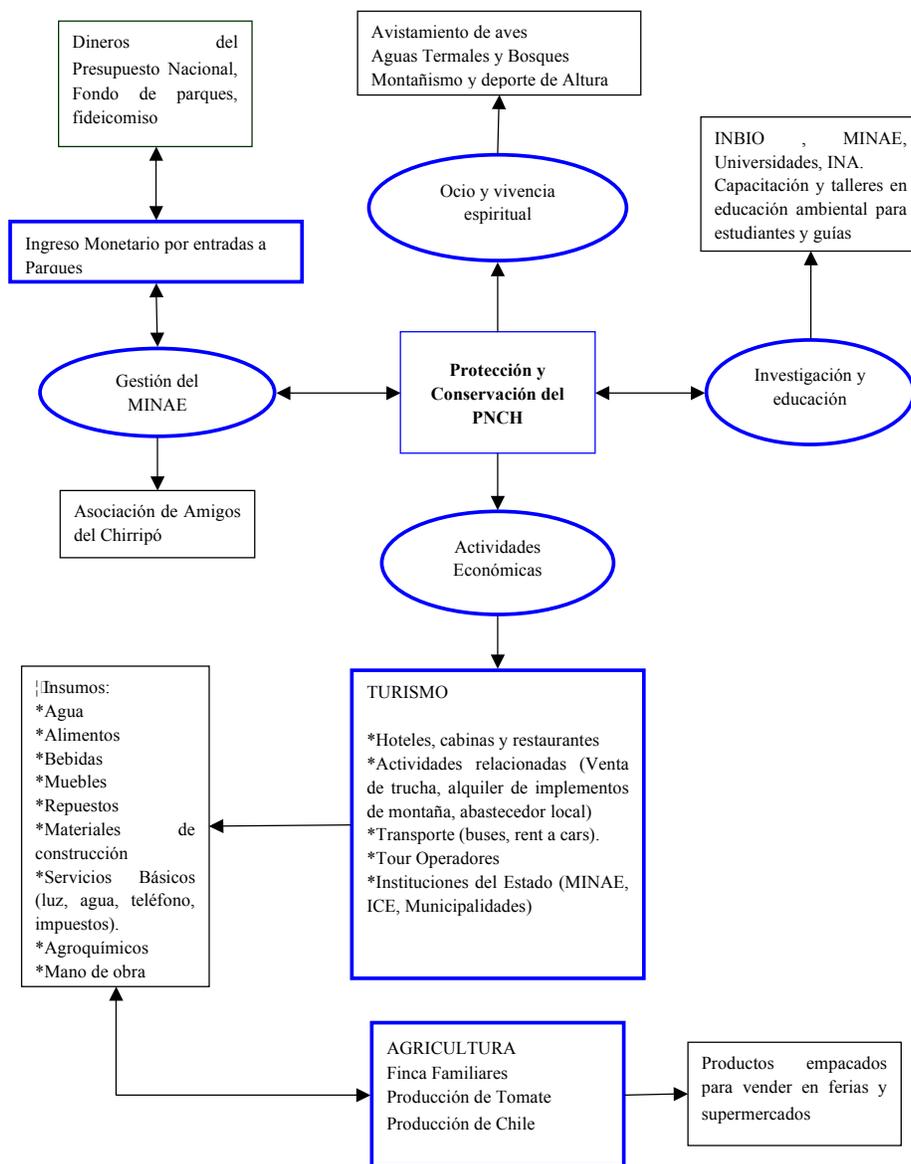
Además se identificaron otras actividades de servicio y recreo que también conforman parte del conglomerado socioeconómico alrededor del parque, como la investigación, educación, el ocio y la vivencia espiritual. Todas estas actividades están directamente relacionadas con el manejo de conservación del PNCH bajo la administración del MINAE y la gestión del desarrollo local con alta participación de la comunidad .

En la figura 2 se presenta una aproximación gráfica al cluster y los sub-conglomerados de las actividades y fuentes de ingreso que se identificaron alrededor del PNCH. La actividad de núcleo en la que se basan todas las demás es la de conservación y protección natural que realiza el Estado en el PNCH. Esta actividad está relacionada con la *externalidad* positiva brindada por el patrimonio natural del PNCH y sus servicios ecológicos (véase Introducción) y permite así que otros efectos encadenados sobre el desarrollo se produzcan, a saber: actividades económicas, investigación y educación, así como ocio y vivencia espiritual.

Las principales actividades económicas que forman el conglomerado del desarrollo en torno al PNCH, son el turismo y la agricultura. Además, el agua que proviene del parque o de sus inmediaciones es importante en este sentido, puesto que es el recurso clave para que otras actividades económicas se desarrollen y el consumo de agua potable por las comunidades locales y regionales se garantice.

Como se verá también en el estudio sobre el caso de Cahuita (capítulo IV), las interacciones entre las diferentes actividades productivas, comerciales y recreativas presentan retroalimentaciones interesantes con el eje central de conformación del cluster, es decir la actividad de conservación y protección del PNCH. De esta manera, la investigación y educación, la gestión del parque por parte del MINAE y la comunidad, así como las actividades conexas al turismo se ven determinadas en buena medida por la existencia del parque. Al mismo tiempo estas actividades aportan directamente recursos directamente en forma de ingresos por tarifas de ingreso o por transferencias al SINAC, como es el caso de la gestión del parque y las actividades de investigación por las que se paga una especie de tarifa a través del INBIO principalmente (INBIO 2000, 2001, 2002). Indirectamente, dichas actividades generan aportes al desarrollo local a través de inversiones en la infraestructura y servicios que permitan una mayor visitación del parque y, con ello, de la zona de influencia.

Grafico 2.
Conglomerado de Actividades Generadas Alrededor del PNC



La diferencia del cluster de Chirripó con respecto al de Cahuita es precisamente que las actividades específicas de mayor importancia que se han desarrollado en la zona del PNCH son más que todo la agricultura y las actividades de arreo y porteadores, estas últimas a su vez relacionadas con el turismo aventurero surgido gracias al cerro Chirripó..

En las siguientes secciones de este capítulo se presentará un análisis de los aportes del PNCH en el ámbito local (San Gerardo y Herradura), regional (Pérez Zeledón) y nacional, con base en la perspectiva de cluster mencionada anteriormente (para mayores detalles metodológicos véase el Anexo I).

III. SISTEMATIZACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LOS APORTES DEL PNCH

El PNCH brinda beneficios monetarios (ingresos por turismo, etc.) y aportes no monetarios (belleza escénica, recurso hídrico, biodiversidad conservada, etc) al país y a las comunidades que se localizan en las áreas aledañas (San Gerardo, Herradura). También genera un importante beneficio a las comunidades que no están inmediatamente cercanas al parque, pero que se encuentran en su área de influencia (regional) y que, sobre todo, disfrutan del agua que nace en él. Tomando el cantón Pérez Zeledón como referencia para dicha zona, hablamos de unas 86.554 personas en el ámbito regional.

El recuadro 2 resume el análisis que se presenta a continuación, con respecto a los aportes estimados en términos monetarios. Se desprende que en el año 2002 el PNCH contribuyó con un total de 243 millones de colones a la economía y la sociedad costarricense. La mayor cantidad de estos ingresos se generan en actividades de cluster con alcance nacional (46%), seguidos por aportes atribuibles al PNCH en el ámbito regional (28%) y local (26%), respectivamente (véanse los cuadros 7-9 en la sección final de éste capítulo).

RECUADRO 2

Total de los aportes generados por el PNCH en 2002 y su alcance a nivel nacional, regional y local, respectivamente:

Total: 243 millones de colones.
ó 700 mil US\$ (TC de 399 colones por US\$)

- Nacional (46%)
- Regional (28%)
- Local (26%)

A. Los aportes del PNCH al desarrollo local: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado las comunidades de San Gerardo y Herradura?

1. Impacto sobre el turismo local

Como se mencionó anteriormente, el desarrollo turístico a nivel local en San Gerardo es uno de los beneficios más importantes que se puede atribuir a la existencia y conservación del PNCH. El mapa 1 (sección 1) muestra el área de influencia local y regional del parque, además de la ruta de acceso a las comunidades aledañas al mismo. El

mapa 2 permite una focalización aún mayor con respecto a la comunidad de San Gerardo con sus principales locales turísticos y comerciales, mostrando además la ruta de ingreso principal al parque.

Mapa 2
Croquis Comunidad San Gerardo de Rivas: locales comerciales y turísticos



Fuente: Folleto informativo sobre el PNCH, ACLA-PA

a) Modalidades del ascenso al cerro Chirripó

Existen dos rutas establecidas por la administración del Parque para el ascenso al Cerro, una por San Gerardo (mapa 2) y otra por Herradura a través del Sendero del Urán sobre una formación montañosa alta.

RECUADRO 3

DATOS GENERALES ASCENSO AL CERRO CHIRRIPO

Recorrido: 6.7 Km desde San Isidro del General por carretera asfaltada, 8.7 Km hasta San Gerardo de Rivas por carretera no asfaltada, 3 Km hasta la entrada del parque por camino pedregoso y de pendientes pronunciadas.

Altura de inicio de la caminata: 1.300-1.500 msnm

Altura final del recorrido: 3.820 msnm

Total recorrido de ascenso: 20 Km.

Duración caminata: 7-8 horas.

Record de ascenso: 3 horas

La entrada por San Gerardo se inicia en las oficinas del MINAE, a 4 km de allí se encuentra ubicada la entrada al sendero de ascenso al Chirripó, que inicia a la altura de 1.300-1.500msnm. El recorrido hasta el cerro es de aproximadamente 16 KM, que finaliza a los 3.820msnm. La duración aproximada de la caminata es de unas 7-8 horas para los caminantes, sin embargo el record es de 3 horas (recuadro 3).

Para poder ingresar al parque, los turistas deben realizar previamente el trámite respectivo, vía teléfono y fax para reservar y pagar su entrada al parque, el derecho de acampar (si van a ingresar por Herradura) y su estadía en el albergue ubicado en la parte alta del cerro. Normalmente, estos trámites deben realizarlos en la oficina Regional del MINAE en Pérez Zeledón.

Luego de registrarse en la Oficina del MINAE en San Gerardo, el turista se hospeda una noche en una cabina u hotel de la zona para iniciar el ascenso muy temprano al día siguiente. Si el turista tiene algo de tiempo podrá visitar las aguas termales, o pescar trucha en los locales de la zona (véase mapa 2). Algunos turistas compran los alimentos para las dos noches que deben permanecer en el albergue en el abastecedor del pueblo, otros los compran en San Isidro.

RECUADRO 4 **ADMISION Y HOSPEDAJE**

Valor entrada:

- Extranjeros: \$15 / dos días y \$10/ día adicional.
- Nacionales: ¢2.500/dos días y ¢1.500/día adicional

Hospedaje:

- Centro Ambientalista el Páramo: \$10/noche
- Derecho a acampar en Sendero Urán: \$5

Carga de equipaje por San Gerardo:

- Porteadores. 7000colones/14 kilos
- Arrieros: 10.000 colones/35 kilos.

Carga de equipaje por Herradura:

- Guía: \$30/día (11.970 colones)
- Porteador: \$25/día (9.975 colones)

Si el turista cree que necesita ayuda para subir su equipaje, contrata un *porteador* o un *arriero*. Estos trabajadores locales suben el equipaje a la espalda hasta el albergue ubicado en la parte alta del cerro y cobran 7.000 colones por acarrear 14 kilos. Estas personas trabajan todo el año pero especialmente en los meses de época lluviosa, ya que el MINAE no permite el uso de caballos para evitar daños en el sendero.

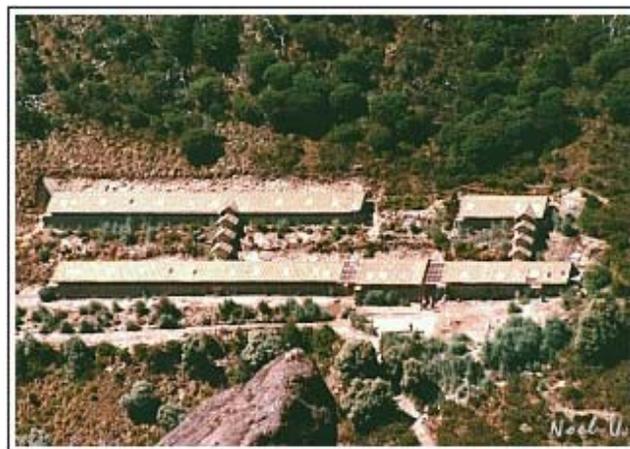
PORTEADORES



En los meses de noviembre a febrero se permite el uso de caballos para subir el equipaje. Algunos de los porteadores poseen también caballos; estas personas llamadas arrieros cobran 10.000 colones por subir 35 kilos (recuadro 4).

Para ingresar por Herradura, por el sendero del Urán, los turistas deben reportarse con el funcionario del MINAE que los espera a la entrada del sendero. Este recorrido tiene una duración de dos días y medio y requiere mayor equipo e implementos propios para acampar, por lo que su costo es más alto por el pago de guías (que es obligatorio), porteadores y arrieros. El costo de un guía por viaje es de \$30 por día (11.970 colones) y un

porteador \$25 por día (9.975 colones). Esta es una ruta escogida en su mayoría por los más aventureros.



- servicios y lavatorios
- Ár

Fuente: ACLA-P

Al ingresar por San Gerardo, el segundo día el turista inicia el ascenso a las 4 o 5 de la mañana. A 14 Km de la entrada y a 3500 metros de altura en la Base Crestones, se encuentra ubicado el Refugio "*Centro Ambientalista El Páramos*", administrado por el MINAE (recuadro 5). En este albergue los visitantes se pueden hospedar 4 noches máximo, y deben pagar US\$10 por noche. La capacidad de carga³ del refugio es de 60 personas por día. Actualmente y debido a problemas de infraestructura (mal funcionamiento de los drenajes) y a trabajos de mantenimiento (arreglos en los techos etc.) este número se ha reducido a 30 personas.

En el refugio, se rentan implementos para dormir, abrigos, cocinas de gas, cobijas y se venden algunos alimentos. Estos servicios están a cargo de la *Asociación de Amigos del Chirripó*, cuyos miembros son funcionarios del SINAC, habitantes de la localidad y amigos de todo el país (recuadro 6). Los

objetivos de la Asociación son los de obtener fondos para invertir en el parque en infraestructura, limpieza y mantenimiento de senderos, atender al visitante y de promover el reciclaje de la basura.

³ Esto significa la cantidad total de personas para las que hay los requerimientos básicos (camas, zonas donde preparar los alimentos, etc), dentro del albergue. Además este albergue fue construido con la visión de que la cantidad que personas que se hospedan en él, no vulneren los ecosistemas aledaños.

RECUADRO 6
ASOCIACION DE AMIGOS DEL CHIRRIPO

- Integrado por 31 afiliados: Funcionarios del SINAC, habitantes de la localidad y asociados de todo el país.
- Actividad: Rentan implementos a los turistas (sacos de dormir, cocinas de gas, abrigos) en el Centro

De acuerdo a la información personalmente obtenida, en el año 2002 la Asociación generó 9 millones de colones por concepto de alquileres y ventas a los visitantes en el parque y por las cuotas de los afiliados.

El tercer día, el turista visita los lugares cercanos y pernocta nuevamente en el albergue, para descender al cuarto día. Seguramente almuerza algo en el pueblo e inicia su retorno a San José o a otros lugares turísticos.

b) Perfiles de la visitación y el gastos promedio

Con base en el trabajo de campo, entrevistando un total de 41 turistas (nacionales y extranjeros), se obtuvo la siguiente información sobre el perfil del turista promedio en términos de su estadía y gasto. En general los turistas que llegan al PNCH, permanecen un día y una noche en San Gerardo, 2 días y 2 noches en el Cerro y cuando descienden emprenden de inmediato su regreso a San José o a otros destinos turísticos. En promedio la permanencia de las personas entrevistadas en la zona, incluyendo el día que duermen en San Gerardo, es de 4 días (cuadro 2).

El gasto promedio diario ronda los 29 mil colones o 72 dólares (cuadro 1). Esto incluye:

- los gastos en el Cerro: por la admisión, la dormida en el albergue y el alquiler de implementos;
- la contratación de porteadores y arrieros o guías, en el caso que los haya;
- los gastos en San Gerardo: el costo del hospedaje, la alimentación y otros;
- los gastos en San Isidro para alimentación y transporte hasta San Gerardo;
- los gastos del transporte desde San José hasta San Isidro.

Como se muestra en el cuadro 1, en términos relativos la mayor proporción del gasto se destina a la estadía en el Cerro (casi el 50%), el 28% en San Gerardo y el 13% y 12% se reparten en San Isidro y San José, respectivamente. El gasto en el tiquete aéreo, en agencias de viajes o en cadenas hoteleras extranjeras (transnacionales) fuera del país no se incorporó dentro del gasto, ya que es remuneración que se queda fuera del país y que no se contabiliza dentro de los aportes de los PNRB la economía nacional.

Cuadro 1.
Gasto Promedio del Turista* en el PNCH
2002

Categorías de gasto		Gasto promedio	Porcentaje relativo	Porcentajes sumados por escala
Gasto en el albergue	Admisión	4.341,0	15	15
	Dormida	7.182,0	25	
	Alquiler de utensilios	919,5	3	
	Arrieros y Porteadores	750,0	3	
Gasto en San Gerardo	Hospedaje	3.620,3	13	13
	Alimentación	3.400,0	12	
	Otros Gastos	749,0	3	
Gasto en San Isidro	Alimentación	3.379,5	12	12
	Transporte	400,0	1	
Gasto en San José	Alimentación	2.262,0	8	8
	Transporte	755,0	3	
Otras provincias	Costo	1.140,0	4	4
total		28.898,4	100	100

Fuente: elaboración propia con base en los resultado de las encuestas aplicadas en el trabajo de campo.

* Incluye extranjeros y nacionales.

Diferenciando los perfiles anteriores entre un turista nacional y extranjero (cuadro 2), las entrevistas realizadas llegaron a los resultados resumidos en el cuadro 2. El 80% de los entrevistados son extranjeros que en la visita del PNCH gastan en promedio 2,7 días o el 9% de su tiempo de estadía en Costa Rica. Durante estos días, los extranjeros tienen un gasto promedio de \$66 por persona (a diferencia del promedio total de \$72 – véase cuadro 1), sin incluir en éste el costo del tiquete, al quedarse este rubro del gasto total en el país de origen extranjero. Un 45% de los turistas extranjeros llegan a través una agencia o tour operador, tomando un medio de transporte ofrecido por dicha empresa turística. El restante 55% del los visitantes internacionales vienen por cuenta propia, ocupando mayormente el bus público.

Los nacionales que representan solo una quinta parte del total de los visitantes (por lo menos en el periodo de la encuesta aplicada) quedan más tiempo (4,7 días) en el PNCH y vienen en su totalidad a San Gerardo por cuenta propia, usando el 54% de ellos un bus público y el restante su propio vehículo.

Cuadro 2.
Características Generales de los Turistas que visitan el PNCH

	Porcentaje de entrevistados	Tiempo promedio en el PNCH	Organización del viajes		Medio de transporte	
			Por cuenta propia	Agencia o tour operador	bus público	otros
Turistas extranjeros	80%	2,7 días	55%	45%	55%	45%
Turistas nacionales	20%	4,7 días	100%	0%	67%	33%
En total	100%	3,7 días	66%	34%	54%	46%

Fuente: Elaboración propia

En términos del promedio total resulta que el 66% del total de turistas entrevistados organiza su viaje por cuenta propia. El 54% utiliza un bus público y el 46% otro medio. Con respecto a lo último (46%), se tiene el siguiente detalle: el 34% viaja con un bus de turismo, el 7% con auto propio y el 5% con auto rentado.

Es evidente que los gastos en transporte y organización logística del viaje no incurren en San Gerardo o otras comunidades de la zona de influencia directa, sino que quedan mayormente en el ámbito nacional (es decir: en San José) o en el ámbito regional, mayormente en San Isidro del General. Un rubro muy importante en esta categoría es el ingreso recibido por las agencias de viajes nacionales, ubicadas en San José y en otras zonas del país (en particular en San Isidro), que venden paquetes eco-turísticos con el PNCH. Con base en los datos obtenidos en la encuesta y de los tour-operadores entrevistados se llegó a un cálculo aproximado de 30,8 millones de colones de ingreso anual por concepto de ingresos por la venta de estos paquetes.⁴

Con respecto al gasto en alquiler de *rent-a cars* (casi todos ubicados en San José), se puede calcular los ingresos generados por los visitantes del parque a dichas empresas en San José. Teniendo en cuenta (1) que en el 2002 el parque fue visitado por 6.324 personas, (2) que el precio promedio de rentar un carro fue de \$40 por día y (3) que en promedio los visitantes extranjeros lo emplean 2.7 días para su visita al parque, los ingresos por concepto de *rent-a-car* que se quedaron en San José, fue de aproximadamente 13.6 millones. Esto es uno de los aportes más relevantes a la economía nacional que se pueden atribuir a visitas – mayormente por extranjeros- del PNRB (véase el cuadro 9 en la sección final del presente capítulo).

Para obtener los ingresos generados a las gasolineras, por los visitantes nacionales que emplean auto propio (7% de los visitantes) para llegar al parque, se estimó que cada visitante gasta 5.000 colones, para un total de 2.2 millones de colones. Igualmente al caso

⁴ Para éste cálculo se recurre al precio promedio final de \$400 con que los operadores y agencias venden los paquetes, además a la información obtenida que el PNCH representa 9% del itinerario del turista y que el 34% de los entrevistados utilizan estos paquetes.

de las agencias de *rent-a car* se puede asumir que casi todas las gasolineras favorecidas están ubicadas mayormente en San José, teniendo así éste gasto una incidencia a nivel nacional.

c) *Gastos incurridos en hoteles, cabinas y restaurantes*

En la comunidad de San Gerardo de Rivas, se encuentran ubicados 7 establecimientos relacionados con hospedajes, seis de ellos dirigidos exclusivamente a visitantes del parque que realizan el ascenso al cerro. Solamente dos albergues han diversificado su demanda y ofrecen además, servicios para visitantes que disfrutan de las caminatas por la montaña (*hiking*), tours para la observación de aves, aguas termales y otras actividades de recreación turística. Además de los anteriores, un albergue en Rivas, brinda servicios de hospedaje y también organiza para sus clientes paquetes turísticos relacionados con el parque Chirripó. Sin embargo, sus ingresos por este concepto representan no más del 7% de sus ingresos totales.

Una característica común en todos los establecimientos turísticos, es que combinan la actividad de hospedaje con la de restaurante y (en algunos casos) de bar. De esta manera los establecimientos brindan servicios completos para sus visitantes, los cuales en su gran mayoría solamente se hospedan una noche⁵. Generalmente las personas cenan en los lugares donde se hospedan; sin embargo, también es común que realicen recorridos en la comunidad el día que arriban a la zona, utilizando entonces también el servicio de restaurante de otro de los establecimientos. La mayoría de los alimentos y bebidas para estos establecimientos se compran en San Isidro del General, en Pérez Zeledón. La provisión de algunas frutas y verduras la realizan productores de la zona, dando impulso así a algunos efectos de encadenamiento hacia atrás.

⁵ Esto se debe a que las personas que suben al Cerro, solamente necesitan quedarse en la zona la noche anterior a su ascenso.

Los precios por cama por noche en la zona son muy similares en todos los albergues. Estos rondan entre 2000 a 3000 colones por persona por noche. Según los datos obtenidos en el trabajo de campo, la tasa de ocupación promedio en temporada baja es de 25% y en temporada alta es de 74% (recuadro 7). Es importante resaltar que sólo algunos de los propietarios y administradores de los hoteles y cabinas manejan datos de las tasas de ocupación en las diferentes temporadas. Algunos de ellos manifestaron que no tener un flujo fijo de turistas por temporada ya sea alta o baja.

La inversión en remodelación, nuevas construcciones, nuevo mobiliario, etc., que se ha realizado hasta la fecha por estos establecimientos para la atención de los turistas, se estima en alrededor de 66 millones de colones.

La mayoría del empleo generado se concentra en la misma familia dueña del establecimiento. Los establecimientos son atendidos por los propios dueños, generalmente esposos, con la ayuda de hijos/as y cuñados/as. En algunas ocasiones contratan, de manera intermitente, a personas de la comunidad para realizar actividades de limpieza y similares. Se calcula que en los 6 establecimientos consultados, trabajan 27 personas, familiares de los propietarios. De manera más indirecta cerca de 12 personas de la zona obtienen beneficios de empleo y remuneración relacionados con esta actividad (recuadro 7).

En la investigación se pretendía obtener datos aproximados de los costos en que incurrían los diferentes establecimientos para obtener un ingreso neto. Durante el trabajo de campo se encontraron las siguientes dificultades para obtener este dato: i) los propietarios no tienen desagregados los gastos por rubros (hospedaje, restaurante y bares) y ii) como son negocios familiares, no se contabilizan los gastos de mantenimiento, limpieza y contratación de mano de obra, ni en conjunto, ni por separado.

RECUADRO 7

Cabinas y hoteles:

Número: 7; la mayoría cuenta con restaurante.
Precio por cama por noche: Entre 2000 y 3000 Colones.

Tasa de ocupación promedio:

- Temporada Baja: 25%
- Temporada Alta: 74%

Inversión total realizada: 66 millones de colones

Empleo Total: 40 personas

- Familiar 27 personas
- Externos: 12 personas

Ingresos Anuales Netos:

- Cálculados con base en las encuestas: 28 millones de colones
- Aproximados con base en otros datos adicionales: 50 millones de colones

Organizaciones Sociales:

Asociación de Microempresarios.

Fuente: Entrevistas de dueños de cabinas y hoteles.

Por lo anterior se calcularon los ingresos brutos anuales por cada uno de los establecimientos. Es importante mencionar que la mayoría de los propietarios manifestaron no saber a ciencia cierta cuanto obtenían anualmente. Con base en las entrevistas se calculó que en total el PNCH genera alrededor de 30 millones de colones anuales por concepto de hospedaje brindado a aproximadamente 3500 turistas de acuerdo a las estimaciones de los mismos hoteleros. Sin embargo, según los registros del MINAE en el año 2002

ascendieron al cerro 6.324 personas, de las cuales 5.692 se hospedaron en cabinas y hoteles de la zona. Teniendo en cuenta lo anterior, se estima que un monto más aproximado de ingreso por servicio de hospedaje es de alrededor de 50 millones de colones (al respecto véase cuadro 7 en la sección final).

Finalmente, la coordinación y organización entre los siete negocios hospedajes es prácticamente inexistente. Varios de ellos estuvieron organizados a través de la Cámara de Turismo de la Zona Sur (con sede en San Isidro). Dentro de este marco organizativo, se formó la *Asociación de Microempresarios de San Gerardo*. Entre sus objetivos tenía el de uniformar las tarifas cobradas a los turistas, de manera que no hubiese competencia desleal y todos pudieran beneficiarse de precios más elevados. Del mismo modo se pretendía realizar labores conjuntas de gestión y organización del gremio relacionadas con publicidad entre otras. Por diversos acontecimientos, entre ellos el irrespeto a los

acuerdos sobre precios mínimos de alojamiento y la falta de respuesta de la Cámara de Turismo regional en cuanto a publicidad (según lo expresado por los entrevistados), no se logró el adecuado funcionamiento de esta organización. En la actualidad son pocos los que se muestran interesados en continuar pagando las cuotas a la Cámara y asistiendo a las reuniones mensuales que organiza ésta misma.

RECUADRO 8

Cabinas y Hoteles en San Gerardo:

¿Hace cuanto funcionan los locales?:

En promedio 10 años.

¿Cuántos son dueños del establecimiento?:

el 86% de los entrevistados.

¿A quiénes le ofrecen sus productos?:

- Sólo a turistas: 43%
- A Turistas y a la comunidad: 29%
- Hoteles y Restaurantes de la Comunidad: 29%.

¿De donde proviene la mercancía (alimentos, bebidas):

- Sólo de San Isidro: 71%
- San Isidro, San Gerardo y San José: 83%

Procedencia de la mano de obra:

San Gerardo : 100%

Origen de sus clientes:

- Mayoritariamente nacionales: 14% (75% de sus clientes)
- Mayoritariamente extranjeros: 57% (73% de sus clientes)
- Ambos: 29% (80% de sus clientes)

Porcentaje de los clientes que visita el Parque:

En promedio un 90%.

Fuente: Trabajo de Campo

d) Otros aspectos del turismo local

De las entrevistas realizadas a los 7 hoteles y cabinas de San Gerardo, se obtuvo la siguiente información (véase también recuadro 8). Los locales se abrieron al público en promedio hace 10 años y el 86% de los dueños nacieron en San Gerardo o en comunidades cercanas como Chimirol, Cedral y Herradura. Antes los dueños se dedicaron principalmente al cultivo de café, además a hortalizas. Sin abandonar completamente el uso de la tierra para estos cultivos, una parte se utilizó para la construcción de los locales por motivo del creciente turismo. La construcción la realizaron pobladores locales y en el 100% de los casos la mano de obra que actualmente labora en ellos, es también de la zona .

Con respecto a los datos suministrados por los hoteles y cabinas sobre los huéspedes, se obtuvo la siguiente información. Para un 14% de los entrevistados sus clientes son mayoritariamente nacionales, para un 57% son mayoritariamente extranjeros y al 29% los visitan tanto nacionales como extranjeros. Estos llegan por diversos medios de transporte: carro particular, bus y taxi (véase más arriba).

Un 71% de los entrevistados compra su mercadería en San Isidro y el restante 29% la compra tanto en San Isidro, como en San Gerardo y San José. Al 75% de los entrevistados le llevan la mercadería los camiones repartidores y el 25% la transporta en carros particulares (recuadro 8).

La publicidad de los hoteles y cabinas se realiza por uno o varios medios de comunicación (cuadro 3). La gran mayoría de los entrevistados (71%) emplea la Internet para promocionarse. Estos mismos entrevistados y otros (43% en total) emplean también la Cámara de Turismo para este fin. Otros medios publicitarios empleados son las tarjetas de presentación (14%), las guías turísticas (14%) y la guía telefónica (14%).

Cuadro 3.

Resumen de aspectos relacionado con la publicidad y la relación con otras empresas

Respuesta	Realiza publicidad con el PNCH	Qué tipo	Locales que hacen uso	Relación con otras empresas turísticas	Cuáles	Locales que hacen uso
No	14%	Ninguno			Ninguna	
Si	86%	Internet	71%	86%	Cámara de Turismo	43%
		Cámara de Turismo	43%		Tour operadores	29%
		Tarjetas de presentación	14%		Agencias de viajes	14%
		Guías turísticas	14%		CIPROTOUR	14%
		Guía telefónica	14%		Mico-empresarios	14%

Fuente: Elaboración propia

Los establecimientos de hospedaje entrevistados se relacionan con una o varias empresas turísticas. El 86% de los entrevistados pertenece a alguna Asociación, Comité o Cámara: 43% pertenece a la Cámara de Turismo, 29% ha establecido relaciones con Tour operadores, 14% tienen relación con agencias de viajes con las que organizan la visita de los turistas, el 14% pertenece a la cámara de microempresarios y 14% están asociados en CIPROTOUR. Solamente el 14% no tiene ninguna relación con empresas turísticas.

Según los encuestados, en promedio, el porcentaje de sus clientes que visita sólo el PNCH es de 80%, los que visitan exclusivamente otras atracciones de la zona es de 10%, y los que realizan ambas opciones de visitación es de 9%. El 40% opina que la tasa de ocupación de los últimos años se ha mantenido, mientras para otro 40% ha disminuido, debido al aumento de la competencia y las restricciones de cupo como principales razones señaladas. Para un 20% de los entrevistados el desarrollo turístico indicado por mayor ocupación ha mejorado. Con base en esto, el 43% está pensando en ampliar la capacidad, mientras que el 57% no. Como ya se mencionó anteriormente, el servicio de hospedaje se combina con restaurante y en promedio el 75% de los clientes utilizan el servicio de restaurante del mismo hotel al menos una vez al día.

En cuanto a la opinión sobre la gestión del MINAE (cuadro 4), el 66% de los entrevistados menciona que no están de acuerdo con las decisiones que toma la institución en el PNCH e insiste que debería haber mayor y mejor comunicación. Parte importante de este descontento tiene que ver con el hecho de que el Parque se cierre por un mes (mayo) para labores de mantenimiento. Según los empresarios turísticos, no se les consulta que opinan de ello o que opciones se podrían plantear para que los hoteles y cabinas no tengan pérdidas económicas a causa de éste cierre temporal. Otro aspecto importante de tener en cuenta, es que algunos de los hoteleros manifiestan que sus ingresos por alquiler de implementos para permanecer en el albergue han disminuido por el alquiler de implementos que realiza la *Asociación Amigos del Chirripó* en el albergue. El 17% de los entrevistados piensa que la labor del MINAE es muy importante por la protección de los recursos naturales del parque.

Para el 83% de los entrevistados la existencia del parque le brinda la mayor ventaja de obtener ingresos por la atracción de turistas, siendo esto una opción favorable ante los bajos precios del café y otros problemas con la agricultura local. Para un 33%, el PNCH le aporta beneficios en la protección del agua principalmente. En este contexto, se señala el potencial de suministro de agua a otras zonas y su uso para la generación hidroeléctrica (al respecto véase sección 3). Finalmente, se mencionan otros beneficios como el aspecto científico, educativo y ambiental.

Cuadro 4.
Opinión de los entrevistados sobre la gestión del MINAE y mejoras para aumentar el turismo al PNCH

Opinión sobre gestión MINAE	% de las respuestas	Mejoras para aumentar turismo al Parque
Importante labor en protección y cuidado de la naturaleza	17%	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de microempresarios • Mejorar los problemas de cupo en el albergue • No cerrar el parque un mes completo • Incentivar turismo regional • Senderos e infra-estructura del albergue
No está de acuerdo con decisiones y falta comunicación	66%	
Necesita mejorar	17%	

Fuente: entrevistas de empresarios turísticos.

2. *Impacto sobre actividades conexas*

En el macro del análisis de *cluster* que guía los estudios de caso, las actividades conexas se identificaron como aquellas que suministran los insumos básicos (abastecedores, mueblerías, etc) y apoyan el desarrollo (tour operadores, agencias de viajes, líneas aéreas) de la actividad turística centrada en hoteles y cabinas. En San Gerardo se pueden distinguir siete actividades conexas que realizan parte de sus ventas directamente a los turistas del PNCH o a los establecimientos turísticos señalados (recuadro 9). Estas actividades son: (1) verdulería local; (2) abastecedores locales, (3) pesca de truchas, (4) aguas termales, (5) porteadores, arrieros y guías (6) servicios de cocineras y el alquiler de implementos para pernoctar en el albergue, y (7) la carrera al Chirripó. Las tres últimas actividades dependen 100% de la existencia del parque para realizar sus actividades.

a) Aspectos generales de las actividades conexas

Antes de auge del turismo, los pobladores de San Gerardo entrevistados se dedicaban a la agricultura y ganadería y al trabajo en el hogar (amas de casa). El 43% de ellos ofrece hoy sus producto directamente a turistas, entre ellos los porteadores y arrieros, los guías y las cocineras. El resto se lo ofrece indirectamente al turismo por medio de los hoteles y restaurantes de la comunidad y para el consumo familiar de las mismas personas de la comunidad.

Para el 67% la mayoría de sus clientes son nacionales, representando ellos en promedio el 80% de sus clientes. Por otro lado, los que tienen en su mayoría

RECUADRO 9

Actividades Conexas en San Gerardo:

Tipo de actividad: Verdulería, abastecedores, pesca de trucha, aguas termales, porteadores, arrieros, guías, cocineras, alquiler de implementos (Amigos del Chirripó), Carrera al Chirripó.

¿A quién le ofrecen sus productos?:

- Sólo a turistas: 43%
- A turistas y a la comunidad: 29%
- Hoteles y restaurantes de la comunidad: 29%

Origen de sus clientes:

- Mayoritariamente nacionales: 67% (80% de sus clientes)
- Mayoritariamente extranjeros: 37% (80% de sus clientes)

Porcentaje de los clientes que visita el Parque: en promedio un 71%

¿Cuántos están a favor de un incremento en el turismo al Parque: 100%

Opinión sobre la Gestión del MINAE: 100% Buena

Mejoras para Aumentar el turismo al Parque:

- Mejorar carretera: 50%
- Mejorar el refugio: 33%
- Fomentar otros atractivos de la zona: 17%

¿De donde proviene la mercancía (alimentos, bebidas)?:

- San Gerardo: 43%
- San Isidro: 29%
- Otras provincias (San José y Cartago): 14%

¿Donde compraron los enseres y muebles?:

- San Isidro: 75%
- San José: 25%

Procedencia de la mano de obra:

San Gerardo : 100%

Inversión total realizada: 66 millones de colones

Ingresos Anuales Netos: Aproximadamente 34 millones de colones.

extranjeros (90%) entre sus clientes, ya suman a un 33% del total de las personas involucradas en actividades conexas. En promedio el 71% de sus clientes visitan el PNCH (recuadro 9).

El 67% de los entrevistados combina el turismo con la actividad agrícola principalmente y la lechera en algunos casos. Esa misma proporción de entrevistado pertenece a alguna asociación o grupo local. En este contexto, para el 50% es más importante el parque para su negocio que la comunidad, para un 17% ambos se complementan y para el restante 17% sólo la comunidad cuenta. En promedio el 71% de las ventas se realizan a visitantes del parque, por lo tanto el 100% está a favor de incrementar este tipo de turismo.

En cuanto a la opinión sobre la gestión del MINAE y el beneficio de la conservación del PNCH, las respuestas fueron las siguientes: el 100% considera el papel del MINAE como muy bueno, 50% de los entrevistados opina que la existencia del parque y su protección le brinda las ventajas de obtener ingresos trabajando con los turistas. Para un 25% el PNCH le aporta beneficios a la comunidad por la abundancia de agua y por un posible aumento en el valor de la tierra (para mayor detalle véanse más adelante las secciones 3 y 5). Y para otro 25% cuentan otros beneficios como amistades y similares. Cabe aclararse que estos resultados recogen las opiniones de los entrevistados sobre los beneficios atribuidos al PNC y a la labor del MINAE en éste, mientras el cuadro 4 representó las apreciaciones de los empresarios turísticos sobre el papel MINAE como gestor institucional para el desarrollo socioeconómico en el ámbito local y regional desde la perspectiva de la comunidad de San Gerardo y alrededores.

Con respecto al origen de los insumos necesarios para realizar la actividad conexas, el 43% de los entrevistados compra su mercancía del mismo San Gerardo, 29% en San Isidro, el 14% en ambos. Lo anterior indica un alto grado de vinculaciones con otras actividades agrícolas etc. a nivel local y regional (recuadro 9). Así, solamente para un 14% sus compras de alimentos, etc. se efectúan en otras provincias como San José y Cartago. El efecto positivo sobre el desarrollo local se confirma también con respecto a la procedencia de la mano de obra empleada en actividades conexas: ésta proviene completamente de San Gerardo. Por otro lado, los muebles, enseres y demás implementos son de San Isidro (75%) y de San José (25%).

En este contexto, es importante mencionar que existe una operadora turística en San Isidro del General que mantiene una estrecha relación con la comunidad, realizando aportes para las labores de rotulación, senderización y otras. Del mismo modo coordina alojamientos, alimentación y transporte de turistas directamente con hoteleros, restaurantes, guías, portadores, arrieros y cocineras de la zona. Este impulso al desarrollo local efectuado por un actor externo genera un mayor valor agregado en la zona con respecto a otras operadoras turísticas quienes planean y realizan sus operaciones desde el área metropolitana, sin integrarse mucho logística y productivamente con actividades conexas locales.

En el trabajo de campo se estimó que en su totalidad las actividades conexas generaron ingresos por ventas de cerca de 34 millones de colones a los visitantes del PNCH durante 2002 (véase cuadro 7 en la sección final).

b) Porteadores, arrieros y guías

En la parte introductoria de éste capítulo ya se realizó una descripción general de estos trabajadores que están involucradas en las actividades más características de la zona, a saber: apoyo y guía local del turista en su ascenso al Cerro. En el siguiente cuadro se realiza un mayor desglose de las características (carga, costo, número de subidas) de estas actividades y sus ingresos anuales que dependen mucho de la temporada del turismo de montaña.

**CUADRO 5.
INGRESOS ANUALES DE UN PORTEADOR, ARRIERO, GUIA SAN GERARDO 2002**

ACTIVIDAD	Carga Promedio	Precio (colones) por viaje	Número de Personas que la realizan	Temporada baja		Temporada Alta		TOTAL	
				Subidas	Ingreso	Subidas	Ingreso	Subidas anuales	Ingresos anuales
Porteador	14 Kilos	7.000	16	24	168.000	60	420.000	84	588.000
Arriero	35 Kilos	7.500	16	0	0	40	300.000	40	300.000
Guías	4 Personas	13.965	8	6	83.790	10	139650	16	223.440
Totales			40	30	251.790	110	859.650	140	1.111.440

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas personales.

Como se aprecia en el cuadro 5, en promedio cada porteador recibe aproximadamente 588.000 colones de ingreso al año, cada arriero 300.000 colones al año y cada guía 223.440. Por lo anterior, la mayoría de ellos complementa sus ingresos con la agricultura y la cocina (preparación y venta de la alimentación para los turistas que suben el cerro). En total, esta actividad generó un ingreso de 1.111.440 en 2002, quedándose en la zona como aporte al desarrollo local.

c) La Carrera al Chirripó

Gracias a la existencia del parque, se ha logrado consolidar la “Carrera al Chirripó” que le genera grandes beneficios a la comunidad. Este evento se realiza anualmente y atrae a cientos de personas de todo el país a San Gerardo, generando ingresos importantes para la comunidad. Así p Ej. en el año 2003 el SINAC se benefició, al tener una entrada de alrededor de 4 millones de colones por concepto de inscripciones en esta carrera. También los vecinos de San Gerardo se han visto beneficiados por la venta de alrededor de 2 millones de colones en comidas preparadas por la comunidad, esto independientemente de lo que se recibe en locales privados.

Los ingresos generados por concepto de comidas son invertidos por la comunidad para reparar y construir la infraestructura comunitaria de San Gerardo (arreglos en el salón comunal, la iglesia y la delegación de policía). Además previo al día del evento y durante este día hay una gran unión de la comunidad.



d) Avistamiento de Aves

La actividad de observación de aves es realizada por los visitantes conocedores y aficionados en esta materia. Esta actividad se puede realizar en el sendero de ascenso al



Chirripó o en los bosques primarios protegidos por fincas privadas aledañas al parque que brindan esta oportunidad. El costo aproximado de un tour de este tipo es de 14.000 colones, constituyendo una buena fuente actual y un futuro potencial para ingresos locales aparte de los generados por el turismo y actividades conexas con relación directa al ascenso a Cerro.

3. Aportes generados por el agua que nace en el PNCH

La producción de agua en la zona es otro de los beneficios que brinda el PNCH, tanto a nivel local como regional. El parque tiene influencia directa sobre al menos 5 cuencas hidrográficas. En su vertiente pacífica da origen al río Chirripó Pacífico y toda una serie de riachuelos y manantiales que suministran agua a las comunidades aledañas al parque.

A nivel local, el agua proveniente de las montañas aledañas abastece a la comunidad de San Gerardo, que la emplea en sus actividades cotidianas. En San Gerardo existe un Comité de Acueducto Rural que le brinda agua a 59 afiliados de las 75 familias del caserío. El resto de familias que no se benefician del Acueducto Rural, están ubicados arriba de donde inicia el acueducto y captan entonces el agua directamente de las nacientes, a través de pozos o tomas privadas. El monto que pagan las familias que se proveen del acueducto es de 700 colones mensuales para el consumo doméstico y 1.500 colones por mes para el consumo comercial (información obtenida a través de las entrevista aplicada al representante del Comité de Acueducto Rural).

El Comité de Acueducto Rural de la comunidad de San Gerardo, es concesionado por el AyA. Mientras que la institución estatal aporta las tuberías y el soporte técnico, la comunidad aporta la mano de obra y la administración del acueducto. En el año 2002, los ingresos totales que se perciben por la administración del acueducto ascendieron a aproximadamente a 640.000 colones. Es importante señalar que la toma de agua se encuentra a escasos metros de los límites del parque.

Además, otras comunidades aledañas al PNCH como Chimirol, Canan y San Jerónimo emplean el agua proveniente de los ríos y nacientes que vienen del PNCH o que se encuentran en sus alrededores. Algunas de estas comunidades están organizadas en Acueductos Comunales que piden al AyA una concesión para tomar y administrar el agua. Otras comunidades como Herradura, La Chuma, La Piedra, Cedral y Zapotal captan el agua directamente de las Nacientes o de Pozos.

RECUADRO 10

Aportes generados por la disponibilidad del agua en el ámbito local (año 2000)

San Gerardo: Comité de Acueducto Rural . Le brinda agua a 59 familias de San Gerardo.

Pago mensual Familiar: 700 colones

Pago mensual comercial: 1.500 colones

Ingresos Totales (2002): 640.000 colones

Comunidades Aledañas:

- Captación de agua por Acueducto administrado comunalmente: Chimirol, Canaan y San Jerónimo (418 familias en total, 1672 personas), emplean el agua proveniente del Parque.

- Captación de agua por Nacientes y pozos: Herradura, La Chuma, La piedra, Cedral y Zapotal (145 familias en total, 580 personas).

Fuente: Información directa (entrevistas)

4. Aporte a través del Pago de Servicios Ambientales (PSA)

En el área de amortiguamiento o en áreas cercanas al PNCH, existen 10 fincas a las que se les reconoce Pago por Servicios Ambientales. Estas fincas comprenden un total de 484 has. A los propietarios de estas fincas se les pago en el 2002 una suma cercana a 7 millones de colones para (ver cuadro 6). Este pago tiene un doble efecto: (1) genera ingreso a los finqueros, y (2) contribuye la conservación de la vegetación forestal en éstas fincas.

Cuadro 6.
Hectáreas Bajo PSA en las inmediaciones del PNCH

Finca	# de HA	Pagos por PSA, monto total en millones de colones (2002)
Finca 1	108	1.568.521
Finca 2	56	815.939
Finca 3	23	342.747
Finca 4	25	396.000
Finca 5	23	342.747
Finca 6	50	763.062
Finca 7	49	690.153
Finca 8	50	730.627
Finca 9	80	1.056.000
Finca 10	20	264.000
TOTAL	484	6.969.796

Fuente: Elaboración propia con base en expedientes del MINAE de Pérez Zeledón

5. Aportes a través del pago de tierras adeudadas y la apreciación de su valor

Según datos suministrado por la sede del MINAE en Pérez Zeledón, desde 1985 y hasta 1992, se expropió tierra a propietarios locales, con fines de establecer, expandir y mantener la extensión del PNCH. Por este concepto se ha pagado un monto total de 1,8 millones de colones a los dueños con tierra expropiada. Estos pagos se realizaron con fondos de la Fundación de Parques Nacionales.

De acuerdo con la información recopilada, hace 15 años el valor de las propiedades era muy bajo, rondando los 69 colones el m² en este momento. En los últimos año el valor de las propiedades se ha visto incrementado fuertemente, esto debido principalmente a la incursión de extranjeros en la zona que han llegado a pagar cerca de 7.500 colones por el metro cuadrado. Cerca de 15 extranjeros, entre ellos franceses y norteamericanos, han comprado en la zona.

Sin duda es muy difícil cuantificar cuánto de este aumento es debido a la existencia del PNCH. Hablando con pobladores locales, resultó bastante evidente que se tiende a

especular con el valor de la tierra debido principalmente a la existencia del PNCH y su potencial turístico para el futuro. Así por ejemplo una propiedad valorada en 37 millones de colones pudo ser vendida a un extranjero por 250 millones de colones. De los extranjeros que han comprado en San Gerardo, algunos viajan sólo en verano a su propiedad aquí y otros se quedan a vivir en el lugar, insertándose en de la comunidad.

6. *Otras actividades económicas desarrolladas por las comunidades*

Además de las actividades desarrolladas en torno del *cluster* turístico anteriormente analizado, las comunidades de Canaan, San Jerónimo, Chimirol, la Piedra, Zapotal y Herradura, Los Ángeles, Santa Elena, Santa Cruz, Montecarlo, Cuerici, junto con San Gerardo, trabajan en otras actividades mayormente agrícolas (véanse mapas 1 y 2). Las principales de éstas son el cultivo del café, que es vendido por intermedio de cooperativas en San Isidro; la cría de ganado para carne y leche cuyos productos también se comercializan en San Isidro; la siembra de hortalizas como el tomate, fríjol, maíz; y la cría de truchas. Además, una familia ofrece en San Gerardo la oportunidad de disfrutar de aguas termales en piscinas. Es importante mencionar que en algunas de estas comunidades la escasez de fuentes de trabajo ha hecho que algunos de sus pobladores emigren a los Estados Unidos en busca de fuentes de ingreso y envíen remesas a sus familias desde allá.

7. Resumen de los ingresos generados a nivel local por el PNCH en favor de la comunidad

Con base en los datos anteriormente presentados, se estructuró el recuadro 11 donde se resumen los aportes socioeconómicos (en cuanto valuables en términos monetarios) del PNCH en el ámbito local. En el trabajo de campo realizado en la zona se comprobó que las comunidades que reciben una mayor influencia directa del parque, son San Gerardo y Herradura.

Según los datos obtenidos a través de las entrevistas, el total de ingreso generado por los turistas que visitan el PNCH, a nivel local fue de alrededor de 60 millones de colones en el año 2002 (véase también el cuadro 7). Este ingreso se distribuyó entre los siguientes grupos de actores sociales:

- (i) aproximadamente 45 empleados de los hoteles, cabinas, restaurantes y de actividades relacionadas como pulperías, venta de trucha, aguas termales entre otras. Estos empleados en la mayoría de los casos (34 personas), trabajan por horas o son miembros de las mismas familias que son propietarias de los negocios;
- (ii) los porteadores y arrieros que conforman normalmente una asociación de 30 personas . de las cuales sólo 16 están activos en el momento de la encuesta realizada;
- (iii) los dueños de los hoteles, cabinas y restaurantes que brindan servicios de hospedaje y alimentación a los visitantes, sobre todo en el día y noche antes de su ascenso al Chirripó;
- (iv) la Asociación de Amigos del Chirripó, conformada por 31 asociados, que vende y alquila artículos (sacos de dormir, cocinas, comida etc) en el albergue de base Crestones;
- (v) la Carrera al Chirripó, que se realiza cada año y en la que participa activamente la comunidad. Los fondos generados por esta actividad son distribuidos en San Gerardo para suplir las necesidades imperantes;

RECUADRO 11

Aportes económicos del PNCH al desarrollo local (2002):

TOTAL: 62 millones de colones
156 mil dólares

¿Cuáles actividades y actores participaron y en cuánto?

- Empleo en hoteles, cabinas, restaurantes y actividades relacionadas (20 %)
- Porteadores y Arrieros (19%)
- Hoteles, cabinas y restaurantes en San Gerardo (19%)
- Asociación de Amigos del PNCH (14%)
- Carrera al Chirripó (10%)
- Pago por PSA (5%)
- Actividades relacionadas (4%)
- Guías (3%)
- Cocineras (1%)
- Comité de Acueducto Rural (1%)

Fuente: elaboración propia con base en la encuesta aplicada a nivel local (San Gerardo y alrededores).

- (vi) las actividades relacionadas o actividades conexas, como el abastecedor, un local de venta de trucha, una verdulería y un local de aguas termales, que dependen total o parcialmente de la existencia del parque;
- (vii) los 8 guías que reciben a los turistas a la entrada del parque y realizan el ascenso con ellos explicándoles aspectos relacionados con la fauna y flora y otros aspectos del parque. En su mayoría son contactados por alguna agencia de viajes o recomendados en San Gerardo a los turistas.
- (viii) las cocineras que reciben grupos de turistas en sus casas y les preparan el desayuno o el almuerzo o suben al albergue en base Crestones para cocinar a los turistas durante varios días.
- (ix) el Comité de acueducto rural, que se encarga de recolectar el dinero y darle mantenimiento al acueducto.

B. Los aportes del PNCH al desarrollo regional: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado las comunidades de Pérez Zeledón?

Basado en entrevistas realizadas en el MINAE, la Municipalidad, la Cámara de Turismo, una agencia de viaje clave, algunos establecimientos turístico-comerciales, etc. en San Isidro del General, se puede concluir que los aportes generados por el PNCH en el ámbito regional se suscriben a la región de Pérez Zeledón. Dos fueron los principales impactos atribuibles al PNCH que se identificaron como favorables al desarrollo regional:

- (1) los ingresos generados por la afluencia de turistas (a favor de una agencia de viajes, una empresa de buses, los negocios que suministran insumos, los establecimientos que atienden turistas en San Gerardo, y la Municipalidad) y
- (2) la disponibilidad de agua para algunas comunidades de Pérez Zeledón.

a. Aportes generados por el turismo

Los ingresos generados por la afluencia de turistas al PNCH, no es tan evidente en San Isidro del General como en San Gerardo. Lo anterior es así porque la mayoría de turistas van directamente al parque y realizan pocas actividades en San Isidro del General. Sin embargo, se identificaron algunos de estas actividades y los correspondientes ingresos con relación al turismo con destino final al PNCH.

En San Isidro del General se encuentra ubicada una agencia de viajes que promociona activamente el PNCH por medio de su página WEB, con mayor orientación al turismo proveniente del exterior. Esta agencia ofrece paquetes turísticos “*todo incluido*”, lo que significa que el turista no debe preocuparse por la alimentación, hospedaje, transporte y otros servicios logísticos (guías, etc.). Una empresa de este tipo, que atiende 200 turistas extranjeros al año, con un precio promedio por paquete de US\$390 por concepto del turismo de subida al Chirripó, recibe ingresos aproximados de US\$78.000 al año, representando ésta suma cerca de un 7% de sus ingresos totales. Esta agencia apoya a los guardaparques en labores como la elaboración y colocación de señales y letreros dentro del parque. Además ha establecido relaciones directas de tipo informal con un centro de

hospedaje específico en San Gerardo, utilizando éste de manera regular para sus clientes. Además, colabora con la Asociación de Arrieros y Porteadores de San Gerardo, a quienes acuden para el acarreo del equipaje de los turistas, todo ello como servicios incluidos dentro del paquete que vende al turista. Lo anterior equivale a un emergente encadenamiento de vínculos entre el ámbito local y regional del turismo de naturaleza con destino final al PNCH.

Los establecimientos turísticos localizados en San Gerardo, realizan gastos en San Isidro para atender a los turistas. Para el 2002, el valor estimado de las compras de alimentos y bebidas, así como de otros enseres o implementos de los hoteles y cabinas, restaurantes, pulperías, el local de pesca de trucha y demás establecimientos que brindan servicios a los visitantes en San Gerardo, ascendió a un total de 22.8 millones. Lo anterior equivale a un considerable efecto de vinculación del turismo local en San Gerardo con el comercio en San Isidro, siendo así este último una parte del conglomerado de desarrollo inducido por la conservación (visitación) del PNCH

Existe una empresa de buses que realiza dos recorridos diarios de San Isidro a San Gerardo. El costo del pasaje es de 500 colones. Se calculó que en la época de temporada alta, este servicio es brindado a aproximadamente 2200 visitantes del PNCH, mientras en la temporada baja lo utilizan aproximadamente 1000 personas con destino final al Cerro. Con los datos anteriores, se pudo estimar que los ingresos obtenidos por esta empresa fueron de aproximadamente 1.65 millones de colones en el año 2002.

Según datos obtenidos en la Municipalidad de San Isidro del General, los establecimientos localizados en San Gerardo, pagan por concepto de patentes alrededor de 320,000 colones al año (US\$780). De acuerdo a la información dada por los propietarios de los establecimientos en el trabajo de campo (entrevistas formales e informales), el monto que pagaron a la Municipalidad durante el 2002 fue de 562.380 colones. La diferencia en el dato puede explicarse por el hecho de que los propietarios incluyeron las patentes de licores y de derechos de autor, cuando tienen música en sus establecimientos.

RECUADRO 12

Aportes del turismo que visita el PNCH a la región de Pérez Zeledón (2002):

- **Establecimientos turísticos en San Isidro:** Hoteles y restaurantes que se benefician de la existencia del PNC a través de visitantes de paso.
 - **Agencia de Viajes:** Ofrece el PNCH dentro de sus paquetes turísticos. Atiende 200 turistas. Costo promedio del paquete: US\$390.
 - **Establecimientos en San Isidro donde los locales de San Gerardo Isidro compran sus mercancías:** bebidas, alimentos, enseres, muebles.
 - **Empresa de buses:** Transporta 2200 personas en temporada alta y 1000 en temporada baja al parque. Costo del pasaje 500 colones.
 - **Municipalidad de San Isidro:** Ingresos por Pago de patentes de los establecimientos ubicados en San Gerardo.
- Fuente: entrevistas aplicadas en San Isidro

b. Disponibilidad de agua para comunidades en la región de Pérez Zeledón

Como se mencionó anteriormente, los ríos que nacen en el PNCH y sus afluentes proveen de agua a varias comunidades de Pérez Zeledón con un impacto favorable a nivel regional. Entre estas comunidades, las más cercanas al PNCH son: San Pedro, Cajón, General, Rivas y Pejibaye. Todas éstas suman una población de 26.166 personas que se benefician del agua principalmente para el consumo humano y también para el riego de cultivos agrícolas (café y la siembra de hortalizas como el tomate) en temporada seca cuando más se requiere.

Algunas comunidades han construido acueductos rurales para aprovechar el agua proveniente del PNCH. Solo en distrito de Rivas se beneficia así una población de 4.576 habitantes de los caseríos como Los Ángeles, Santa Elena, Montecarlo, Santa Cruz, Cedral, entre otros. En total, es decir: a nivel regional del Cantón de Pérez Zeledón, se benefician de este servicio cerca de 60.000 personas más.

3. Resumen de los aportes del PNC al desarrollo regional

RECUADRO 13

Aporte total y actividades beneficiadas por el PNCH a nivel regional (2002):

**TOTAL: 69 millones de colones
173 mil dólares**

- Agencia de viajes en Pérez Zeledón. (45%)
- Ingresos por concepto de salarios para los funcionarios del MINAE en Pérez Zeledón (33%).
- Venta de bienes y servicios relacionados con el Turismo (16%).
- Ingresos obtenidos por la empresa de buses públicos en San Isidro (2%)
- Pago por patentes y permisos a la Municipalidad de San Isidro (0,5%)
- Suministro de agua a 26.166 personas del Cantón de Pérez Zeledón proveniente del PNCH

En el recuadro 13 (para mayor detalle véase cuadro 8 en la sección 5), se sistematizan los ingresos monetarios anteriormente indicados que genera el PNCH en el ámbito regional.

La suma total de estos aportes regionales del Chirripó asciende a aproximadamente de 69 millones de colones o 173 mil dólares.

Se puede ver en el recuadro-resumen 13 que los aportes al desarrollo regional gracias a la existencia del parque en el Cantón de Pérez Zeledón son:

- Ingresos favor de una agencia turística en San Isidro que vende paquetes turísticos a visitantes del Cerro;
- Empleo e salarios ofrecidos por el MINAE – sede regional Pérez Zeledón –a funcionarios y guardaparques relacionados con el PNC, generando así ingreso a nivel regional,
- Utilidades a favor de los dueños de supermercados, mueblerías y otros establecimientos que venden mercadería a los hoteles, restaurantes y otros establecimientos en San Gerardo,
- Ingresos para una empresa de buses en San Isidro que brinda servicio de transporte a visitantes nacionales y extranjeros del parque,
- Pagos al AyA por el suministro de agua potable a algunas comunidades del cantón, para lo cual emplea agua proveniente del parque,
- Ingresos recibidos por las patentes otorgados por la Municipalidad de San Isidro a los establecimientos turísticos y comerciales que forman parte del cluster regional impulsado por la visitación del PNCH.

C. Los aportes del PNCH al desarrollo nacional: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado la economía y sociedad Costarricense?

1. Aportes por la existencia misma del parque PNCH: biodiversidad, ocio y vivencia espiritual

La riqueza biológica (diversidad de zonas de vida y de hábitat), gracias al existencia del PNCH y su conservación, es muy importante para el país. Junto con el Parque Internacional la Amistad, ambos parques conforman una zona protegida que se extiende a lo largo de toda la Cordillera de Talamanca, resguardando una de las áreas de mayor diversidad biológica del país. Dentro de su área existen 4 zonas de vida desde el *bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB)*, pasando por *bosque pluvial Montano Bajo (bp-MB)* hasta el *bosque pluvial Montano (bp-M)* y el *páramo pluvial Sub Alpino (pp-SA)*. Este último es la única manifestación de este tipo de zona de vida en el país. (SINAC, 1999b).

La belleza paisajística y espiritual propia del PNCH (los crestones, las lagunas, valles y morenas de origen glacial), su biodiversidad, el aire puro de montaña, son aportes invaluable en términos monetarios (ingresos generados). Sin embargo, constituyen la contribución original clave del parque que permite atraer gran cantidad de los visitantes de otros lugares y países que quieren disfrutar de estos beneficios proveídos por la naturaleza con relación a los servicios ambientales mencionados.

2. Aportes generados por concepto de entradas para la conservación y manejo de Áreas Protegidas

Como ya se ha visto en el capítulo II.2, el MINAE, mediante el SINAC, debe velar por la protección y conservación de las *Áreas Silvestres Protegidas (ASP)* en el ámbito nacional.

Para lo anterior, anualmente se destinan rubros presupuestarios a las oficinas regionales y centrales que se encargan de realizar esta tarea. Una parte importante de estos gastos son financiados por los derechos de entrada a las ASP, entre éstas el PNCH.

A este parque llegaron en el año 2002, 6.324 turistas provenientes de diferentes partes del mundo, especialmente los Estados Unidos y Canadá. Estos turistas generaron al SINAC, por concepto de entradas un monto cercano a los 50 millones de colones en este año.

3. Aportes generados por el agua proveniente del PNCH

Al estar ubicado en la mayor formación montañosa del país y en una de las zonas de mayor precipitación de Costa Rica, el PNCH es un verdadero emporio para la captación e infiltración de agua. La precipitación promedio anual (PPA) es de 3500 mm al año.

Los dos ríos más importantes que nacen del PNCH son: el Río Chirripó Pacífico y el Río Chirripó Atlántico. El primero está conformado por la confluencia de los ríos Terbi, Talari y Blanco en el valle del General, cambia más abajo su nombre por el de Río General y finalmente desemboca en el Pacífico como Río Grande de Térraba. El segundo conforma el Río Matina que desemboca en el Atlántico.

La zona de influencia de éstos dos ríos abarca 5 cuencas hidrográficas de gran relevancia para el país, a saber: las cuencas de los ríos Pacuare, Matina, Sixaola, Reventazón Parismina que corren hacia la vertiente Atlántica y el río Grande de Térraba que corre hacia el Pacífico. Este último además es la cuenca hidrográfica más caudalosa del país. En todas las cuencas mencionadas existe potencial de aprovechamiento diverso que va desde el turismo de aventura (*rafting*), pasando por el uso para el consumo humano, hasta la generación hidroeléctrica con mayor relevancia en cuanto al uso productivo del agua proveniente del Chirripó (MINAC-SINAC, 1999a).

Generación Hidroeléctrica

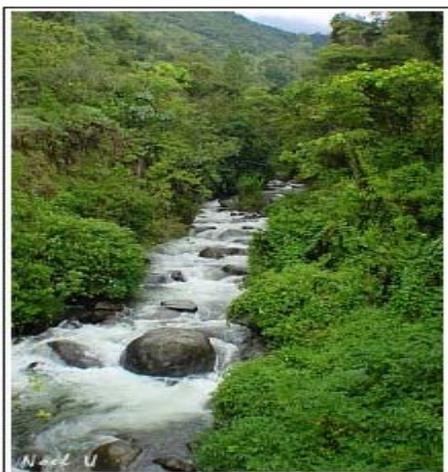


Foto: Noel U. Río Chirripó Pacífico.

Desde hace varios años, y actualmente con mayor intensidad, el Instituto Costarricense de Electricidad analiza la factibilidad de realizar un proyecto hidroeléctrico denominado Boruca en la cuenca del río grande de Térraba con una capacidad de generación que oscilaría entre los 832 a los 942 MW. Este proyecto representaría cerca de un 50% de la capacidad instalada de generación en el país a la fecha. Preliminarmente se estima que la inversión para la realización de estos proyectos se ubicaría entre los 1,100 y 1,450 millones de dólares. (ICE, 2002)

Sin duda alguna, el Río Grande de Térraba es esencial para el futuro de la generación hidroeléctrica en Costa Rica. Desde hace varios años el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) analiza la factibilidad económica, social y ambiental de realizar el megaproyecto hidroeléctrico denominado Boruca en la Cuenca del Río Grande de Térraba. La capacidad de generación de Boruca será la más grande de todos los proyectos hidroeléctricos, cuya estimación oscila entre los 832 a los 942 MW (ICE; 2002).

4. Resumen de los ingresos generados a nivel nacional por el PNCH

En el recuadro 14 (véase también cuadro 9 en la sección final), se sintetizan todos aquellos ingresos a nivel nacional, que son atribuibles a la visitación y conservación generados por el PNCH. Por orden de importancia, los respectivos aportes socioeconómicos se desglosan en:

(a) ingresos generados por las entradas al parque (50%). En este monto se incluye lo que pagan los turistas por pernoctar en el Centro Ambientalista el Páramo, en Base

Crestones, y el monto que se percibe por el derecho de acampar por el sendero del Urán. Estos ingresos son percibidos por el MINAE a través del Fondo Nacional de Parques.

(b) ingresos generados a los tour-operadores y las agencias de viajes (21,14%). Este dato se obtuvo con base en las estimaciones de Inman, et al. (1998) y las entrevistas realizadas a los turistas en el PNCH durante el trabajo de campo.

(c) ingresos generados a las empresas de buses con sede en San José que llevan los turistas a San Isidro con destino final al Chirripó (10%). La tarifa desde San José a San Isidro es de 2600 colones por persona. Este dato se obtuvo con base en la encuesta a los turistas y en las entrevistas a algunas de las empresas de buses.

(d) ingresos obtenidos por los rent-a-car (13,35%). Este dato se obtuvo con base en la información de los turistas que llegaron a San Gerardo con auto alquilado.

RECUADRO 14

Aportes del PNCH a la economía a nivel nacional (2002):

TOTAL: 111 Millones de Colones

270 mil dólares

Distribuidos en:

- Ingresos por concepto de entradas al parque y derecho de hospedaje en El Centro Ambientalista El Páramo y por acampar en la ruta del Urán (46%).
- Ingresos generados a Tour-operadores y agencias de Viajes (28%).
- Ingresos obtenidos por los rent-a-car (12%).
- Ingresos obtenidos por las empresas de buses en San José y en otras provincias que llevan turistas al Parque (9%).
- Ingresos generados al ICE, por el pago de electricidad en aquellos los negocios ubicados en San Gerardo (3,5%).
- Ingresos generados por compra de combustible (2,2%)

- (e) ingresos obtenidos por el ICE por el pago de electricidad (3.50%). Este componente se extrajo de las entrevistas realizadas a las cabinas y establecimientos ubicados en San Gerardo.
- (f) ingresos generados por la compra del combustible (2.2%). Este dato se calculó con base en la información obtenida que el 7% de los turistas que visitaron el PNCH en el año 2002, emplearon carro propio y tuvieron un costo promedio por auto de 5000 colones.

IV. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)

Con el objetivo primordial de identificar todos aquellos aspectos positivos (fortalezas y oportunidades) que deben reforzarse y potenciarse y aquellos aspectos negativos (debilidades y amenazas) que se deben mitigar o eliminar para mantener y mejorar los valiosos aportes cualitativos y cuantitativos que brinda el PNCH al país, se realizó un análisis de FODA. Las fuentes de información para este han sido la revisión bibliográfica, el trabajo de campo (diversas entrevistas en San Gerardo, San Isidro y San José) y la consulta a expertos, realizados en el transcurso de la investigación.

1. Fortalezas

- El Cerro Chirripó, el Cerro Ventisqueros, La Sabana de los Leones, El Valle de las Morrenas, el Valle de los Lagos, y el Valle de los Conejos, todos en la parte superior del parque, tienen un gran valor (de aventura, recreación, belleza escénica, etc) para los turistas y es por esto que lo visitan.
- La zona del PNCH se caracteriza por una abundancia de recursos naturales, bienes y servicios ambientales, bosques, ríos, fauna, aire puro, contando con ecosistemas únicos en Centroamérica.
- EL PNCH, en conjunto con el Parque Internacional de Amistad, ha sido declarado sitio de Patrimonio de la Humanidad y Reserva de Biosfera.
- Este parque se ubica cerca de centros urbanos importantes como San Isidro del General (a 15 KM) y de la Capital, San José (131 KM), facilitando así un acceso relativamente cómodo.
- La comunidad de San Gerardo cuenta con los servicios básicos que requieren los turistas para realizar su visita al Parque. Además la comunidad comprende la importancia que tiene para ellos el Parque.
- La comunidad de San Gerardo se distingue por haber recibido la identificación de bandera azul del Ministerio de Salud, lo cual certifica un manejo de las aguas residuales en el zona y refleja una preocupación comunal por los recursos naturales.

2. Oportunidades

- Ya existe un potencial turístico importante relacionado con el turismo de aventura y naturaleza con destino al Cerro Chirripó que conviene ser aprovechado aun más por la comunidad de San Gerardo y el MINAE, para lo cual se debe mejorar la infraestructura, capacitación y mercadeo.
- La belleza escénica de la zona dominada por las montañas que forman parte del parque ofrecen un ambiente propicio para el desarrollo de actividades relacionadas con el turismo recreativo y de aventura que no tienen por qué limitarse al ascenso a la cima del Chirripó. El área posee un gran potencial adicional en este sentido que no ha sido bien desarrollado en la zona y en lo que los pobladores locales podrían trabajar.
- El aprovechamiento del recurso hídrico en diversas actividades productivas, pecuarias y turísticas se perfila como una fuente futura de ingresos para la comunidad.
- La conservación del bosque y los recursos puede ser a futuro una fuente importante de mayores ingresos relacionados con el Pago de Servicios Ambientales (por la protección de bosque y de fuentes de recarga acuífera) y con la generación hidroeléctrica.

3. Debilidades

- En algunas épocas del año, la carretera de acceso desde San Isidro se deteriora, sobre todo cuando llueve mucho. Por lo anterior, el viaje a San Gerardo debe realizarse en vehículos de doble tracción y el transporte público sólo llega dos veces al día, debido entre otras cosas al deterioro de los vehículos destinados a este fin.
- La zona se promociona casi exclusivamente por la existencia del PNCH, pero allí hay otras bellezas turísticas como las cataratas que también deberían ser promocionadas, sobre todo para proporcionar ingresos a la comunidad cuando el parque se cierra en Mayo para su mantenimiento.
- El parque cuenta con poca promoción para realizar actividades científicas y educativas.
- Pese a la abundancia de los recursos hídricos provenientes del PNC, hay poco conocimiento y escasa apreciación del valor del agua.

4. Amenazas

- Los problemas de infraestructura del Albergue en Base Crestones, han venido limitando cada vez más el número de turistas que pueden hospedarse y por ende el número de turistas que visitan el parque. Lo anterior ha influido negativamente en los ingresos de los empresarios de turismo y de los trabajadores involucrados en las actividades conexas (porteadores, etc.) en San Gerardo.
- El MINAE debe cerrar el parque el mes de Mayo para realizar trabajos de mantenimiento en los senderos y en el albergue, provocando con esto un gran

descontento en los pobladores de San Gerardo ya que se paraliza la actividad relacionada con el turismo hacia el parque.

- Existe una gran presión para abrir nuevas rutas de acceso desde otras comunidades, lo que constituye una amenaza a la capacidad de carga ecosistémica del PNCH.
- Aunque el objetivo principal de la Asociación de Amigos del Chirripó es el de conseguir recursos financieros para mejorar los servicios del Parque, algunos de los habitantes de la comunidad de San Gerardo están disconformes con las actividades que desarrolla esta Asociación. Las ventas que realiza dicha asociación son vistas como un negocio brillante en manos de los mismos administradores del parque del MINAE y que le quitan mercado a los comerciantes de la comunidad que podrían alquilar o vender lo que ellos ofrecen arriba.

V. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

Como se ha visto en este estudio de caso a nivel local, regional y nacional, el PNCH brinda importantes aportes tanto al país, como a las comunidades aledañas a él. En las secciones anteriores se realizaron aproximaciones tanto cualitativas como cuantitativas (monetarias) a los principales componentes del *cluster* de actividades formado en torno del PNCH..

Dentro de los **aportes cualitativos** más importantes del PNCH, se destacan la vivencia espiritual, recreo y ocio que representa la belleza escénica brindada por la cima y el ascenso. También conviene señalar la protección de la biodiversidad y las fuentes de agua como los servicios ambientales más relevantes en la zona, así como el valor de patrimonio natural que le dan los turistas y las comunidades aledañas al parque. Además, la provisión de agua representa uno de los principales aportes del parque al desarrollo local, regional y nacional. Es claro que el agua solo parcialmente se pudo valorar en forma de diversos ingresos generados en el presente, pero sin duda será de importancia vital para ser aprovechado a futuro para fines de consumo humano (incluyendo el turístico), de uso en actividades productivas (sobre todo agrícolas) y, en particular, de generación hidroeléctrica.

En cuanto a los **aportes cuantitativos** aproximados en términos del ingreso monetario (con base en la información secundaria y primaria encontrada en este estudio), se calculó que el PNCH generó aproximadamente 243 millones de colones en el año 2002. Este aporte total ha tenido distinta incidencia en los ámbitos sociográficos considerados, a saber: local, regional y nacional.

De acuerdo a lo expuesto en la sección 3.1 y lo sistematizado en el cuadro-resumen 7, en el **ámbito local** las comunidades involucradas, sobre todo la de San Gerardo, se han visto beneficiado en 2002 por un ingreso total de aproximadamente 62.5 millones de colones (156,6 mil dólares) gracias a la existencia, conservación y visitación del Chirripó. La principal actividad del cluster local en torno al creciente turismo relacionado con el PNCH ha sido la de los establecimientos turísticos ya existentes (7 hoteles y cabinas mayormente con servicio de restaurante). Estos generaron cerca de US\$ 30.000 de ingresos propios (utilidades) para sus propietarios, mayormente familias, así como aproximadamente US\$ 25.400 de salarios para los trabajadores empleados en estos hoteles y restaurantes (cuadro 7).

También los ingresos generados –US\$ 29.253- a favor de los portadores y arrieros significan un beneficio relevante al desarrollo comunal atribuible al PNCH. Esto significa un complemento monetario importante dado el decaimiento de la actividad agrícola en la zona, principalmente relacionado con la caída en los precios del café. Lo mismo es válido además para las cocineras y los miembros de la Asociación de Amigos del PNCH cuyas ventas por concepto de alimentación y utensilios a los usuarios del albergue ascendieron a cerca de US\$ 23,5 mil o 9,4 millones de colones.

Es importante mencionar que en su gran mayoría los otros ingresos contabilizados en el cuadro 7 son inferiores a los realmente atribuibles al PNCH, debido a problemas de información siempre carente o remuneración poco adecuada. Esto último parece ser valido en particular para el pago de servicios ambientales (cuyo valor social es mucho mayor que el monetario aquí considerado) y para el abastecimiento de agua potable en la localidad.

Cuadro 7. Sistematización de los Aportes Locales del PNCH

ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS		APORTE ESTIMADO		OBSERVACIONES	% DEL APORTE
	Tipo de Actividad	Tipo de Beneficiario	Ingresos			
			Colones	US\$		
LOCAL	Hoteles, restaurantes y cabinas en San Gerardo	Familias propietarias de 8 hoteles	11.847.969	29.694	Representan los ingresos menos los gastos y tienen registrados 3500 turistas en el año 2002.	19
	Salarios y Empleo en Hoteles, cabinas y restaurantes	Trabajadores de los hoteles y restaurantes, gastos en sueldos y salarios.	10.130.000	25.388	Empleo de 24 personas familiares y de 11 extrafamiliar que se genera en San Gerardo.	16
	ACTIVIDADES CONEXAS					
	Pulpería, aguas termales, pesca de trucha, verdulería	6 familias de la zona	2.238.400	5.610		4
	Salarios de la pulpería, aguas termales, pesca de trucha y verdulería	Trabajadores de 5 de las actividades conexas gastos en sueldos y salarios.	2.304.000	5.774	Empleo de 10 personas familiares	4
	Porteadores y Arrieros	16 personas activas de las comunidades de Herradura y San Gerardo	11.672.000	29.253	Del total de 30 que conforman la Asociación de Arrieros, Porteadores y Guías, en el período de estudio sólo 16 activos.	19
	Guías asociadas	8 personas de las comunidades de Herradura y San Gerardo	1.787.520	4.480		3
	Cocineras que suben al cerro	3 cocineras de San Gerardo	378.000	947	Servicios que se brinda	1
	Avistamiento de aves	Dueños de bosques primarios aledaños	1.500.000	3.759	Cien turistas al año	2
	Carrera el Chirripó	Familias de San Gerardo.	6.000.000	15.038	De acuerdo con los datos de la Asociación de Desarrollo	10
	Renta de implementos a los turistas en el albergue y otras actividades.	Asociación de Amigos del PN Chirripó (AAPNCH)	9.000.000	22.556	Conformada por 20 vecinos y un total de 31 afiliados de todo el país.	14
	Pago de tierras expropiadas	Propietarios de 311 hectáreas de tierras dentro del PNCH	1.849.340	4.635	Representan los ingresos por los pagos recibidos del 85 al 92.	3
	Pago por Servicios Ambientales	10 fincas de propietarios de bosques en el área de amortiguamiento. 484 hectáreas.	3.123.000	7.827	Incluye los PSA recibidos en el 2002.	5
	Comité de Acueducto Rural	59 vecinos afiliados	639.600	1.603	El acueducto se ubica a pocos kilómetros del límite del PNCH	1
Total Local			62.469.829	156.566		100,00

En lo referente al papel del PNCH como “*polo de desarrollo*” que en el año 2002 ha conducido a un ingreso total de 69,2 millones de colones (US\$ 173.323) en el **ámbito regional**, el cuadro 8 demuestra claramente los ganadores regionales afuera de San Gerardo

y alrededores. Las actividades más importantes en este sentido han sido las del turismo y conservación vinculadas al PNCH. Estas fueron responsables para (1) la generación de US78.000 a favor de una agencia de viaje muy ligada al eco-turismo montañoso y para (2) la remuneración de US58.000 a favor de funcionarios y guardaparques empleados por el MINAE, todo esto concentrado en San Isidro del General.

Cuadro 8. Sistematización de los Aportes Regionales del PNCH

ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS		APORTE ESTIMADO		OBSERVACIONES	% DEL APORTE
	Tipo de Actividad	Tipo de beneficiario	Ingresos			
			Colones	US\$		
REGIONAL	Agencia de Viajes en San Isidro	1 sólo que vende paquetes a turistas en promedio de 400US\$ al Chirripó	31.122.000	78.000	200 turistas al año	45,0
	Generación del empleo y salarios por parte del departamento subregional Pérez Zeledón del MINAE-SINAC	9 personas de la zona entre funcionarios de oficina y guardaparques	23.132.172	57.975	Del rubro en salarios	33,4
	Ventas de bienes y servicios relacionados con el turismo	Otros establecimientos de San Isidro	10.931.600	27.397	Gastos en alimentos y bebidas de los hoteles, restaurantes y otras actividades de San Gerardo.	15,8
	Ingresos percibidos por la oficina sub-regional del MINAE Pérez Zeledón	Servicios no personales y materiales y suministros	2.000.000	5.013	Oficina de Perez zeledón	2,9
	Transporte en bus público	Empresa de Buses de San Isidro	1.650.000	4.135	Cálculo con base en entrevista a propietario de empresa de buses.	2,4
	Pagos por patentes y permisos de los hoteles y restaurantes de San Gerardo	Municipalidad de Perez Zeledón	320.000	780	Falta por incluir ingresos por impuestos territoriales	0,5
Total Regional			69.155.772	173.323		100,0

Además, un aporte del turismo de naturaleza con destino al Cerro se concretó en las compras de bienes y servicios relacionados por 10,9 millones de colones o 27,4 miles de dólares a favor de establecimientos comerciales y otros en San Isidro. No obstante de su escasa magnitud en términos monetarios, las vinculaciones sistematizadas en el cuadro 8 indican que un conglomerado regional (y no solo local) de actividades impulsados por el PNCH parece ser una tendencia de desarrollo promisorio, aunque no con la misma fuerza ya innegable como en el ámbito local-comunitario de San Gerardo.

Pareciera que lo últimamente afirmado también es válido, en cierto sentido, para los aportes brindados por el PNCH a **nivel nacional**. De acuerdo al cuadro 9, el ingreso generado por actividades de visitación del parque y gastos conexos a ésta en 2002 ha tenido su mayor incidencia en San José o Valle Central. El aporte de alcance nacional sumó a más de US\$ 279.000, beneficiándose de esto en primer lugar el MINAE por concepto del cobro de entradas al parque (US\$ 124.154).

Cuadro 9. Sistematización de los Aportes Nacionales del PNCH

ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS		(APORTE ESTIMADO)		OBSERVACIONES	% DEL APORTE
	Tipo de Actividad	Tipo de Beneficiario	Ingresos			
			Colones	US\$		
NACIONAL	Ingreso por entradas al Parque e ingresos por concepto de hospedaje en Base Crestones. Fondo Nacional de Parques.	MINAE para realizar su gestión en otros parques	50.903.262	124.154	6324 Turistas año 2002.	46
	Tour-operadores y agencias de viajes	Empresas en San José cuyas ventas se quedan en Costa Rica por vender PNCH	30.884.898	77.406	Del precio promedio de venta del paquete de \$400, según nuestro cálculo PNCH representa 9% del itinerario del turista y que el 34% de los turistas lo utilizan.	28
	Transporte por rent-a-car	Empresas en San José	13.625.690	34.150	El 5% de los visitantes entrevistados utiliza rent-a-car, cuyo costo es de 40\$ por día.	12
	Transporte en bus público	Empresas de otras provincias	7.209.360	18.069	De los entrevistados 40% utiliza en transporte público desde San José y 50% desde otras provincias. El primero gasta en promedio 1.175 colones y el segundo 2,280 colones.	6
	Transporte en bus público	Empresa de San José	2.972.280	7.449		3
	Pago por el servicio de electricidad	ICE	3.576.000	8.962	El pago que realizan los hoteles, restaurantes y otras actividades de San Gerardo relacionadas con el turismo en PNCH.	3
	Compra de gasolina para transporte por auto propio o familiar	En San José	2.213.400	5.547	El 7% de los entrevistados utilizó auto propio	2
Total Nacional			111.384.891	279.160		100

También se favorecieron los tour-operadores y agencias de viaje (US\$77.5 miles) y las empresas *rent-a-car* (US\$ 34,1 miles) con sede en San José por un lado, y por otro, con ingresos no tan significativos, las empresas de buses en San José y otras provincias (fuera de Pérez Zeledón), los operadores de gasolineras en San José y el ICE-sede central gracias al pago por el servicio de electricidad de parte de empresas turísticas en San Gerardo.

A pesar que este monto de ingreso generado en el ámbito nacional (con mayor incidencia en la capital) es muy inferior al inducido por el más “potente” PN Volcán Poás (véase capítulo V) e incluso por el PN Cahuita (capítulo IV), el significado económico de la conservación y visitación del PNCH para la economía nacional ya es bastante relevante. Dicho aporte habría sido mucho mayor en el presente y aún más en el futuro, si se hubiera sido y pudiera considerar y contabilizar adecuadamente los aportes a nivel nacional que el PNCH brinda en términos de servicios ambientales. Lo anterior es cierto en particular para el valor social de la ya señalada riqueza de agua, cuyos distintos usos productivos y reproductivos son y serán de enorme relevancia nacional en la actualidad y el futuro de Costa Rica.

En cuanto al futuro del desarrollo local y regional, se debe superar el obstáculo de que en la actualidad la actividad turística se ve restringida por la capacidad del albergue en el cerro. Además las características propias del parque no lo hacen accesible a cualquier tipo de personas (prácticamente para personas con buena condición física y que les agrade caminar). Por lo anterior, y debido a que el parque tiene una capacidad de albergar turistas que debe respetarse, es recomendable desarrollar otros atractivos que permitan complementar los ingresos de los pobladores no sólo de San Gerardo sino de las otras comunidades.

De esta manera, la dinámica eco-turística en la zona así como sus actividades conexas representan un gran potencial de ser incrementadas, diversificadas y descentralizadas en el futuro. Por supuesto, esto depende de la capacidad pública, comunitaria y emprendedora de generar opciones ecológicamente sostenibles al turista, además de su promoción pro-activa y la generación de infraestructura en la zona rural de San Gerardo y comunidades cercanas.

CAPITULO 4

EL PAISAJE ESCÉNICO, LA MÚSICA, COMIDA Y CULTURA CARIBEÑA Y LA IDENTIDAD COMUNITARIA: EL PARQUE NACIONAL CAHUITA (PNC)



I. INTRODUCCIÓN

a) Ubicación geográfica y estructura demográfica

El Parque Nacional Cahuita (PNC) está localizado en el cantón de Talamanca, provincia de Limón, 42 kilómetros al sudeste de Puerto Limón (véase el mapa 1). La zona donde se ubica actualmente el PNC fue territorio dominado por los aborígenes Brunca. Hoy día es habitada por una población de origen afrocaribeño, con características étno-culturales propias, que se remonta a aproximadamente 170 años.

En el área de influencia del PNC se ubican las comunidades de Hone Creek, Carbón 1, Cahuita, Comadre, Bordón, Pta Riel, San Rafael y Carbón 2. Según el Censo de población realizado en el 2000, el Cantón de Talamanca cuenta con 25.857 habitantes y el distrito de Cahuita con 5.331 de las cuales 561 viven en el área urbana y los restantes 4770 residen en áreas rurales (INEC, 2002). La comunidad de Cahuita, donde viven aproximadamente 500 personas, es la que más directamente se beneficia del turismo que visita el parque (mapa 1).

Mapa 1.
Ubicación del PNC y las comunidades cercanas



Fuente: Costa Rica Explorer. 2001.

b) Principales características físicas e institucionales

El PNC posee una extensión aproximada de 1.067 has. terrestres y unas 22.400 has marinas. Además, posee una gran cantidad de flora y fauna propias del trópico húmedo y uno de sus grandes atractivos son sus 600 has. de arrecife coralino que se extiende en forma de abanico frente a Punta Cahuita, entre el río Perezoso y Puerto Vargas (mapa 1). Parte de la plataforma arrecifal se encuentra sumergida hasta unos 11 metros bajo el nivel del mar (ACLAC, 2002).

Después de haber creado como Monumento Nacional de Cahuita para la protección del arrecife coralino en 1970, el PNC fue fundado en 1978. Los principales objetivos de su creación (véase recuadro 1) han sido y siguen ser:

- a) proteger y conservar la muestra más representativa de arrecife coralino del país en el Caribe;
- b) proteger y conservar el bosque húmedo tropical y su fauna;
- c) proteger y conservar playas de primera calidad, de belleza paisajística y singular potencial turístico;
- d) proteger la flora y la fauna terrestre y varios ecosistemas marinos;
- e) proteger y conservar el patrimonio histórico y cultural de la zona del Caribe;
- f) promover la recreación, investigación, educación y turismo en el área;
- g) mostrar el parque como un factor económico y social de la región.

Recuadro 1

Principales características del PNC

Ubicación: Cantón de Talamanca, Provincia de Limón, 42 kilómetros al sudeste de Puerto Limón.

Extensión: 1.067 has. terrestres, 22.400 has. marinas, 600 has de arrecife coralino

Activos naturales del PNC: Buceo y recorridos en el arrecife coralino; observación de tortugas marinas (se debe contar con un guía naturalista local debidamente autorizado); caminatas por los senderos (ubicados a lo largo de la costa); disfrute de las playas.

Objetivos de la creación del PNC:

- Proteger y conservar la muestra más representativa de arrecife coralino del país en el Caribe.
- Proteger y conservar el bosque húmedo tropical y su fauna.
- Proteger y conservar playas.
- Proteger varios ecosistemas marinos
- Proteger y conservar el patrimonio histórico y cultural de la Zona Caribe.



Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, el parque se encuentra dentro de la zona de vida llamada *Bosque Tropical Húmedo*, posee varios hábitats importantes como son el bosque pantanoso; el bosque mixto no inundado; el manglar, con predominio del mangle colorado; y la vegetación litoral. El 97.1% del área del parque se encuentra cubierta con bosque, el 2,8% no tiene bosque y para el 0.1% no se tienen datos (véase grafico 1).

c) Accesos al parque y modalidad de su administración

El ingreso al parque se realiza por dos entradas, una por Playa Blanca y otra por Puerto Vargas. En Puerto Vargas (ver foto izquierda) se encuentra el puesto de acceso del MINAE y la zona de camping; mientras que en Playa Blanca (ver foto derecha) está el puesto de entrada del Comité de Manejo y la concentración de establecimientos comerciales relacionados con la actividad turística y político-administrativa y cultural. En el sector conocido como Playa Negra, ubicado cerca a Playa Blanca, pero no dentro del Parque, se localizan establecimientos exclusivamente turísticos.

Entrada al PNC por Puerto Vargas



Entrada al PNC por Playa Blanca

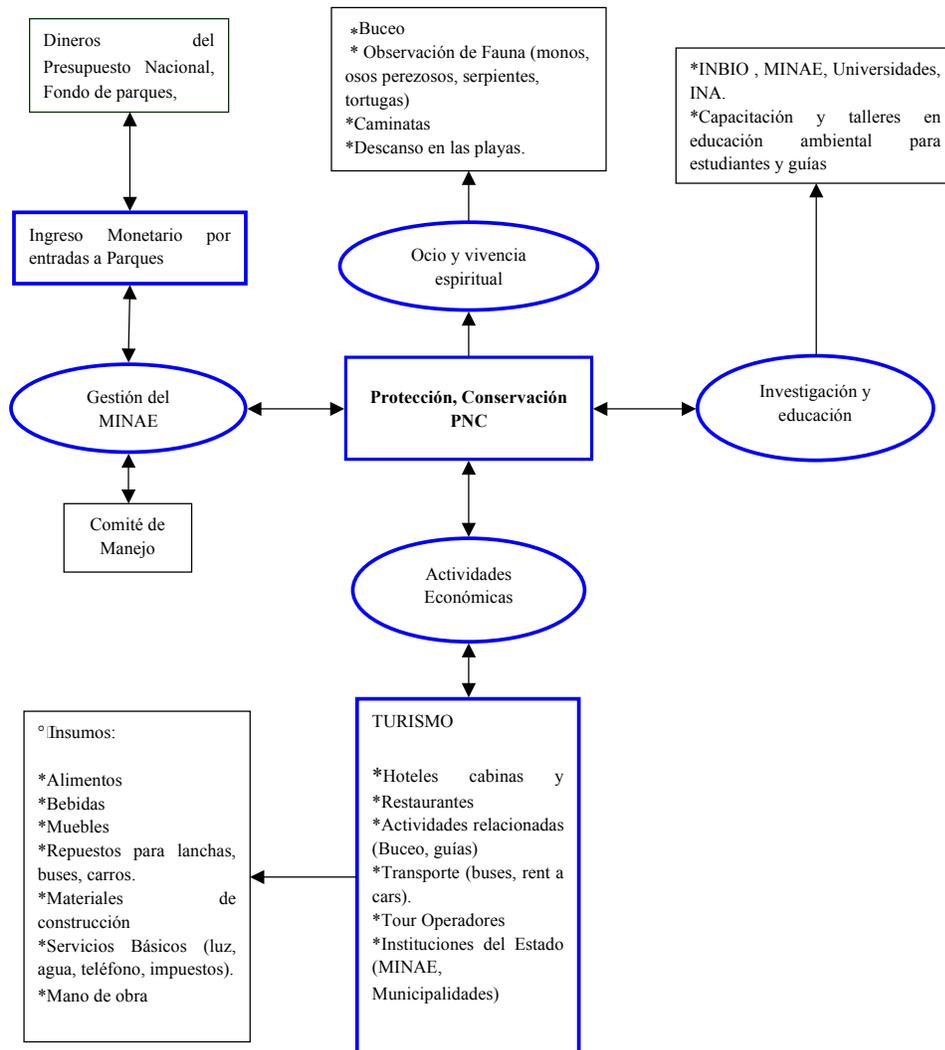


La administración del PNC, está a cargo del Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) mediante el Sistema Nacional de Conservación (SINAC). Sin embargo, en los últimos años se ha venido estableciendo un sistema genuino de co-gestión entre el MINAE y la comunidad de Cahuita, la cual participa activamente en distintas actividades de manejo del parque. Administrativamente, el PNC pertenece al Área de Conservación La Amistad Caribe (ACLAC), cuya sede se encuentra ubicada en la ciudad de Limón.

II. ANALISIS DEI CLUSTER EN TORNO AL PNC

Con base de la metodología de *cluster*, se pudo identificar y relacionar las principales actividades productivas, comerciales e institucionales en torno al PNC, tal como se ve en el gráfico 2 de manera ilustrativa.

Gráfico 2.
Cluster de desarrollo en torno del PNC



Conviene señalar que estas interacciones representan no solamente movimientos de insumos productivos así como la generación de flujos de dinero que se pueden medir en moneda sino también flujos no estrictamente monetarios, como información, conocimiento, ocio y bienestar en general. Lo anterior es cierto tanto para turistas como para pobladores y habitantes de las zonas inmediatas, periféricas y alejadas al parque.

En el caso del PNC se identificó la actividad de protección y conservación del PN Cahuita como eje central o polo dinámico del *cluster* graficado en la figura 1. Este mismo se compone además de cuatro grandes grupos de actividades relacionadas con el PNC y sus recursos naturales. Estos conglomerados de actividades (con sus correspondientes actores sociales) son:

- 1) gestión (visitación y mantenimiento del parque) del MINAE en interacción con el comité de manejo local;
- 2) actividades económicas relacionadas principalmente con el turismo y actividades conexas vinculados con éste,
- 3) investigación, educación y capacitación, impulsadas por el INBio, MINAE, etc.
- 4) ocio y vivencia espiritual facilitados por actividades de buceo, observación de fauna, caminatas por el bosque y las playas, y descanso en las playas.

Dentro de las actividades productivas relacionadas directamente con el turismo se ha podido identificar un importante sector hotelero y de hospedaje en la zona así como de restaurantes, sodas, bares y pulperías. De alguna manera relacionados con éste sector núcleo, se han desarrollado otros servicios como lavanderías, tour operadores, rentas de bicicletas y pesca artesanal. Estas actividades a su vez son de importancia económica para el gobierno local de Talamanca, al generar ingreso por concepto de patentes e impuestos.

La actividad de gestión del PNC también genera recursos financieros al gobierno central en San José a través del cobro de entradas al parque. Al mismo tiempo, implica una importante movilización de recursos públicos hacia la zona en términos de personal, infraestructura y equipos por motivo de conservación. La cogestión del PNC involucra directamente a la comunidad de Cahuita y representa una considerable fuente de desarrollo económico, social y cultural para la localidad.

Además, el enfoque de cluster permitió identificar actividades no estrictamente productivas que también forman parte del conglomerado (no necesariamente geográfico) alrededor del parque, como la investigación, educación, el ocio y la vivencia espiritual. Todas estas actividades están directamente relacionadas con el trabajo del MINAE de proteger, manejar y conservar el PNC. Esta concepción difiere un poco de la idea tradicional de *cluster* que normalmente queda enfocada sobre actividades casi todas productivas en torno a un polo dinámico que a su vez tiene un rol estratégico productivo, como por ejemplo recursos naturales (carbón, madera forestal, peces, etc.) sujetos a un posterior procesamiento productivo (Ramos, 1999). Sin embargo esta metodología presenta cierta flexibilidad para abordar vinculaciones no directamente productivas en torno a recursos naturales sujetos a la conservación (parques nacionales). Así, ya se han hecho modificaciones en otros casos, como el turismo ecológico, para adaptar la metodología al

desarrollo de proyectos y conglomerados relacionados con recursos naturales en general a nivel nacional e internacional (von Moltke, et al., 2000 en el caso de Costa Rica).

Para algunas de las actividades se han podido identificar relaciones de doble vía y retroalimentaciones con el eje central de protección y conservación del PNC. En este caso la actividad de gestión co-participada del MINAE-comunidad genera recursos por la administración del parque que a su vez contribuyen a su protección (Solís, et al., 2003). Lo mismo ocurre con las actividades de educación e investigación ya que un mayor conocimiento de las áreas genera más elementos que justifican su protección, al mismo tiempo que generan recursos para la gestión del parque (INBio 2000, 2001, 2002).

Finalmente si bien el PNC se convierte en una atracción natural que permite la generación de actividades comerciales y productivas a su alrededor, el desarrollo de las mismas permite la generación de recursos para el parque. En este sentido, la misma existencia de infraestructura y condiciones adicionales atractivas alrededor de PNC (hoteles, elementos culturales como cocina, música, etc) que permita combinar la convivencia con la naturaleza, la riqueza cultural y las comodidades mínimas de alojamiento y alimentación, impulsa una mayor afluencia de turistas. Esta afluencia posibilita generar recursos al parque, convirtiéndose éste en un determinado polo de desarrollo. Sin embargo, hay que tener en cuenta los potenciales efectos negativos sobre la protección y conservación derivados de una sobre explotación y usos intensivo del PNC. En este caso existen obviamente efectos tanto positivos y deseables como negativos.

III. SISTEMATIZACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LOS APORTES DEL PNC

El PNC, brinda beneficios no monetarios (biodiversidad, belleza escénica, plataforma de arrecife, etc.) y monetarios (ingresos por turismo a diferentes actividades) al país y a las comunidades que se localizan en las áreas aledañas (locales), especialmente en Cahuita.

RECUADRO 2

Total de los aportes generados por el PNC en 2002 y su alcance a nivel nacional, regional y local, respectivamente:

TOTAL:

1.960 millones de colones

4.9 millones de dólares

DISTRIBUCIÓN:

- Nacional (64%)
- Local (33%)
- Regional (3%)

Fuente: cuadros 4-6.

El análisis realizado en distintos niveles de impacto del cluster eco-turístico de Cahuita, permitió una aproximación al beneficio económico total directamente mensurable en moneda que se puede atribuir al PNC. Se estimó para 2002 que este aporte total fue de 1.971 millones de colones, distribuidos en los ámbitos nacional, regional y local. Según los datos obtenidos (para mayor detalle véanse los cuadros 4-6 más adelante), la mayor cantidad de ingresos generados gracias al PNC se destinaron al ámbito nacional (64%), luego al local (33%) y finalmente al regional (3%) (véanse los cuadros 4-6 en la sección 5).

En este análisis es importante tener presente el gran impacto a nivel local de la existencia del parque en la comunidad de Cahuita, además de la importancia vital del PN para la protección y conservación de recursos como los sistemas coralinos.

1. *Los aportes del PNC al desarrollo local: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado las comunidades de Cahuita?*

a) *Impacto sobre la comunidad y el desarrollo local*

Características generales del proceso de cambio socioeconómico

Limón y específicamente la comunidad de Cahuita, ha experimentado varios cambios en las actividades económicas principales (Kröger et al., 2001). Entre los años 40 a 70 la producción de cacao era la más importante en la zona. En los años 70's la actividad bananera tiene un importante auge, sin embargo causó un efecto negativo sobre el arrecife coralino. En los años 80's un hongo llamado monilia afectó los cultivos de cacao y los productores tuvieron que invertir fuertes cantidades para su erradicación. Lo anterior aunado a los bajos precios condujo al abandono de las plantaciones, y a la casi desaparición de la actividad (CINPE-UNA, trabajo de campo, 2003).

La comunidad de Cahuita ha desarrollado una importante dependencia hacia los recursos provenientes de los recursos naturales ligados al área protegida. Antes de la fundación del parque en 1978 los miembros de la comunidad se dedicaban a la extracción de los recursos marinos provenientes de la actual zona del parque, mientras que se desarrollaban otro tipo de actividades agrícolas como el cacao y el banano.

Una vez fundado el PNC, inició un proceso de cambio de actividades relacionadas con el turismo y con el decaimiento de las actividades agrícolas en la zona. El cacao y el banano dejaron de ser rentables para los miembros de la comunidad debido a plagas, bajos precios y competencia de grandes compañías. La extracción de recursos marinos se vio controlada con la creación del parque aunque no totalmente prohibida, esto por cuanto la comunidad ha logrado negociar varios aspectos relacionados con el manejo del parque.

Con el auge acelerado de las actividades turísticas en Costa Rica desde mediados de los años 80's (Fürst y Ruíz, 2002), el PNC y las playas (en particular la Playa Blanca dentro del parque) se convirtieron cada vez más en un destino turístico importante. Esto generó una oportunidad para los pobladores de la comunidad de Cahuita, de trabajar en actividades relacionadas con el turismo atraído por el parque y las playas, obteniendo así nuevos ingresos después de la crisis y caída de las fuentes anteriores.

En Cahuita, se conocen dos sectores de playa: Playa Blanca, en donde se concentran la mayoría de establecimientos relacionados con el turismo; y Playa Negra donde se ubican otros establecimientos (especialmente hoteles y cabinas) más dispersos. Aunque los turistas visitan ambas playas, en general es preferida Playa Blanca por su belleza.

Para efectos del presente estudio de caso, el área de influencia considerada como local al PNC es la comunidad de Cahuita principalmente, por encontrarse ésta a la entrada del Parque y recibir importantes beneficios de los turistas que lo visitan. Sin duda, también algunos negocios ubicados en Puerto Viejo - un polo turístico en el Sur de Cahuita - se benefician de la existencia del PNC. De acuerdo a varios turistas entrevistados que se hospedan en Cahuita con motivo principal, visitan además lugares en y cerca de Puerto Viejo y realizan actividades allá (playa, vida nocturna, otros parques y refugios de vida silvestre como Gandoca-Manzanillo). Además en Puerto Viejo existen dos tour-operadores que organizan visitas diurnas al PNC.

Ingresos generados por concepto de entradas al PNC

Como ya mencionado, el PNC cuenta con dos entradas, la del sector oeste conocida como Playa Blanca (ubicada en la comunidad de Cahuita) y la segunda en el sector este, conocida como Puerto Vargas (el horario de atención en ambos puestos es de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Por la entrada de Playa Blanca no existe un monto fijo; por lo tanto el turista puede pagar lo que desee como una colaboración para hacer mejoras en la comunidad y en el parque. Para dicho pago voluntario no se discrimina entre un turista nacional y extranjero. De acuerdo a los datos obtenidos, en el año 2002 51.884 turistas visitaron el PNC, entrando por la Playa Blanca (recuadro 3). El monto total generado por dicho ingreso fue de 17,1 millones de colones (o US\$ 42.896).

La tarifa de entrada al Parque por Puerto Vargas es de US\$6 para extranjeros y ¢600 para nacionales. Para permanecer en la zona de camping se debe pagar US\$2 por persona por noche. Los niños menores de 6 años no pagan. Según la información recibida del MINAE para 2002, por esta entrada ingresaron 23.597 visitantes que generaron un ingreso 13,5 millones de colones. En total el ingreso por concepto de entradas sumó a 30,6 millones de millones gracias una visitación total de 75.081 personas por los dos puesto de acceso al PNC.

La comunidad de Cahuita se beneficia directamente de los turistas que ingresan al parque por la Playa Blanca, al recibir la entrada voluntaria que paga el turista en este puesto de control del acceso al PNC. Como se verá más abajo en mayor

RECUADRO 3

Ingresos generados por el PNC

Entrada por Playa Blanca:

- Ubicada en Cahuita
- Pago voluntario
- Cantidad de turistas que ingresaron en 2002 por esta entrada: 51.484
- Ingreso total por la venta de entradas: 17.1 millones de colones (a favor del co-manejo entre la comunidad y el MINAE).

Entrada por Puerto Vargas:

- Tarifa para extranjeros: US\$6
- Tarifa para nacionales: ¢600
- Derecho de acampar: US\$2/persona/noche, Niños menores de 6 años no pagan.
Cantidad de turistas que ingresaron en 2002 por esta entrada: 23.597.
- Ingreso total por la venta de entradas: 17.1 millones de colones (a favor del MINAE en San José).

Fuente: cuadro 4

detalle, las donaciones que hacen los visitantes del sector Playa Blanca, son recaudadas y administradas por un Comité de Manejo. Esto garantiza que se quedan localmente en la comunidad y en el parque como parte de los aportes del turismo atraído por el PNC. Por lo anterior se identifican y clasifican estos ingresos como los generados a favor de la comunidad local. Los ingresos obtenidos por las entradas en Puerto Vargas no se tienen en cuenta así sino como aportes del PNC a nivel nacional porque son captados a través de la Fundación Nacional de Parques (al respecto véase sección 3.3).

Como se aprecia en el cuadro 1, el Parque Nacional Cahuita atrajo en el año 2002 a 51.484 personas, entre residentes y no residentes que ingresaron al parque por el sector de Playa Blanca.

Cuadro 1.
Número de Turistas que ingresaron al PNC,
por el sector de Playa Blanca 2002

	#	Exonerados	Pagaron	Pernoctaron
No residentes	27.253	3.422	23.831	
Residentes	24.231	7.654	16.577	
Total	51.484	11.076	40.408	

Fuente: Elaboración propia con base en datos MINAE-Limón.

De esta cantidad total de visitantes, solamente 40.408 han tenido que pagar efectivamente, el restante – un 21.5% del total- se han visto beneficiado por una exoneración del pago por distintas razones (residentes locales ocupados en el parque por motivos de su actividad profesional, etc.) La visitación pagada del PNC representó un ingreso total cercano a los 17,1 millones de colones que se quedó con la comunidad a través del Comité de Co-Manejo ya mencionado.

Si bien dicho ingreso parece ser importante a nivel local, debe preocuparse el bajo nivel del precio cobrado por una entrada en el sector Playa Blanca. Tomando los datos del cuadro 1 (total de turistas con donación efectiva) resulta en promedio que en 2002 un visitante pagó voluntariamente por una entrada no más de 423 colones o apenas un US\$. Si se toma el número de todos los visitantes que pagaron o no, el monto promedio es solo de 332 colones o menos de un dólar. Esto promedio resulta un pago relativamente bajo comparado a las entradas a otros parques nacionales, incluso a PNC en el puesto de Puerto Vargas. Pareciera que el concepto de donación voluntaria ha fallado bajo el criterio de eficacia en el cobro de entradas a un área protegida tan atractiva como el PNC. Con esto también parece que se ha perjudicado el enfoque de co-manejo comunitario-estatal, el cual será descrito en la siguiente sub-sección.

Administración y gestión del PNC: un enfoque promisorio de co-manejo comunitario

RECUADRO 4

PARQUE, COMUNIDAD Y CO-MANEJO

Antecedentes e institucionalidad

En setiembre de 1994, la comunidad reaccionó enérgicamente con movilizaciones, ante la directriz del MINAE de establecer un aumento en la tarifa para el ingreso a Parques Nacionales de \$5 a \$15 para los extranjeros.

Resultado de las negociaciones fue la firma de un convenio entre el MINAE y la comunidad. A partir de esta nueva situación se creó un comité conjunto que en adelante sería el encargado de la administración y manejo del Parque. El comité queda respaldado en el decreto ejecutivo 26929-MINAE de 1998, el cual le brinda el soporte legal para que los miembros de comunidades vecinas a un parque nacional participen activamente en su manejo y gestión mediante la figura de un Comité de Manejo.

¿Quiénes lo integran?:

- El Director del Área de Conservación Amistad Caribe o su representante.
- El encargado del PNC
- Dos representantes de la Asociación de Desarrollo Integral de Cahuita, Limón.
- Un representante de la Cámara de Turismo de Cahuita

Monto Recaudado:

En el año 2002 el comité obtuvo ingresos por ₡17,114.971 (donaciones de los turistas que ingresan por playa blanca)

Gastos:

- Planilla del Comité de Manejo en el sector de Playa Blanca (sueldos, vacaciones, cargas sociales, etc).
- Servicios públicos (agua, luz, recolección de basura, reparación de senderos en el parque)
- Materiales y suministros
- Compra de equipo
- Inversiones en capacitación: cursos sobre guardavidas y primeros auxilios.
- Donaciones: Asociación de Desarrollo Integral de Cahuita, Guardia Rural de Cahuita, Grupo Cultural Ashanty, Cencinai, Escuela de Cahuita, comité del cementerio.

Fuente: ACLA-C. 2002

El Parque Nacional Cahuita es administrado por los funcionarios del MINAE-SINAC, en conjunto con los miembros locales de la *Asociación del Comité de Manejo del PNC* (para mayor detalle: recuadro 4). Los dineros generados por Playa Blanca (véase recuadro 3) son invertidos por la Asociación en: (1) contratación de personal de la zona para atender el puesto de cobro, (2) contratación de personas encargadas de la limpieza y resguardo del área del parque y, en particular, (3) obras y servicios comunales a favor de los vecinos y organizaciones de Cahuita.

Este Comité está integrado por dos representantes de la *Asociación de Desarrollo Integral* de la comunidad y un representante de la Cámara de Turismo de la zona, todos nombrados para velar por el cuidado y protección del parque así como la atención a turistas. También forma parte el director del Área de Conservación o su representante y el encargado del Parque Nacional, ambos pagados por el SINAC. Estos miembros toman decisiones sobre la forma en como se administra el parque de una manera totalmente descentralizada.

Este trabajo conjunto se desarrolla mayormente sin la existencia de conflictos y de una manera coordinada, lo anterior gracias a que en el comité están representadas autoridades

gubernamentales quienes se comprometen a llevar a cabo los acuerdos establecidos por el comité. La voluntad de trabajar y de cumplir acuerdos es un elemento importante a tener en cuenta.

Como ya señalado anteriormente, en el año 2002 el Comité recaudó más de 17,1 millones de colones (Comité de Manejo del PNC, 2002). Según el informe de labores y finanzas del actual comité de Manejo, con los ingresos del año 2002 y otros ingresos anteriores se pagaron los salarios de los encargados de la entrada, se adquirieron servicios y materiales relacionados con el mantenimiento del parque y se mejoró en general la infraestructura del parque.

El trabajo del comité no sólo se limita a labores de manejo y administración del PNC, sino que también tiene una proyección directa hacia el desarrollo y bienestar de la comunidad. Por ejemplo, se han realizado actividades de capacitación a funcionarios y a miembros de la comunidad relacionados con primeros auxilios y salvavidas. Además de esto el comité ha realizado donaciones por un monto cercano a 1.7 millones de colones distribuido a la *Asociación de Desarrollo Integral de Cahuita*, a la Guardia Rural, a la escuela de Cahuita, al colegio y grupos culturales, entre otras obras comunales. Esta suma llega a cubrir necesidades claves de la comunidad que sin la existencia del parque no podrían ser satisfechas. Del mismo modo genera potencialidades de desarrollo socioeconómico y cultural para la comunidad. Por ejemplo dentro de estas donaciones existe la de construir un centro de cómputo para la escuela de Cahuita. De esta manera niños que nunca podrían tener acceso a un equipo de cómputo podrían hacerlo ahora. Otros proyectos para el año 2003 incluyen el embellecimiento del parque (con una asignación de 1 millón de colones) y la remodelación de la caseta de Playa Blanca (asignado: 2,5 millones).

La posibilidad de pesca controlada, solo permitida de manera artesanal en las aguas del parque, así como el acuerdo que los cahuiteños no paguen la cuota de admisión cada vez que ingresen al parque, son otros de los resultados de los acuerdos del comité de manejo. Esto ha favorecido un ambiente de buenas relaciones entre los administradores oficiales del parque y la comunidad, cuyos vecinos no sienten que se les está negando o robando la posibilidad de disfrutar de un recurso que consideran muy de ellos. El sentido de participación comunal también hace que la gente se sienta más identificada con el parque y su protección, lo cual favorece un ambiente de manejo más sencillo para los funcionarios del parque.

b. Impacto del turismo en el ámbito local

Perfil de visitación y gasto del turista

El turista que visita Cahuita, llega atraído por el parque, por las hermosas playas, por el ambiente caribeño propio de la zona y por la cercanía a otros destinos turísticos como Puerto Viejo. Kröfer, Schoemakers y Slateurs (2001) clasifican a estos turistas como: (1) turistas de playa, (2) turistas que combinan naturaleza con playas, (3) eco-turistas que sólo

vienen para ver la naturaleza, (4) turistas de paso que solo viajan a Puerto Viejo o vienen de allí, aprovechando su estadía en Cahuita para visitar el PNC.

En nuestro estudio del caso, la encuesta aplicada a la muestra de turistas encontrados en Cahuita durante el trabajo en campo, tuvo los siguientes resultados con respecto a su perfil de visitación: Todos los entrevistados conocieron la existencia del PN y lo han visitado o pensaron hacerlo. Dos fueron los principales motivos de su visita: por un lado, la belleza natural del parque y la zona, y por otro, el disfrute de la playa y mar. Al coincidir ambos motivos en la mayoría, resulta difícil, incluso imposible determinar cuál es más importante. Uno de los turistas entrevistados al respecto, tenía por destino principal Puerto Viejo. Todos los otros pensaron visitar otros lugares de la zona además de Cahuita, entre ellos en particular Puerto Viejo. Algunos planearon ir a otras zonas y otros parques nacionales en país.

De acuerdo a los datos obtenidos por las entrevistas con los visitantes del PNC en Cahuita, en promedio los turistas permanecen 3 horas por visita en el parque y se hospedan 7 días en la comunidad de Cahuita (recuadro 5). El gasto promedio diario que realiza el visitante en Cahuita específicamente ronda los 12.173 colones (cerca de \$31). Este monto incluye los gastos en alimentación y hospedaje básicamente. Otros gastos que deben incorporarse, son: el costo del transporte (mayormente desde Limón o desde San José), el gasto por admisión (tomando como base la tarifa oficial de \$6 para extranjeros y 600 colones para nacionales) y otros gastos para hospedaje y alimentación en otras zonas, por ejemplo en Puerto Viejo (dónde en efecto algunos se quedan para visitar desde allí el PNC).

RECUADRO 5

PERFIL PROMEDIO DEL TURISTA

Permanencia promedio en el PNC:
3 horas, pueden ir varias veces durante su estadía en Cahuita

Días de hospedaje en Cahuita:
7 días

Gasto promedio diario del visitante:
12.173 colones (US\$31), en alimentación y hospedaje.

Otros gastos : entrada al parque, viaje a otras zonas como Puerto Viejo y transporte.

Fuente: encuesta aplicada a turistas

En lo referente al perfil de gasto promedio de un turista internacional que visita Costa Rica con destino principal a Cahuita (excluyendo el tiquete aéreo y agencias de viajes internacionales del gasto incurrido), la estructura de gastos documentada en el cuadro 2 refleja la información obtenida en el campo. Como se puede ver en términos relativos, la mayor proporción del gasto total se realiza directamente en la comunidad de Cahuita (42%), seguido por el 27% que se gasta en San José (básicamente transporte) y por una proporción importante equivalente al 20% del gasto que se realiza en Puerto Viejo. Por otro lado, un 11% del gasto total se realiza para estar dentro del parque, al tener que pagar por la admisión y el espacio de acampar. Es evidente que estos parámetros permiten asignar el ingreso generado por concepto de turismo en Cahuita en los ámbitos local, regional y nacional en donde tiene su mayor impacto.

Cuadro 2.
Gasto promedio diario del turista en el PNC, 2002.

Categorías de gasto		Gasto promedio Colones	Gasto promedio Dólares	Porcentaje relativo	Porcentajes sumados por escala
Gasto dentro del PNC	Admisión	¢2.394	\$6	8	11
	Alquiler para acampar	¢798	\$2	3	
Gasto en Cahuita	Hospedaje	¢7.410	\$19	25	42
	Alimentación	¢4.464	\$11	15	
	Otros Gastos	¢299	\$1	1	
Gasto en Puerto Viejo	Hospedaje y transporte	¢5.985	\$15	20	20
Gasto en San José	Tour/ transporte	¢7.971	\$20	27	27
Total		¢29.321	\$73	100	100

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en el trabajo de campo

Otros datos relevantes sobre el comportamiento de los turistas, con base en las entrevistas realizadas, muestran que el 81% organizó el viaje por su propia cuenta y el resto recurrió a alguna agencia de viajes de San José que les organizó el tour. Mientras la gran mayoría -el 56% del total de los turistas entrevistados- utiliza bus público, el 13% viaja en auto rentado, auto particular y bus de turismo, respectivamente, y el restante 6% recurre a otros medios de transporte.

Ingresos generados por hoteles y cabinas

Actualmente la actividad económica principal de los pobladores de Cahuita es el turismo,⁶ generando empleo para aproximadamente 147 personas de la comunidad (según cálculos del equipo CINPE) y que representan la mayor proporción del empleo en Cahuita (58% según dato de Kröger, Schoemakers y Slateurs, 2001). Lo anterior implica que el turismo inducido por el parque y sus playas constituye actualmente la fuente más importante de ingresos económicos para sus pobladores.

El turismo de Cahuita no sólo genera empleo para los habitantes locales. También es cada vez más un polo de atracción para personas de otras partes del país, o fuera del mismo, que vienen a Cahuita en busca de oportunidades de trabajo, ya sea en la limpieza de

⁶ Desde la perspectiva del enfoque de cluster, se entiende el turismo emergido en Cahuita como el conglomerado de actividades relacionadas con las personas que visitan el Parque Nacional. Este incluye no solamente las actividades de hospedaje (hoteles y cabinas) y alimentación (restaurantes y sodas), sin también otras actividades conexas, como la pesca, la venta de artesanías, souvenirs, los tours, la venta o alquiler de equipo para bucear, cafeterías, internet y también las actividades de protección y vigilancia que realizan los guardaparques.

cabinas, en las cocinas de restaurantes, en la construcción y jardinería, o en la búsqueda de nuevos negocios como establecer nuevos hoteles, otros servicios o invertir en bienes raíces. Sin embargo, todavía existen necesidades económicas y sociales que el turismo no supe, sobre todo en la temporada baja cuando hay personas de la zona que emigran para buscar trabajo en otros lugares y que retornan cuando llega la temporada alta.

En la comunidad de Cahuita, se encuentra gran cantidad de establecimientos relacionados con el hospedaje para visitantes del parque. Según los resultados de la encuesta realizada, la información suministrada por los folletos de la Cámara de Turismo y la guía turística del Tico Times, en total existen alrededor de 35 establecimientos entre hoteles y cabinas en Cahuita (véase recuadro 6). La construcción de los hotel/cabinas fue realizada, en casi todos los casos por los mismos dueños y con mano de obra local. Los enseres fueron adquiridos en Cahuita y Limón, en algunos casos también en San José. El uso de la tierra antes de la construcción fue de frutales y potreros, plantaciones de cacao y en algunos casos ya existían cabinas.

En cuanto a la organización de los hoteleros, la mayoría colabora o tiene relación con el Instituto Costarricense de Turismo (ICT) y la Cámara de Turismo de Cahuita. Algunos con tours-operadores locales o foráneos, agencias de viajes y otros hoteles. En general los hoteles se promocionan vía página web, brochures, guías y por recomendación que realizan sus huéspedes a otras personas.

En la zona hay gran diversidad de oferta de hospedaje, por ello los precios por cama por noche son muy variados. Se pueden encontrar desde los modestos hasta los más lujosos, los de varios cuartos hasta los de unos pocos bungalows. Los precios en los hoteles rondan desde los US\$15 hasta los US\$40 por persona por noche. Por cabina las hay desde los US\$10 a los US\$59 (recuadro 6). La opinión de los entrevistados sobre la tasa de ocupación es muy variada. Mientras para algunos se ha venido reduciendo en los últimos años, debido al clima, robos y competencia, para otros ha aumentado gracias a mayor publicidad y las buenas referencias de la atención. Para algunos de los establecimientos su tasa de ocupación se ha mantenido igual.

RECUADRO 6

Hoteles y Cabinas

Número de establecimientos: 35 aprox.

Construcción de los inmuebles:
los mismos dueños.

Adquisición de Enseres:
en Cahuita, Limón y en algunos casos en San José.

Organizaciones:
hoteles se relacionan con el ICT, la Cámara de Turismo de Cahuita, tour-operadores, agencias de viaje y otros hoteles.

Publicidad del hotel/cabina:
Página Web, brochures, guías turísticas.

Precios:
Hoteles: entre US\$15 y US\$40/persona/noche
Cabinas: desde US\$10 a US\$59 por cabina por día.

Ingreso total para el 2002: 236 millones de colones

Empleo generado: 140 personas entre familiares y otros.

Fuente: entrevistas con hoteleros y gerentes

Tomando en cuenta la tasa de ocupación considerando el número de turistas hospedados y el precio cobrado por cama para cada local en 2002, se pudo calcular aproximadamente el ingreso anual de los establecimientos encuestados. En total se estima que los turistas que visitaron el Parque en 2002, han generado alrededor de 236 millones de colones de ingresos anuales por concepto de hospedaje (para mayor detalle véase cuadro 4, sección 5).

El empleo total generado por hospedajes durante 2002 se estimó en 140 personas entre familiares y extra que laboran en los hoteles y cabinas de Cahuita. Con base en los datos obtenidos de los dueños y gerentes de hoteles y cabinas, este empleo significa un monto global de ingresos por salarios de 32 millones de colones aproximadamente.

La inversión total realizada hasta la fecha por estos establecimientos se estima en más de 150 millones de colones. Con los datos obtenidos en la encuesta no se pudo establecer cuánto de esta inversión es estrictamente orientada a recibir visitantes del parque. A futuro, más o menos la mitad de los entrevistados piensa realizar inversiones para ampliar la capacidad o brindar más servicios.

Ingresos generados por restaurantes y sodas

La variedad de sabores, mezcla de las delicias culinarias de la comida caribeña y la del resto de países (Francia, Italia, España y Canadá, entre otros) le brinda al visitante un resultado exquisito al paladar.



En el momento de la encuesta realizada (2003), los restaurantes y sodas en Cahuita eran alrededor de 12, mientras el precio promedio de un plato era alrededor de 1750 colones por plato. El ingreso aproximado (menos gasto a proveedores y otros gastos operativos) total que generan las ventas de comidas en relación con el PNC ha sido estimado de 40 millones de colones para el año 2002 (al respecto véase también cuadro 4).

Con base en la información obtenida, se calculó que el servicio de alimentación brindado por restaurantes y sodas de Cahuita, pudo generar empleo a cerca de 50 personas en 2002, cuya mayoría eran residentes locales. El gasto en salarios calculado fue de aproximadamente 19 millones de colones.

c) Ingresos generados por actividades conexas

Pescadores y guías

La pesca es una actividad permitida en la parte marítima del PNC. Esta actividad la realizan cerca de 15 pescadores locales. Dada que la pesca es a pequeña escala, le permite a los pescadores obtener algunos ingresos por la venta de pescado a los establecimientos de la comunidad de Cahuita. El ingreso aproximado para 2002, con base en la información brindada por los 15 pescadores de la zona, sumó un total anual de casi 15 millones de colones (o sea en promedio 1 millón por persona).

Dado que esta actividad no genera ingresos suficientes para subsistir, generalmente se combina con otras actividades económicas. Una de las opciones vislumbradas por los pescadores locales es la de convertirse en guías de turismo. De esta manera, cada vez más los miembros de la comunidad local, con conocimiento del mar y de la zona, así como con capacitación en temas ambientales (que es brindada por el INA, a través de la oficina Regional del MINAE en Limón), trabajan como guías para los turistas. En Cahuita existen en total 18 guías que perciben ingresos aproximados por 29 millones de colones por ofrecer a los turistas actividades como el snorkeling y la pesca.

Otras actividades conexas

Además de las nombradas anteriormente, existen otras actividades económicas en Cahuita que se benefician de los turistas que visitan el PNC. Entre ellas se encuentran los abastecedores, pulperías, mini supermercados, bares, lavanderías, tour-operadores, boutiques, la venta de artesanías y música elaborada por cahuiteños. En Cahuita hay alrededor de 20 locales dentro de esta categoría. En total, estas actividades generaron ingresos aproximados por 45,5 millones de colones y empleo para 44 personas incluyendo familiares durante 2002. El total aproximado en salarios que aportaron estas actividades se calculó en cerca de 19 millones de colones.

De acuerdo a la información brindada por las personas entrevistadas, estas actividades se combinan con otras como fuente de ingresos, como cabinas, fincas o pensiones en el caso de extranjeros. Para la mayoría, el 100% o casi todo su ingreso tiene relación con la actividad turística. Por esta razón, la mayoría responde estar a favor de un incremento en el turismo y las visitas al parque. La mayoría de los establecimientos entrevistados no emplean ningún tipo de publicidad para promocionarse, mientras algunos que la utilizan lo hacen a través de brochures y revistas. Además tienen relación comercial con otras empresas como agencias de turismo y hoteles.

d) Aportes generados por el pago de tierras a los propietarios locales

La creación del Monumento Nacional Cahuita comprendía el área existente entre el Río Suárez y el Río Carbón, extendiéndose 200 metros antes de alcanzar la carretera que comunica a Cahuita con Puerto Viejo. Dicha creación en 1970 prohibía el desarrollo de actividades productivas de las cuales dependían comunidades como Cahuita, Punta Riel,

Comadre y Home Creek. Con la fundación del Parque Nacional Cahuita en 1978 se daba un cambio de rumbo en cuanto a la actividad económica principal. La comunidad de Cahuita se ha venido orientando cada vez más hacia el turismo, mientras Punta Riel y Home Creek no pudieron insertarse en dicha actividad por encontrarse lejos de la playa. Algunas actividades que los vecinos de estas comunidades realizan, son prohibidas (recolección de huevos de tortuga y caza) o restringidas (pesca) hasta hoy en día. Lo anterior ha acrecentado el conflicto entre el Estado y muchos de los vecinos de estas comunidades (ACLA-C, 2002).

Del total del territorio terrestre declarado como parque (1.068 ha), 889.2 ha (82.1%) pertenecen al Estado y 178.8 ha (17.9%) son propiedad privada. Desde los años 70 se habían realizado pagos de tierras para alrededor de 35 propiedades. En el año 2000 se desembolsó un total de 109.5 millones de colones con fondos de *The Nature Conservancy (TNC)* y del MINAE, para realizar pagos a 13 propietarios. Más tarde, estos pagos llegaron a un total de 48 propietarios (58.5%), de los cuales algunos tenían hasta 3 propiedades dentro del parque (véase cuadro 3).

Cuadro 3.

Tenencia de la tierra y número de propietarios en el Parque Nacional Cahuita, 2002

Extensión total. Ha.	Propiedad Estatal		Propiedad Privada		Total Propietarios	
	Ha.	%	Ha.	%	Pagados	Sin pagar
1,068	889.2	83.2	178.8	16.6	48 (58.5%)	34 (41.4%)

Fuente: ACLA-C, 2002.

La compra de tierra por concepto de conservación del parque que se ha estimado para 2002 con base en los datos anteriores, suma a unos 219,1 millones de colones o US\$549 mil al tipo de cambio de hoy (véase cuadro 4 en la sección final).

Quedan por adquirir 44 fincas de 34 propietarios (41.4%) (cuadro 3).⁷ Según ACLA-C (2002), los vecinos a los que todavía no se les ha pagado su tierra son de Home Creek y Punta Riel, cuyas parcelas adeudadas son muy pequeñas y quienes además todavía no han logrado incursionar en actividades alternativas a las tradicionales para subsistir.

e) Aportes generados por el Pago de Servicios Ambientales (PSA)

En la zona el sistema del PSA ha sufrido algunos cambios profundos en el pasado reciente, Así se ha cambiado la forma como se sistematiza el PSA; también hubo cambio del ente al cargo (antes lo hacía el ACLA-C y ahora lo hace FONAFIFO, etc). Por estas razones, no pudo ser recopilada la información de las tierras incorporadas al esquema de PSA para el año 2002. Sin embargo, se obtuvo información de un estudio elaborado al respecto por el Corredor Biológico Centroamericano para el ACLA-C. De allí se obtiene el dato que en el distrito de Cahuita se incorporaron alrededor de 1.123 ha al sistema de PSA

⁷ En 2002 todavía no se ha llegado a un acuerdo con 55 propietarios. Estas propiedades son de 7.6 ha, que representan 0.8% del área total. Sin embargo, se espera resolver las diferencias y realizar el pago completo.

durante el período 1997-2001. Por este concepto se pagó ¢16,085,987 en este mismo período.

f) Aportes generados por la apreciación de la tierra

Según los pobladores, antes del auge del turismo con destino al PNC, los valores de la tierra eran muy bajos, aunque no especificaron un monto aproximado del valor de la tierra antes de la creación del PNC. De acuerdo a esta fuente de información, la actividad turística ha provocado un aumento significativo en el valor de los terrenos, cuyos precios varían mucho, en gran parte debido al fenómeno de especulación con tierras. Incluso, el valor del terreno tiende a apreciarse en dependencia del poder de compra de la persona interesada en la adquisición. En el trabajo de campo se obtuvieron algunos datos para el año 2000 que indicaron que los valores del terreno varían de acuerdo a las características y construcciones, influyendo en esto también la cercanía al parque y a la playa. Cerca del parque y la playa los precios de las propiedades oscilaron entre \$15 y \$25 por m², mientras y para aquellas que están del parque y la playa los precios se acercaron a US\$7 por m² para aquellos terrenos que están lejos del parque y la playa.

Lamentablemente, estos datos aislados no permitieron un cálculo consolidado del total de la apreciación experimentada de la tierra debido a la cercanía al o existencia del PNC.

g) Impactos relacionados con la cultura y el estilo de vida alrededor del PNC

Como se mencionó anteriormente, los pobladores de Cahuita son de origen Afrocaribeño y han mantenido muchas de sus costumbres. Lo anterior es parte importante del atractivo de la zona. Pero de conformidad con las entrevistas realizadas, se han perdido algunas costumbres de cocina y ocio como: la elaboración de aceite de coco, el uso de la fruta de pan (para reemplazar el pan común), tomar té de zacate de Limón, jugar dominó y béisbol con la familia y amigos, todo esto debido a los cambios que ha sufrido la comunidad por el cambio en su actividad productiva (de cacao a turismo). Según algunos pobladores "*El cacao es monumento para los cahuiteños y no se pierde la esperanza de regresar a esta actividad.*"

Algunos de los platos más típicos de la zona son: *Rondon* (sopa con pescado, coco, yuca, ñanpi y fruta de pan) y el *Akee* (fruta que se cocina con bacalao y se sirve con arroz, ñanpi y yuca). Aunque en general se piensa que en áreas como Cahuita se come gran cantidad de "*rice and beans*", según los lugareños éste es un plato básicamente del fin de semana.

La comunidad cuenta con varios grupos culturales y deportivos. Tal es el caso del equipo de fútbol (ASODECA) que está en la primera división de ANAFA, donde ha salido de primero en los últimos 6 años.



Asimismo, Cahuita cuenta con dos grupos musicales. El primero es *Ashanty*, que se especializa en Calypso y ha participado en festivales nacionales e internacionales, y el segundo es el grupo *Kahue Vibrations*, conformado por 5 integrantes que interpretan Calypso, Reggae y Salsa. En Cahuita también existe un grupo de teatro que actúa a nivel local y nacional. Algunas de sus obras han sido: "*Los innovadores de la fraternidad*", "*Pensión alimenticia*", "*Ventas de los terrenos a los extranjeros*", cuyo director es don Claudio Reid (miembro de la Asociación de Desarrollo).

Uno de los eventos culturales más importantes en Cahuita es el carnaval que se celebra todos los años y desde hace 40 años. Son dos semanas consecutivas (jueves, viernes, sábado y domingo) en la segunda y tercera semana de noviembre, en las que los habitantes de Cahuita y los turistas pueden disfrutar de la música, la comida típica caribeña, las comparsas y la amabilidad de los pobladores locales. Los fondos recaudados en este evento son destinados a ayudar a las madres solteras, al deporte y a la *Asociación Integral de Cahuita*.

También es importante destacar que, cuando se celebran los carnavales de Limón, algunos de los turistas pasan algunos días en Cahuita, al estar atraídos principalmente por sus playas.

h) Resumen de los aportes del PNC al desarrollo local

En el cuadro 4 (sección 5) se presentan en mayor detalle numérico los aportes del PNC a nivel local, tal como aproximado mediante cálculos monetarios (hasta donde era posible) con base en la información obtenida. En 2002 la suma total de estos aportes alcanza unos 655 millones de colones o 1,65 millones de dólares que se quedaron como ingreso de los pobladores en Cahuita. Dichos beneficios comunales abarcan ante todo los rubros relacionados con el cluster eco-turístico de Cahuita que, a continuación, son agrupados de acuerdo a su relevancia relativa para el desarrollo local:

- (1) los hoteles y cabinas que obtuvieron mayores ingresos netos en 2002 (36% del total);
- (2) la compra de tierras por parte del Estado (33 %), para lo cual es importante mencionar que el monto considerado es el cancelado con fondos de TNC y MINAE en el año 2000;
- (3) las actividades conexas (20%), incluyendo en éstas pulperías, boutiques, etc (7%), restaurantes y sodas (6%), y en particular los pescadores (5%) y guías (2%) y (5), ambos de gran relevancia para las necesidades del turista;
- (4) la generación de empleo y salarios en actividades directa e indirectamente relacionadas con el turismo (11%), donde se incluyo los beneficios obtenidos por concepto de trabajo en actividades conexas (sin de pescadores y guías);
- (5) las entradas al parque por Playa Blanca con destino a la comunidad (3%).

2. Los aportes del PNC al desarrollo regional: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado las comunidades en la zona del Caribe Sur?

Con base en información primaria suministrada en reuniones con miembros del Comité de Manejo de PNC y en entrevistas a miembros de la comunidad y comerciantes de Cahuita, se ha determinado que el área de influencia directa del PNC es de unos 10 km alrededor de los límites del parque. Dicha área incluye comunidades como Home Creek, Punta Arriero, Bordon, Tuba Creek y Pentsol. De igual forma las actividades turísticas generan efectos económicos positivos (generación de empleo, ventas de mercancía y servicios, etc.) en el ámbito regional que se extiende hasta Limón en el norte y Puerto Viejo en el sur del la Costa del Caribe.

a. Aportes regionales generados por el turismo con destino al PNC

El ambiente del Caribe que se respira y vive en la zona, así como la belleza de las playas y la existencia de otra área protegida en la zona como lo es el Refugio de Vida Silvestre Gandoca Manzanillo (ubicado hacia el sur de Puerto Viejo), conforman un área geográfica de mucho interés para el turista nacional y extranjero. Además, la existencia de la comunidad de Puerto Viejo brinda la posibilidad de desarrollar un ambiente recreativo y nocturno muy atractivo para la mayoría de los turistas que visitan la zona.

Las comunidades Cahuita y Puerto Viejo son diametralmente opuestos en cuanto a su estilo de vida. Mientras que en el primero existe un ambiente calmo y tranquilo con poca vida nocturna en el segundo existe un ambiente mucho más bohemio. Como ya se anotó más arriba, muchos de los turistas que visitan Cahuita, realizan también visitas al Sur del Caribe, con mayor destino al centro de Puerto Viejo así como a la zona aledaña con playas atractivas en el sur de este pueblo.

De esta manera, el PNC no tiene solamente un impacto directo en Cahuita a través de la visita del parque, sino también indirectamente en el desarrollo turístico en la región del Caribe. Aunque el trabajo en campo en Cahuita permitió obtener algunos indicios claros de este tipo de aporte regional, el alcance y los recursos disponibles del estudio no

permitieron realizar una aproximación cuantitativa del impacto del PNC sobre el turismo regional en la zona Sur del Caribe.

b) Aportes regionales a través de compras a proveedores en Limón

En la sección sobre el turismo local en Cahuita ya se hizo mención a las compras de mercadería que realizan los hoteles, cabinas, restaurantes y demás locales ubicados cerca del PNC. De acuerdo a la encuesta aplicada a los dueños y gerentes de los establecimientos mencionados, estas compras se efectuaron en partes iguales (50% respectivamente) en Limón y San José. Se considera que las compras de insumos provenientes de Limón representan un aporte del parque a nivel regional ya que dicha mercadería en su mayoría es para atender a los turistas que visitan el parque. Con base en los datos obtenidos de los propietarios de los locales en Cahuita, se estimó que éstos gastaron en 2002 cerca de 23.5 millones de colones para comprar insumos en Limón.

c) Aportes brindados a empresa de buses

En Limón existe una empresa de buses que transporta la mayoría de los turistas a Cahuita. Los fines de semana se traslada gran cantidad de turistas (616 durante los dos días) desde Limón a visitar el PNC. Con base en los datos obtenidos en el trabajo de campo, se pudo estimar para 2002 que se realizaron 14 viajes (con un promedio de 22 personas) al día en 53 fines de semana al año. Lo anterior permitió calcular un aporte regional de ¢13.2 millones por concepto de ingreso generado a favor de la empresa de buses con sede en Limón.

d) Ingresos generados a favor de tour operadores en Puerto Viejo

Como se señaló varias veces anteriormente, algunos de los turistas que visitan Puerto Viejo, también visitan Cahuita, en busca de actividades como el buceo y el snorkeling en los arrecifes coralinos. En Puerto Viejo existen dos *tour operadores* que ofrecen excursiones para llevar a los turistas al PNC para que ellos realicen *snorkeling* allá y posteriormente caminen por los senderos del parque. Los tour operadores se encargan de contratar al guía local para que él realice el recorrido con los turistas. Según los datos obtenidos de los dos tour operadores, éstos obtuvieron ingresos cercanos a 3 millones de colones en el año 2002 por concepto de excursión turística de Puerto Viejo al PNC.

e) Ingresos generados a favor de la Municipalidad de Talamanca

La Municipalidad de Talamanca comprende los distritos de Sixaola, Cahuita y Bratsi. En el año 2002, esta municipalidad obtuvo ingresos por concepto de patentes y permisos para Cahuita de 5.6 millones de colones. Además, pudo recaudar 5.4 millones de colones a través el cobro del impuesto de bienes inmuebles. La municipalidad también cobra el derecho de ocupación de zona marítima terrestre a las propiedades que se encuentran a 200 mts del mar. En 2002 se recaudó por este concepto cerca de 2 millones de

colones. Esto da un total de 13 millones de colones que se pueden atribuir mayormente a la existencia del PNC.

f) Resumen de los aportes del PNC al desarrollo regional

El recuadro 7 resume los principales aportes del PNC al desarrollo regional, en cuanto ha sido posible de estimarlos en términos monetarios. El cuadro 5 en la siguiente sección presenta un mayor detalle. De ambos cuadros se desprende que el total de los ingresos generados por actividades regionales con relación al parque ascendió a 52,5 millones de colones (131 mil dólares). La mayor parte de este aporte indirecto ha beneficiado a los proveedores de mercancías en Limón (45%), la empresa de buses en el mismo lugar (25%) y la Municipalidad de Talamanca (25%). Aunque de menor relevancia (5%), también hubo ingreso a favor de tour operadores en Puerto Viejo.

RECUADRO 7

Aportes del PNC al desarrollo regional (2002):

TOTAL: 52 millones de colones
131 mil dólares

- Compra de insumos de los locales ubicados en Cahuita que atienden turistas (44.8%).
- Empresa de Buses que transporta turistas de Limón a Cahuita (25.2%).
- Municipalidad de Talamanca (24.7%)
- Tour Operadores en Puerto Viejo que llevan turistas al PNC (5.31%)

Fuente: cuadro 4

3. Los aportes del PNC al desarrollo nacional: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado la economía y sociedad Costarricense?

a) Aportes atribuibles a la biodiversidad existente en el PNC

El PNC es parte de la *Reserva de Biosfera La Amistad* que se extiende a lo largo de toda la Cordillera de Talamanca. En esta área combinan bosques pantanosos y vegetación litoral, con extensas playas de arena blanca y arrecifes de coral.

La biodiversidad que se puede encontrar en la zona de influencia directa del PNC, es de gran riqueza terrestre y principalmente marina. En dicha zona existe una franja marina en la que se interconectan diversos ecosistemas terrestres con ambientes acuáticos.

En particular, Cahuita cuenta con uno de los arrecifes de coral más interesantes y desarrollados de la costa Caribe costarricense.

Es evidente que el valor de servicios ecológicos brindados por la biodiversidad existente es de gran magnitud. Por razones del alcance del estudio limitado a los efectos económicamente mensurables sobre el desarrollo, no se pudo integrar tal valor en nuestras aproximaciones monetarias en el cuadro 6.



a. Aportes generados por la visitación turística del PNC

En el año 2002, 75.381 turistas nacionales y extranjeros ingresaron al PNC. Como se ha explicado en la sección II, existen dos puntos de ingreso. Uno de ellos, el de Puerto Vargas, es administrado directamente por el SINAC a través de los empleados del parque que cobran una tarifa de 600 colones para nacionales y 6 US\$ para extranjeros. La otra entrada que se encuentra directamente en la comunidad de Cahuita, está a cargo del Comité de Manejo. Este comité aplica un mecanismo de cuota voluntaria a un subtotal de 51.484 visitantes cuyo resultado total fue de 17.1 millones que ya se contabilizaron como aporte local del parque

Los 23.897 turistas que hicieron su ingreso al parque por el sector de Puerto Vargas generaron al SINAC en el año 2002, un monto cercano a los 30.5 millones de colones por concepto de entradas (véase cuadro 6), es decir un ingreso que debe considerado como un aporte del PNC a la economía nacional.

b. Ingresos generados a proveedores de insumos en San José

De manera similar a los aportes regionales por concepto de compras de insumos (mercadería, etc.) en Limón, se pueden aproximar los ingresos generados a nivel nacional a favor de los respectivos proveedores localizados afuera de Cahuita. De acuerdo a los establecimientos entrevistados en Cahuita, su consumo de electricidad les costó unos 20.4 millones de colones en 2002, generando así un ingreso al ICE considerado como agente beneficiado a nivel nacional.

Además, como ya se pudo ver más arriba, un 50% de la mercadería necesaria para el turismo local ha sido comprado en San José (aparte de Limón – véase 3.2.b). De acuerdo a la información brindada mediante la encuesta en Cahuita, se estimó que los ingresos generados a proveedores ubicados en San José por concepto de compras sumaron a un total de 23.6 millones de colones.

c. Ingresos generados a empresas de rent-a-car en San José

Una parte de los turistas (especialmente extranjeros) rentan carros en San José para desplazarse al PNC. Con base en información obtenida de los turistas entrevistados en Cahuita, se obtuvo que el 12% de turistas que visitan el parque, emplean este servicios. Estos datos, conjuntamente con el precio promedio de alquiler diario de un carro (\$40) y la duración de un viaje promedio (7 días), permitió estimar los ingresos totales para las empresas de *rent-a-car* en San José, monto que en 2002 fue de aproximadamente 1.000 millones de colones (véase cuadro 6 más adelante).

d. Ingresos generados a empresas de buses y gasolineras

Las entrevistas aplicados a los turistas en Cahuita arrojaron el resultado que el 56% de ellos (especialmente extranjeros) viajaron al PNC en bus directo de San José. El costo promedio del pasaje San José-Cahuita es de ¢2.500 (US\$5). Con estos datos se obtuvo que el ingresos para esta actividad es de 83.8 millones de colones para el año 2002, monto que se puede contabilizar como aporte del PNC a la economía nacional.

Por otro lado, una parte considerable – 13 % de los turistas (mayormente nacionales) provenientes de San José utilizaron carros particulares para viajar a Cahuita. Con este dato en conjunto con otro asimismo obtenido que en promedio estos turistas gastaron 5000 en la compra de gasolina, se pudo aproximar que los correspondientes ingresos para las gasolineras fueron de 48.8 millones de colones en el año 2002.

Por lo tanto, el aporte aproximado del PNC a nivel nacional por concepto de gastos en transporte colectivo y particular (sin *rent-a-car*), ambos incurridos en San José, arrojó un total de 123,6 millones de colones.

e. Ingresos generados a agencias de viaje y tour operadores en San José

De otro estudio sobre el eco-turismo en Costa Rica (Inman, et al., 1998: 45-47) se tiene que en promedio el turista extranjero paga localmente \$128 a empresas y operadores domésticos por un paquete para visitar el país (al respecto véanse los resultados expuestos en el capítulo 2).

De acuerdo al mismo estudio, el 14% de este valor generado en el país (US\$18) queda captado por los tour-operadores y agencias de viaje en el ámbito nacional, mientras los otros empresarios turísticos locales obtienen el 86% (US\$110). Por otro lado, en las entrevistas aplicadas en el campo (Cahuita) se obtuvo la información primaria que el 12.5 % de los turistas (mayormente extranjeros) han utilizado estos paquetes y que dedicaron el 24% del tiempo total en Costa Rica a la visita del PNC y sus alrededores. Combinando éstos datos transferidos de otros estudios y encontrados en nuestro propio trabajo empírico, fue posible estimar la parte de los gastos que el turista en Cahuita deja a agencias de viajes y tour operadores localizados en San José. Tal proporción atribuible a la visita del PNC fue de aproximadamente 38,6 millones de colones en 2002.

g) Resumen de los aportes del PNC al desarrollo regional

Los principales aportes del PNC al desarrollo nacional se resumen en el recuadro 8. El cuadro 6 en la sección final presenta un mayor detalle. De ambos cuadros se desprende que el total de los ingresos generados por actividades regionales con relación al parque ascendió a 1.252,5 millones de colones (o 3,14 mil dólares). La mayor parte de este aporte indirecto ha beneficiado a los empresas de rent-a-car y tour-operadores en San José (83,5%), los transportistas buses que vienen a Cahuita de la capital (6%), las gasolineras que venden combustible a los turistas con auto propio (4%) y al MINAE por concepto de entradas al parque (2,5%). Aunque de menor relevancia (4%), también hubo ingreso a favor de proveedores de alimentos, etc y de electricidad en San José.

RECUADRO 6

Aportes del PNC al desarrollo nacional (2002):

**TOTAL: 1.252 millones de colones
3,139 mil dólares**

- **Empresas de rent-a-car en San José (80,4%).**
- **Empresa de Buses que transporta turistas de Limón a Cahuita (5,9%)**
- **Compras a proveedores en San José, incluyendo al ICE (4,1,8%).**
- **Gasolineras en el ámbito nacional (3,9%)**
- **Tour Operadores en San José (3,1%)**
- **MINAE-San José gracias al cobro de entradas al PNC (2,4%)**

Fuente: cuadro 5

IV. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA) DEL PNC

De los resultados anteriormente expuestos se desprenden los siguientes elementos de un análisis FODA en cuanto a las interrelaciones económico-sociales entre el PNC, Cahuita, las comunidades aledañas y el país.

A. Fortalezas

- La zona se caracteriza por una gran belleza natural y abundancia de recursos naturales y bienes y servicios ambientales, bosques, ríos, fauna, aire puro y mar.
- Es una zona tranquila y relativamente aislada del centro de la ciudad de Limón, lo cual lo hace un lugar atractivo para el descanso.
- El co-manejo del parque permite mayor participación de los pobladores locales en el esfuerzo estatal-comunitario de la conservación y en el destino de los ingresos generados por el PNC a la comunidad.
- La comunidad cuenta con el sello de Bandera Azul del Ministerio de Salud, lo cual certifica un manejo de las aguas residuales en el zona y refleja una preocupación Comunal por los recursos naturales.
- La variedad cultural y afluencia de extranjeros ha venido aportando en la forma particular de hacer las cosas, entre las cuales se destaca como factor positivo, las nuevas comidas y la creación artística.

B. Oportunidades

- Existe un potencial turístico importante relacionado con el turismo de naturaleza, descanso en la playa y estilo de vida cultural que conviene promoverlo a futuro, mejorando la infraestructura, capacitación y marketing.
- Nuevas fuentes de ingreso futuro para la comunidad, se perfilan en proyectos como la construcción de un pequeño sendero nuevo, de un criadero de langosta, de ampliar el co-manejo del sector sur del parque (cuenca del Corbin) por parte de su propio comité local y con actividades como kayak.
- La conservación del arrecife y los recursos ya es una fuente importante de ingresos relacionados con la protección de patrimonios naturales que debería refortalecerse más en el cercano futuro .

C. Debilidades

- La promoción de los atractivos turísticos de la zona no se realiza de una manera efectiva ni eficaz.
- La modalidad de pago voluntario para obtener un ingreso por concepto de entrada en el sector Playa Blanca es deficiente en cuanto al monto recaudado por persona y en total, exigiendo un cierto control (monto mínimo) u otro procedimiento de cobro.
- En general, se considera que la gente es muy pleitista debido a problemas de educación.
- La mala publicidad y imagen por la droga en la zona han hecho que el turista tenga temor de visitarla.
- Según algunos de los actores clave entrevistados, falta más inversión en la zona por parte del gobierno.
- El impacto del turismo concreto sobre el arrecife está poco conocido.

D. Amenazas

- La labor estratégica del gobierno a través del MINAE que debería ser promotora en cuanto al trabajo con la comunidad, se ve limitada por restricciones presupuestarias y de personal así como por el hecho que los funcionarios del SINAC deben dedicarse mayormente a labores estrictamente administrativas.
- La posibilidad de perder oportunidades de desarrollo en el presente, podría limitar la capacidad turística de la zona dado el abundante y creciente desarrollo en otras áreas turísticas del país.
- La comunidad afronta problemas como la pobreza, la falta de oportunidades de educación y empleo, infraestructura y de mayor seguridad ciudadana, así como el control de las drogas.
- El parque queda amenazado seriamente si no se organiza una mayor protección contra la caza ilegal e invasión de terrenos.

V. *SÍNTESIS Y CONCLUSIONES*

Como se ha visto en este estudio de caso a nivel local, regional y nacional, el PNC esta generando importantes aportes tanto al país, como a las comunidades aledañas a él. En las secciones anteriores se realizaron aproximaciones tanto cualitativas como cuantitativas (monetarias) a los principales componentes del cluster de actividades formado en torno del PNC.

Dentro de los **aportes cualitativos** más importantes del PNC, se destaca la belleza escénica brindada por la Playa Blanca, la Punta Cahuita y el bosque del parque. Lo anterior es de alto valor recreativo y espiritual para las actividades de disfrute y ocio turístico en estos lugares. En este contexto, conviene señalar también la protección de la biodiversidad marina y terrestre dentro del mismo parque, así como el valor de patrimonio natural que le dan los turistas y las comunidades aledañas al PNC. Además, el estilo de vida propio que caracteriza la cultura y gastronomía Caribeña en Cahuita representa una parte del aporte no tangible al desarrollo particular de la comunidad que solo parcialmente se pudo valorar en forma de diversos ingresos generados en el presente. Sin duda será de importancia vital para ser aprovechado a futuro para fines de disfrute humano gracias a un desarrollo turístico estrechamente vinculada con valores de naturaleza, cultura y comunidad.

En cuanto a los **aportes cuantitativos** aproximados en términos del ingreso monetario con base en la información secundaria y primaria recopilada en este caso, se calculó que el PNC generó un ingreso total de casi 2 mil millones de colones en el año 2002. Lo anterior equivale a un monto que es casi diez veces mayor que el ingreso total generado por el PN Chirripó (véase capítulo III.5). Con ello, Cahuita representa, a nivel nacional, uno de los polos más dinámicos de desarrollo turístico en estrecha relación con la conservación y uso recreativo de la naturaleza. Este aporte total ha tenido distinta incidencia en los ámbitos sociográficos considerados también en estudio, a saber: local, regional y nacional.

De acuerdo a lo expuesto en la sección 3.1 y lo sistematizado en el cuadro-resumen 4, en el **ámbito local** la comunidad de Cahuita, se ha visto beneficiada en 2002 por un ingreso total de aproximadamente 655 millones de colones (1,6 millones de dólares), en gran parte gracias a la visitación de las playas y la reserva ubicadas en el PNC. Las principales actividades del cluster local en torno al turismo en expansión en Cahuita, han sido los establecimientos turísticos ya existentes (aproximadamente 35 hoteles y cabinas mayormente con servicio de restaurante). Estos generaron cerca de US\$ 600.000 para sus propietarios, así como la mayor parte de aproximadamente US\$ 174.400 para los trabajadores empleados en estos hoteles y restaurantes, además en actividades conexas (cuadro 7). También los ingresos generados –US\$ 549.123- a favor de los propietarios locales de tierras por concepto de conservación efectiva del PNC, significan un beneficio relevante atribuible a la existencia del parque.

Si se suman los ingresos generados a los dueños de restaurantes y sodas, pescadores, guías, artesanos y otros negocios comerciales vinculados con el turismo, estas actividades conexas aportaron un total de US\$ 326.636 o una quinta parte del sub-total local al desarrollo en la comunidad. Este beneficio mayormente gracias al PNC como núcleo del

cluster turístico emergido, constituye una fuente de ingreso monetario importante para la gente local, dado el decaimiento de otras actividades productivas en la zona, principalmente cacao, banano y otros productos agrícolas. Lo mismo se puede decir de los \$42.895 a favor de la comunidad que se recaudaron en 2002 por concepto de entradas al parque (con base en donaciones de los visitantes). Si bien este monto es aun relativamente pequeño a causa de la modalidad de pago voluntario, tiene un alto valor simbólico para un replanteamiento de la gestión de PN a favor de un co-manejo entre el MINAE y la comunidad y, por tanto, para un apoderamiento comunitario en torno a la conservación de AP.

Es importante mencionar que probablemente el total calculado y, en su gran mayoría, los rubros individuales de ingreso contabilizados en el cuadro 4 son inferiores a los reales, debido a la información incompleta y reconstruida en algunos casos (agencias de viajes, tour-operadores, etc.) con base en técnicas de aproximación indirecta. Al ser valido esta falla para el pago de servicios ambientales cuyo monto monetario no pudo estimarse para 2002, se lo considero en todo como actividad relevante en la sistematización en el cuadro 4 sin especificar numéricamente su aporte al desarrollo local.

Cuadro 4 Sistematización de los Aportes Locales del Parque Nacional Cahuita

ALCANCE-ESCALA DEL APOORTE O BENEFICIO	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS		APOORTE ESTIMADO				OBSERVACIONES	
	Tipo de Actividad	Tipo de beneficiario	Ingresos		Distribución de Ingresos			
			Colones	US\$	Colones	US\$		
AMBITO LOCAL	Vistantes al PNC	En el año 2002 el PNC recibió 75.081 visitantes	¢17.114.971	\$42.895			51484 turistas que ingresaron por el sector de Playa Blanca	
	Ingresos por concepto de entradas al parque por Playa Blanca	Comunidad				¢12.465.625	\$30.404	MINAE-SINAC (2003)
		Servicios Personales				¢6.230.139	\$15.195	
		Servicios no personales				¢1.089.523	\$2.657	
		Materiales y Suministros				¢288.417	\$703	
		Compra de equipo				¢1.348.459	\$3.289	
		Inversiones en el parque				¢1.028.144	\$2.508	
		Capacitación				¢430.225	\$1.049	
	Generación de empleo salarios a los guardaparques de PNC	Actividades especiales				¢289.456	\$706	
		9 guardaparques de la localidad de Cahuita						
	Hoteles y cabinas	Propietarios de locales	¢236.232.326	\$592.061				Menos los gastos en salarios, en electricidad, en compras a proveedores y salarios.
	Pesca	15 pescadores locales	¢14.940.000	\$37.444				
	Guías	18 guías locales	¢29.877.120	\$74.880				
	Restaurantes y sodas	Propietarios de locales	¢40.005.463	\$100.264				Trabajo de campo
	Otras actividades (pulperías, boutiques, abastecedores, artesanías, bazares)	Propietarios de locales	¢45.505.349	\$114.048				Trabajo de campo
Generación de empleo en la zona y pagos por salarios	Alrededor de 200 personas que laboran en hoteles, cabinas y actividades conexas	¢69.577.749	\$174.380				En todas las actividades	
Compra de Tierras	Propietarios locales de tierras (Monto cancelado en el 2000 a propietarios de tierras)	¢219.100.000	\$549.123				Fueron \$700,000 al tipo de cambio de entonces (313 colones/\$)	
	Pago de PSA		\$0					
Total local			¢655.238.007	\$1.642.201		33%	Porcentaje	

En lo referente al papel del PNCH como “*polo de desarrollo*” conducente a un ingreso total de 52,6 millones de colones (US\$ 131.763) en el **ámbito regional**, el cuadro 5 demuestra claramente que la actividad más beneficiada (ingreso de \$569.000) ha sido la el suministro de alimentos, bebidas y otras mercancías por parte de negocios en Limón para abastecer a los establecimientos turísticos en Cahuita. Lo anterior representa una vinculación intersectorial relativamente significativa a nivel regional.

Cuadro 5. Sistematización de los Aportes Nacionales del Parque

ALCANCE-ESCALA DEL APORTE O	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS		APORTE ESTIMADO				OBSERVACIONES
	Tipo de Actividad	Tipo de beneficiario	Ingresos		Distribución de Ingresos		
			Colones	US\$	Colones	US\$	
AMBITO REGIONAL	Impuestos municipales	Municipalidad de Talamanca	¢13.000.000	\$32.581			
	Transportes MEPE	Operador del servicio en Limón	¢13.222.440	\$33.139			
	Compras a proveedores	Proveedores (Alimentos y Bebidas, tiendas de aventuras, otros implementos)	¢23.558.100	\$59.043			Del gasto en compras a proveedores total se dividió 50% que compran en SJ y 50% en la zona de Limón.
	Buceo y Snorkeling en Cahuita	Tour operadores desde Puerto Viejo	¢2.793.000	\$7.000			Tomando en cuenta el número de tours que incluyen Cahuita
Total regional			¢52.573.540	\$131.763		3%	Porcentaje

Otros efectos identificados de las actividades turísticas y conexas en Cahuita sobre la región del Atlántico Sur fueron el pago de impuestos a la Municipalidad Talamanca, el ingreso facilitado a un operador de buses ubicado en Limón por transportar turistas a Cahuita, y la generación de un complemento secundario a favor de dos tour operador en Puerto Viejo que ofrece, entre otros tours, excursiones de buceo, snorkeling y caminatas en el PNC. No obstante de la escasa magnitud en términos monetarios de estos ingresos, la tendencia hacia el desarrollo de un conglomerado de actividades impulsados por el PNC a nivel regional parece ser innegable.

Pareciera que lo últimamente afirmado también es válido, en cierto sentido, para los aportes brindados por el PNC a **nivel nacional**. De acuerdo al cuadro 6, el ingreso generado por actividades de viaje a Cahuita y visitación del parque en 2002 ha tenido su mayor incidencia en San José o Valle Central. El aporte de alcance nacional ascendió más de US\$ 3 millones, ingreso total mucho mayor que el generado a nivel nacional por el PN Chirripó (\$ 279.000). De este aporte se beneficiaron en primer lugar las empresas *rent-a-car* (\$ 2,5 millones en 2002) con sede en San José. Además, el PNC les generó indirectamente ingresos a los transportistas de autobus (\$ 210 mil), las gasolineras por concepto de combustible vendido a los turistas con auto propio (\$122 mil), los tour-operadores y agencias de viaje (\$ 96.7 mil), el MINAE por concepto del cobro propio de entradas al parque (\$ 76.6 mil), los proveedores de mercancía para Cahuita en San José (\$ 69 mil), y finalmente el ICE-sede central por concepto de venta de electricidad a las empresas turísticas en Cahuita (\$ 61.2 mil).

A pesar que estos aporte generados en el ámbito nacional con mayor incidencia en la capital son inferiores a los inducidos por el PN Volcán Poás (véase capítulo 5), el significado económico de la conservación y visitación del PNC para la economía nacional es indiscutible. Tal aporte habría sido mucho mayor en el presente y aún más en el futuro, si hubiera sido posible de considerar y contabilizar adecuadamente los aportes a nivel

Cuadro 6. Sistematización de los Aportes Nacionales del Parque Nacional Cahuita

ALCANCE-ESCALA DEL APORTE O BENEFICIO	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS		APORTE ESTIMADO				OBSERVACIONES
	Tipo de Actividad	Tipo de beneficiario	Ingresos		Distribución de Ingresos		
			Colones	US\$	Colones	US\$	
AMBITO NACIONAL	Pago de electricidad	ICE	¢20.440.316	\$51.229			
	Compras a proveedores	Proveedores (Alimentos y Bebidas, tiendas de aventuras, otros implementos)	¢23.558.100	\$59.043			Del gasto en compras a proveedores total se dividió 50% que compran en SJ y 50% en la zona de Limón.
	Entradas al Parque.	Ingresos para el SINAC MINAE por admisión al PNC.	¢30.572.329	\$76.622			75.081 Turistas, año 2002. SINAC regional.
	Transporte por alquiler de autos	Rent-a-car	¢1.006.565.918	\$2.522.722			El 12% de los turistas entrevistados \$40 por día en promedio 7 días.
	Transporte en autobús	Empresa en San José	¢83.880.493	\$210.227			El 56% de los entrevistados y el costo aproximado de \$5.
	Venta de gasolina	Gasolineras	¢48.802.650	\$122.312			El 13% de los turistas entrevistados utiliza auto particular y gasta aproximadamente 5000 colones.
	Tour-operadores y agencias de viajes	Empresas en San José cuyas ventas se quedan en Costa Rica por vender PNC	¢38.595.606	\$96.731			Según Mesa, Oleas y De los Santos (1998), del precio promedio del paquete (\$128) el 16% es el margen para las empresas internacionales y según nuestro cálculo PNC representa 24% del itinerario en Costa Rica del turista extranjero.
Total nacional			¢1.252.415.412	\$3.138.886		64%	Porcentaje

nacional que el PNC brinda en términos de servicios ambientales, en particular el valor social de la ya señalada riqueza biológica de los ecosistemas marítimos y terrestres con su belleza escénica apreciada por sus visitantes.

En total (sumando los aportes en el ámbito local, regional y nacional, el PN Cahuita generó un ingreso estimado de US\$ 4.913 mil con mayor incidencia en el ámbito nacional, pero también nivel local, dejando así un impacto favorable para el desarrollo nacional y local (en menor parte regional).

En resumen: por un lado, el desarrollo de actividades económicas relacionadas con el PNC se ha ido convirtiendo en una salida casi forzada pues no existen otras opciones para dar empleo e ingreso a la gente en la zona. Por otro lado, la dinámica turística en Cahuita en sus alrededores tiene potencial de ser más ampliada y diversificada (a favor de otras comunidades, como Home Creek, etc.) en el futuro, dependiendo tal aprovechamiento de la capacidad pública, comunitaria y emprendedora para promover el eco-turismo y generar infraestructura en los ámbitos regional y local.

En cuanto al futuro del desarrollo local y regional, se debe atender adecuadamente el descontento manifestado por muchos miembros de la comunidad con respecto al ICT y

MINAE. Estas preocupaciones captadas a través de entrevistas con los vecinos de Cahuita reflejan la necesidad de mayor apoyo por parte de las autoridades nacionales en relación al fomento del turismo en la zona, la falta de retribuciones por las investigaciones anteriores a la comunidad y la falla de la política pública para proporcionar y gestionar mejoras significativas en la educación, la infraestructura local, la gestión de los recursos naturales y la seguridad. Además, vale la pena de refortalecer e innovar el esquema de co-manejo del parque por medio de procedimientos deliberativos de participación comunitaria (al respecto véase el capítulo 5).

De esta manera, el conglomerado de actividades turísticas y conexas en torno del PNC podría contribuir, aún más que ya hasta hoy en día, a la dinámica interactiva entre conservación biológica y desarrollo local.

CAPÍTULO 5

LAS FLORES, FRUTAS Y ACTIVIDADES DEL TURISMO QUE CONVIVEN CON LA TRADICIÓN Y EL VOLCÁN: EL PARQUE NACIONAL VOLCAN POAS (PNVP)



b) Principales características físicas y turísticas

Su cercanía al área metropolitana, además de su atractivo natural, lo convierten en uno de los parques nacionales que recibe el mayor número de visitantes al año.

La principal atracción escénica (y turística) del Parque es el Volcán, que está constituido por un cráter activo donde se forma una laguna rica en azufre y ácidos y por dos conos, en uno de los cuales se ubica la laguna Los Botos. El cráter principal tiene un diámetro de 1.320 metros y una profundidad de 300 metros. La laguna Los Botos tiene un diámetro de 400 metros (recuadro 1).

Las erupciones de este volcán se conocen al menos desde 1747. La última erupción fue en el año 1994, que consistió en el arrojado de rocas al playón que está alrededor del cráter y el aumento de la actividad de las fumarolas. Aunada a esta belleza geológica se encuentra variada flora y fauna (SINAC, 1999).

El PNVP fue fundado el 25 de enero de 1971. Aparte de los objetivos similares a otros PN, el motivo principal ha sido la atracción de turistas nacionales e internacionales, en particular de San José, para recaudar fondos para el entonces vigente sistema de áreas protegidas en Costa Rica. Otro objetivo clave ha sido la protección de la fuentes de agua que se encuentran en su zona de influencia hidrográfica (SINAC, 1999).

El término de la cobertura del suelo, el 84.7% del área total ocupado por el parque cuenta con bosque, mientras en el 15,0% no hay bosque y en el 0,02% hay localizados cuerpos de agua (véase gráfico No. 1).

Como se verá en adelante, la importancia real del PNVP en cuanto a ser proveedor clave de agua para distintos usos en los alrededores es mucho mayor que la cobertura relativamente escasa con cuerpos de agua, tal como indicado en el gráfico 1.

RECUADRO 1

Ubicación:

en la provincia de Alajuela a 45 km al noreste del cantón central de Alajuela.

Extensión: 6.56 has.

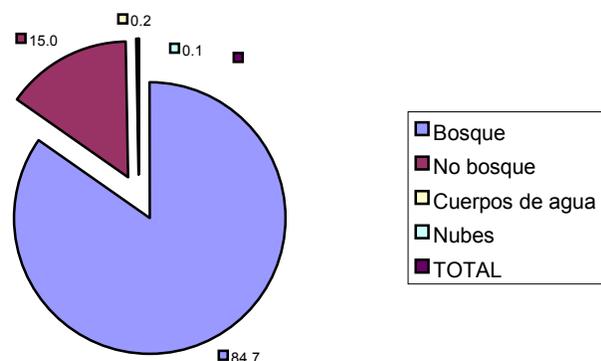
Atractivos del PNVP:

el cráter del Volcán con una profundidad de 300 metros, así como la Laguna los Botos con un diámetro de 400 metros.

Objetivos de la creación del PNVP:

- *Protección del recurso hídrico.
- *Preservación y conservación de un atractivo natural como lo es el Volcán Poás.
- * Captación de fondos al sistema de PN a través del turismo atraído al Poás.

Gráfico No. 1.
Cobertura del suelo en el Parque Nacional Volcán Poás (%). 2000



Aparte de este tipo de aporte en términos de recursos hídricos, el PNVP contribuye una serie de otros beneficios al país, en particular en el ámbito nacional. El conjunto de las actividades económicas y otras de carácter social (conservación, investigación y de educación, recreo y ocio) favorecidas por la existencia del PNVP se pueden ver en el cluster graficado en la sección 2 y se aproximan en mayor detalle (descriptivo y monetario) en la sección 3, de acuerdo a su incidencia a nivel local, regional y nacional. .

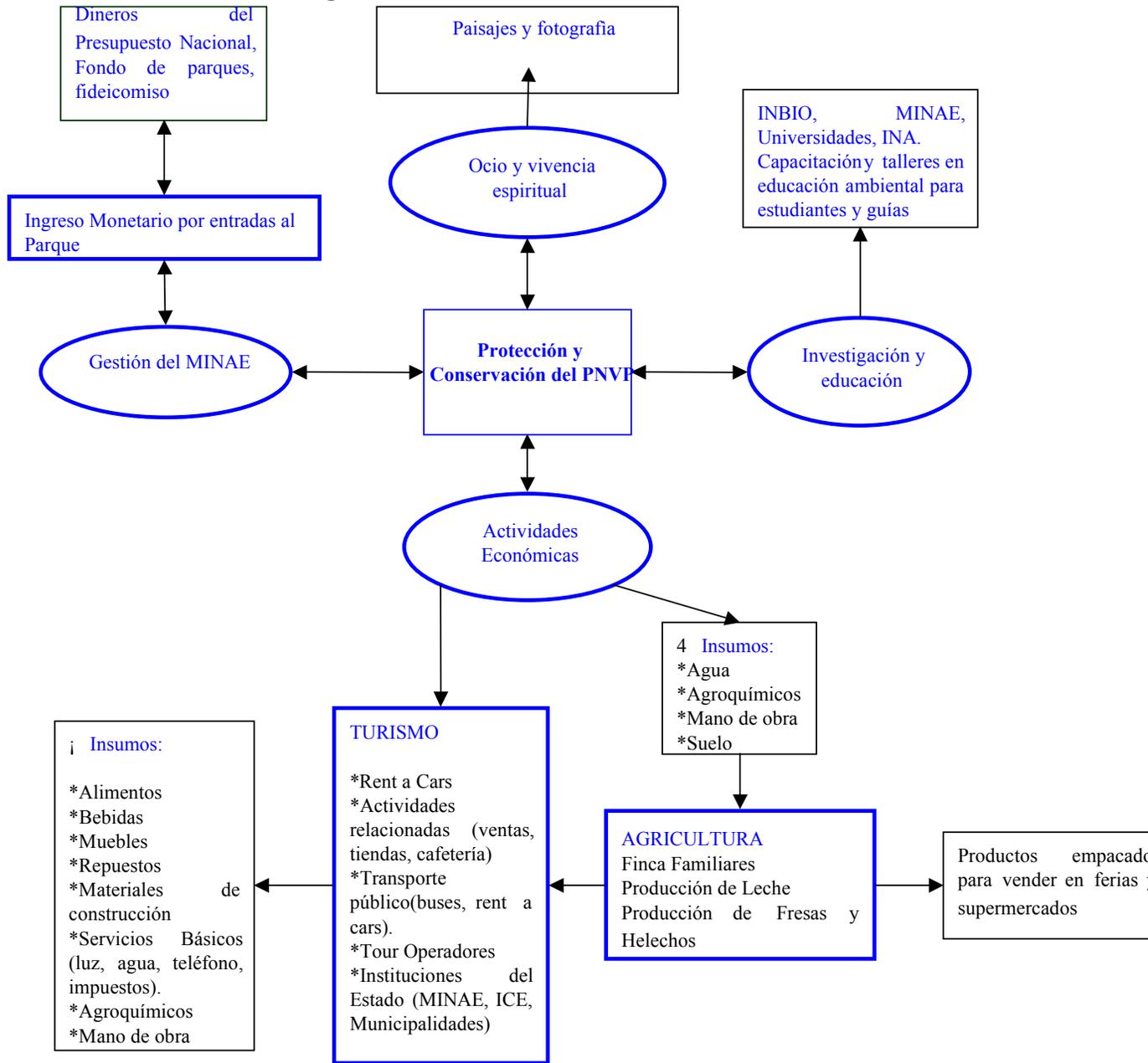
II. ANALISIS DE CLUSTER EN TORNO DEL PNVP

El gráfico 2 resume el cluster desarrollado alrededor del PNVP. Las actividades de gestión (del MINAE) e investigación (del INBio y otros) presentan las mismas características que en los demás casos analizados (capítulos 3 y 4) .

Sin embargo, tal como se ha señalado anteriormente (capítulo 2), este cluster tiene una particularidad no adecuadamente captada en el gráfico 2. Es decir: una diferencia marcada al caso del PN Cahuita estudiado en el capítulo anterior, se debe al hecho parecido al encontrado para el PNC de que las comunidades aledaña al PNVP se benefician más que todo de las fuentes de agua. Estas mismas contribuyen al desarrollo de una importante producción agrícola, en particular de helechos y de fresas, que a su vez brinda empleo a personas de la zona (véase el vínculo entre el insumo de agua y las actividades de agricultura en la figura 2).

Similarmente, las actividades económicas de agricultura, principalmente de fresas, tiene una relación directa con el turismo ya que una parte de la producción es vendida a turistas. Sin embargo, éstos no es el principal destino final de la producción local en las faldas del Volcán. Al igual que la leche, las fresas son vendidas en su mayoría a la Dos Pinos, mientras que otra parte es llevada a las ferias del agricultor en el valle central. Finalmente, la producción de helechos que es muy importante para el país en términos del volumen de exportación, se benefician del suelo, el agua y la mano de obra local, pero mayormente con un destino final al mercado internacional (véase más adelante: sección III.3).

Gráfico 2. El conglomerado de actividades en torno al PNVP



III. SISTEMATIZACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LOS APORTES DEL PNVP

Aunque con características distintas a los PNCH y PNC, igualmente el PNVP brinda beneficios no monetarios (biodiversidad, belleza escénica, servicios hidrológicos, etc.) y monetarios (ingresos por turismo a diferentes actividades) al país y a las comunidades que se localizan en las áreas aledañas (locales), especialmente en Fraijanes, San Juan, San Pedro y Poasito (véase mapa 1).

RECUADRO 2

Total de los aportes generados por el PNVP en 2002 y su alcance a nivel nacional, regional y local, respectivamente:

TOTAL:

9.3 mil millones de colones

23,4 millones de dólares

DISTRIBUCIÓN:

- Local (78%)
- Nacional (21%)
- Regional (1%)

Fuente: cuadros 4-6.

El análisis empírico llevado cabo en estos distintos niveles de impacto del cluster multifacético del Volcán Poás, permitió una aproximación al beneficio económico total directamente mensurable en moneda que se puede atribuir mayormente al PN ubicado en este volcán tan atractivo. Se estimó para 2002 que este aporte total fue de 9.4 mil millones de colones, distribuidos en los ámbitos nacional, regional y local con clara incidencia favorable al destino local. Este monto que equivale a 4-5 veces más del aporte total de PNC y casi 60 veces más de la respectiva contribución total del PNCH, indica claramente que el PNVP puede considerarse como la “mina de oro” entre los PN estudiados en términos del ingreso directa e indirectamente generado.

Según los datos obtenidos (para mayor detalle véanse los cuadros 4-6 en la sección final), la mayor cantidad de ingresos generados gracias al PNVP favorecieron el ámbito local (78%), luego al nacional (21%) y finalmente al regional (1%). Sin embargo, es importante adelantar aquí la advertencia que la delimitación entre lo nacional, regional y local resulta muy problemático en el caso del PNVP, debido a traslapes difícilmente separables en términos de contabilización de los ingresos, y particularmente a la alta probabilidad que la mayor parte de lo generado a nivel local queda captado (mejor apropiado) por actores a nivel nacional. Por lo tanto, la diferenciación seguida entre los ámbitos local, regional y nacional en la estimación de ingresos generados y las actividades beneficiadas gracias a la existencia del PNVP ha de ser tomada con cierta cautela reflexiva para su interpretación.

1. *Los aportes del PNVP al desarrollo local: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado las comunidades aledañas al Volcán Poás?*

a) Impacto sobre la comunidad y el desarrollo local

Antecedentes y características generales de la relación comunidad-naturaleza en la zona

Las comunidades aledañas al PNVP, como Fraijanes, San Juan, San Pedro y Poasito, son poblaciones de ascendencia rural, aspecto que es evidente en la incorporación de platos típicos en los servicios de restaurante o venta de comida. Se encuentran a lo largo del camino que ingresa al parque desde San Pedro de Poás (véase el mapa 1). La zona por donde esta carretera toma su ascenso al Volcán, constituye el espacio socio-geográfico, en el cuál se han venido estableciendo las principales relaciones entre los actores sociales locales y el parque. Dichas relaciones no tienen únicamente un carácter económico por la venta de frutas y servicios de restaurante a los visitantes del PNVP, sino conllevan también percepciones y convivencias de orientación socio-ecológica.

En este contexto, resultan interesantes los resultados encontrados en varios estudios de campo que se han conducido en Costa Rica dentro del programa del *School for Field Studies (Center for Sustainable Development, Boston University)* bajo la dirección de Aguirre y Ávalos (Aguirre, 2002a,b, c). Seis comunidades aledañas al PNVP, a saber: Chinchona, Los Ángeles de Grecia, Vara Blanca, Bajos del Toro, Fraijanes y Poasito, estaban en el focus de los estudios mencionados. La encuesta aplicada a pobladores muestra que los beneficios ambientales percibidos por éstos mismos como los proveídos por el parque, han sido el agua en primer lugar, seguido por el “aire puro” y por la protección de la naturaleza (Aguirre, 2002b).

Todas estas comunidades cuentan con servicios básicos: escuela, teléfono público administrado, agua potable, electricidad y transporte, además de guardia civil. Están organizada en una Asociación de Desarrollo Comunal y se observa la presencia de Comités de Acueductos, Deportes, Salud, Juntas de Educación y Junta de Edificación de Iglesia. En cambio, algunas comunidades (Vara Blanca, Fraijanes, Cinchona y Bajos del Toro) no disponen sobre algunos servicios esenciales como el de recolección de basura, clínica y colegio (SINAC-MINAE, 2001).

Una conclusión central de los mismos estudios referidos es que el principal problema percibido por la gente de la comunidad es la falta de atención o reinversión del PN, la poca información y capacitación y la carencia de programas educativos.

Lo anterior ha sido un factor importante para tener en cuenta que quizás puede explicar porqué el trabajo de campo realizado para nuestro propio estudio en forma de entrevistas encontró un alto grado de resistencia para brindar información y colaboración por parte de los propietarios de locales como sodas y cabinas.

Ingresos generados por concepto de entradas al PNC

La tarifa de entrada al parque es de US\$7 para extranjeros y ¢600 para nacionales., significando esto una cierta diferenciación (US\$1 más que el promedio nacional) de cobro a los extranjeros a favor del PNVP con respecto a otros PN (recuadro 3). Los niños pagan menos en ambas categorías de visitante, favoreciendo en este caso más el extranjero que el nacional. Según la información recibida del MINAE para 2002, por esta entrada ingresaron 237.737 visitantes que generaron un ingreso 277,7 millones de colones. Lo anterior equivale a un monto casi diez veces mayor que el de Cahuita. Con ello se confirma lo planteado anteriormente (véase también el capítulo II) que el PNVP sirve como la fuente más importante de ingreso por concepto de visitación entre todos los PN estudiados, siendo así una “mina de oro” relativa para el MINAE, pero también con un papel clave para la redistribución de gastos en conservación a favor de parques con menor potencial recaudador.

RECUADRO 3

Ingresos generados por el PNVP

Entrada por el acceso central (parqueo e instalación del MINAE a poca distancia del Volcán):

- **Tarifa para extranjeros: US\$6 (US\$1 para niños)**
- **Tarifa para nacionales: ¢600 (¢ 250 para niños)**
- **Cantidad de turistas que ingresaron en 2002: 237.737.**
- **Ingreso total por la venta de entradas: 17.1 millones de colones (a favor del MINAE en San José).**

Fuente: cuadro 4

En contraste al caso Cahuita, las comunidades cerca del PNVP no se benefician directamente del ingreso que generan los turistas al parque, al no recibir una parte del monto recaudado por concepto de entradas. Por lo anterior, estos ingresos no se identifican y clasifican como los generados a favor de la comunidad local sino como aportes del PNVP en el ámbito nacional (al respecto véase cuadro 6).

Como se aprecia con mayor detalle en el cuadro 1 más abajo, el Parque Nacional ubicado en el Volcán Poás atrajo en el año 2002 a 98.822 personas extranjeras y 138.915 nacionales o residentes en el país. También se puede observar que no todos han sido contribuyentes efectivos en términos monetarios ya que en ambas categorías una menor proporción estuvieron exonerados, favoreciendo relativamente más a los residentes.

Cuadro 1.
Reporte de Visitantes al Parque Nacional Volcán Poás. 2002

Número de Turistas que ingresaron al PNVP, año 2002

	Total	Exonerados	Pagaron
No residentes	98.822	4.873	93.949
Residentes	138.915	17.600	121.315
Total	237.737	22.473	215.264

Fuente: Elaboración propia con base en SINAC-MINAE. ACCVC. Informes de Visitación Parque Nacional Volcán Poás.

b) Impacto del turismo a nivel local

Perfil de visitación y gasto del turista

Como se muestra en el cuadro 1, aproximadamente el 60% de los turistas que visitan el parque nacional son nacionales y el 40% extranjeros. La temporada alta se compone de los meses diciembre hasta abril y de los días feriados de la Semana Santa y de las vacaciones. La visita de nacionales es más común en los fines de semana, mientras que entre semana los que más visitan el parque, son extranjeros.

El motivo principal de la visita de los turistas entrevistados es el mirador del cráter del Volcán Poás y después de eso regresar. Algunos, los menos, deciden quedarse para ver otras atracciones como la laguna o visitar el mariposario o las cataratas camino de Varablanca (mapa 1).

La mayoría de los turistas -sobre todo nacionales- organizan sus viajes por cuenta propia (en nuestro caso: 63% de los entrevistados). Los entrevistados que visitan el parque a través de agencias de viajes o operadores (un 26% de la muestra total), justificaron este modo porque han organizado el viaje ya desde su país de origen. Los extranjeros que visitan Costa Rica por cuenta propia generalmente organizan sus viajes independientes de las operadoras. Aproximadamente un 11% de los viajes es organizado por instituciones (escuelas, universidades, congresos o iglesias) que incluye tanto nacionales como extranjeros.

Los medios de transporte utilizados son muy variados. Van desde el taxi privado, al autobús público, el bus de turismo y el carro propio y alquilado, siendo el último medio el predominante entre todos (para mayor detalle véase más adelante). El transporte al parque en vehículo particular representa un gasto de aproximadamente 5,000 colones por viaje en gasolina. Como ya señalado, la mayor afluencia de turistas extranjeros se presenta entre la semana y la de nacionales los fines de semana. Los datos de viaje y gasto recopilados son mayormente representativos para turistas extranjeros ya que la encuesta se aplicó entre semana. En los casos en los que los turistas realizaron el viaje por medio de una operadora de tours, el costo incluía el auto y el pago del tour al lugar.

El turista que visita el PNVP, en promedio gasta 2 horas en él, lo que según nuestros cálculos representa un 1.3% de su tiempo total en Costa Rica. De acuerdo a los visitantes entrevistados en el lugar, el gasto promedio para realizar su viaje al PNVP es de cerca de ₡24.921 por su visita diaria, incluyendo la entrada. Lo anterior se desprende del cuadro 2 que resume el desglose del gasto promedio total por rubros y la ponderación de estos mismos.

Según los resultados obtenidos por nuestra encuesta directa, la mayor proporción del gasto para realizar la visita al PNVP se lleva a cabo en San José debido al mayor costo incurrido por concepto de transporte (cuadro 2). Como ya visto, el 48% del total de turistas entrevistados se trasladó por medio de carro alquilado. Lo último explica en parte, la mayor

incidencia absoluta y relativa del rubro de transporte entre todos los gastos el mayor gasto. Si bien el costo del alquiler de auto es elevado (\$40/día aproximadamente), en la aproximación agregada de los ingresos para las empresas que brindan este servicio se toma en cuenta que el turista que renta carro lo pasa sólo un 8% del día en el parque. Entonces, en el caso del PNVP (viajes cortos por motivo de visita) se tomó en cuenta solo esta proporción para calcular un ingreso a estas empresas de 1.457 millones de colones, monto atribuible entonces a la atracción del PNVP y con efecto de beneficio al nivel nacional (véase el cuadro 8 en la sección final) .

Cuadro 2.
Gasto promedio diario del turista de acuerdo a las escalas. PNVP, 2002

Categorías de gasto		Gasto promedio Colones	Gasto promedio Dólares	Porcentaje relativo	Porcentajes sumados por escala
Gasto dentro del PNVP	Admisión	¢2.549	\$6	10	21
	Cafetería / Tienda	¢2.773	\$7	11	
Gasto en Comunidad de Poás	Alimentación y otros gastos	¢4.183	\$10	17	17
Gasto en Alajuela	Transporte y otros gastos	¢1.374	\$3	6	6
Gasto en San José	Transporte	¢10.162	\$25	41	56
	Agencia / Tour operador	¢3.880	\$10	16	
Total		¢24.921	\$62	100	100

Fuente: elaboración propia con base en los resultado de la encuestas aplicadas en el trabajo de campo

En la fecha de las giras de campo (en temporada baja durante la semana), la mayor parte de afluencia de turistas era de extranjeros. Por lo tanto, los datos de transporte y gastos pueden estar sesgados hacia mayores gastos en empresas de alquiler de autos que en perjuicio relativo de los gastos para el uso del auto particular o familiar (11% de los entrevistados), del autobús público (sólo 7%), y de un taxi u otro medio (proporción restante).

El gasto promedio que realiza cada turista en la zona (parque y comunidades de Poás) es de alrededor de 9 mil colones incluyendo entrada, alimentación, shopping y visita a otras atracciones cercanas, lo que equivale al 38% del total.

Como se desprende en mayor detalle del cuadro 2, una parte importante del gasto (21%) se realiza dentro del PNVP. Para esto se ha tomado en cuenta el costo de la entrada y el gasto en la cafetería y tienda, ambas ubicadas en las instalaciones del SINAC dentro del parque.

Una proporción similar (21%) del gasto total se reparte entre el gasto que los turistas realizan en el cantón de Poás (carretera) y en Alajuela centro. El itinerario común en promedio generalmente consiste en que el turista en su ascenso o descenso del volcán compra alimentos o toma café, ya sea en algún puesto de ventas informal o en un restaurante/soda/cafetería ubicado a la orilla de la carretera en los distritos de Poasito, Fraijanes y San Pedro de Poás. La comida que se ofrece a lo largo del camino es tradicional de la zona (fresas, quesos, bizcochos, cajetas, cazados, chorreadas, gallos y demás).

Estas actividades socioeconómicas directamente relacionadas con la visita al PNVP, como las ventas de alimentos y el servicio de alimentación, el hospedaje en algunos casos y otras, serán tratadas ampliamente más adelante. En Alajuela se hospedan algunos turistas debido a la cercanía del Aeropuerto Internacional y desde allí se trasladan, sea en autobús, en taxi o auto alquilado, hasta el volcán Ninguno de los turistas entrevistados ha manifestado su intención de albergarse cerca del volcán. Esto, como se dijo anteriormente, se explica obviamente por el hecho a que el turista viaja por unas horas hasta el parque y en pocas horas regresa a la meseta central o a la costa.

Ingresos locales generados por el turismo inducido por el PNVP

Hoteles y Cabinas

En comparación con los otros dos casos de estudio, se encuentran pocos establecimientos para el albergue de visitantes en las comunidades aledañas del PNVP. Esto se explica por el hecho ya señalado de que la mayoría de visitantes realizan el viaje en pocas horas desde el Valle Central donde viven o se hospedan. Además, el promedio de estadía en el parque es de apenas 2 horas en promedio. En todo caso, este PN se convierte en la principal fuente de atracción para aquellos pocos de turistas que se albergan en cabinas de la zona. En estos casos, el servicio de hospedaje se combina con otros de restaurante, cafetería y/o bar

Lamentablemente de los tres locales entrevistados solamente uno brindó información relevante para los fines de nuestro estudio (véase Anexo).

En cuanto al dato requerido sobre la fecha de la construcción de los hoteles /cabinas y la correspondiente inversión, las entrevistas arrojaron el resultado que la construcción no fue realizada durante la administración de los actuales dueños. Éstos no recuerdan quiénes eran y de dónde provinieron la mano de obra y los enseres. Tampoco se pudo hacer referencia al uso del suelo antes del establecimiento del hotel o cabina. De acuerdo a las respuestas de los entrevistados, la organización de los hoteleros es inexistente, es decir: no tienen relación con Cámaras de Turismo. Algunos se relacionan con un tour-operador local o foráneo y agencias de viajes. En general los hoteles se promocionan a través de volantes y publicaciones del ICT.

La opinión de los entrevistados sobre la tasa de ocupación en el tiempo, cuando lo brindan el hospedaje, es que se ha mantenido estable con variaciones en temporadas. El ingreso anual aproximado para la única empresa turística que accedió a brindar

información, fue de 4.1 millones de colones. Sin embargo, este ingreso incluye los ingresos por operación del restaurante que opera junto a las cabinas. Lo anterior no permitió discriminar entre ambos tipos de ingreso. Con respecto a las expectativas futuras sobre la actividad, el hotelero entrevistado no piensa en realizar inversiones en el mediano plazo.

Restaurantes y sodas

En forma separada se entrevistaron a los dueños de restaurantes o sodas. En todos los casos son costarricense nacidos en la zona, pero que viven en la meseta central (San José y Alajuela). La construcción de los locales fue hecha por gente de la zona y los mismos dueños. Los enseres como mesas, estantes, utensilios de cocina y otros fueron comprados en San Pedro de Poás o en Alajuela. En los casos analizados, el uso del suelo antes de la construcción correspondía a la ganadería.

De acuerdo a las respuestas obtenidas, la mayoría de los clientes de los restaurantes /sodas utiliza como medio de transporte el auto propio y alquilado. Al igual que en el caso de los hoteles / cabinas, la labor de promoción es muy débil, predominando la propaganda “*boca a boca*” y en algunos casos guías turísticas. Los restaurantes y sodas entrevistados no están organizados ni tienen relación con alguna empresa u organización del sector turístico a nivel local o nacional.

Las personas contratadas para trabajar en el restaurante o soda son nacionales que en la mayoría de los casos vienen de la misma comunidad y sus alrededores. Una característica importante de esta actividad es que la mayoría de los empleados pertenecen al grupo familiar, ya sea hijos o hermanos o padres de familia. De las 31 personas cuyo empleo depende de la actividad en la zona, 25 pertenecen al mismo núcleo familiar.

Al igual que todas las demás actividades a las que se les aplicó la encuesta preparada, fue imposible de obtener la información sobre ingresos y gastos de los restaurantes y sodas. Sin embargo se llegó a la conclusión de que la mayoría de los enseres y mercaderías son comprados ya sea en Alajuela, San Pedro de Poás o en la misma zona.

Actividades conexas

Entre las actividades realizadas fuera del parque se encuentran principalmente los pequeños tramos de ventas de productos de la zona, que también son distribuidores de productos caseros y de frutas de la zona (quesos, natillas fresas).

Las mercancías que se venden provienen de todo el país y también una parte del exterior. En relación directa con el parque, la artesanía utiliza lava solidificada que se recolecta en las inmediaciones del cráter, así como materiales y piedras traídas de fuera (Centroamérica). Los productos lácteos y las fresas son de la zona. Algunos quesos y natillas provienen de Zarcero, así como algunas golosinas (cajetas y bizcochos) y otros productos de Alajuela. Los locales reciben la mercadería directamente por los proveedores desde San José.

El 100% de los ingresos de los establecimientos entrevistados proviene del turismo, siendo la única excepción una gasolinera cuyos ingresos dependen aproximadamente en un 40% del turismo.

Como ya señalado para los hoteles y restaurantes, ha sido difícil de obtener la información requerida sobre ingresos y gastos en el caso de las actividades conexas. Solamente 4 de los 9 negocios localizados en este sector, brindaron algún tipo de información sobre estos rubros. En cuanto a ventas anuales en total se registraron alrededor de 6.2 millones de colones para los cuales se incurrieron gastos operativos de aproximadamente 2.4 millones de colones. Esto es una señal clara de que podría estarse generando un valor agregado importante para los habitantes de la zona que se dedican a la actividad descrita.

c) *Aportes generados por concepto del PSA*

Como parte de la Cordillera Volcánica Central, la zona de influencia del PNVP es potencialmente un área importante para ser destino de pagos de servicios ambientales por parte de FUNDECOOR y el MINAE, beneficiando a fincas y propiedades convertidas en bosque conservado y usos similares. Los únicos datos al respecto que se pudo localizar para los efectos de nuestro estudio, ha sido los suministrados por la sede regional del MINAE en Alajuela Centro (cuadro 3).

Como se desprende del cuadro, en año 2002 solo cuatro fincas, pero con áreas relativamente grandes bajo el régimen de PSA recibieron desembolsos correspondientes. El total de estos PSA ascendió a 7,1 millones de colones (véase también cuadro 6).

Cuadro 3. Montos Cancelados por PSA en el PNVP. 2002.

	Area del proyecto (Has.)	Desembolsos 2002
Finca 1	200	2.400.000
Finca 2	98	1.176.000
Finca 3	150	2.374.000
Finca 4	420	1.176.000
Total		7.126.000

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por INAE
(Oficina de Alajuela)

d) *Aportes generados por el pago de tierras a los propietarios locales*

De forma parecida a los casos del PNCH y PNC, un ingreso local con relación causal a la consolidación de PNVP para fines de conservación garantizada por propiedad pública son los pagos de tierras en el área que todavía están bajo propiedad privada. Otro factor relevante es la apreciación de los terrenos que colindan con el parque por su localidad en suelos fértiles para el cultivo y valiosos por sus recursos hídricos, entre otros elementos aparte de la cercanía al Volcán Poás.

En este contexto, se cuenta con la información de MINAE-SINAC (2001) sobre 4 formas de posesión de la tierra: fincas inscritas en planos catastrados, fincas inscritas con linderos aproximados sin plano catastrado, fincas no inscritas sin plano catastrado (en suma 25% terrenos privados) y terrenos considerados baldíos nacionales (56% del área).

De acuerdo a la fuente referida, en la década de los 70 se detectaron 40 propietarios dentro del PNVP. En la primera mitad de esa década se compraron grandes fincas con un total de 978.85 Has con fines de conservación. El resto de propiedades ubicadas en el sector sur del parque, siguen siendo de carácter privado y sumaron 1,547.86 Has hasta la fecha del estudio indicado. Este tiene el dato sobre el monto cancelado hasta la fecha a favor de dos propiedades, la primera por un monto de 3,3 millones de colones y la segunda por 404 mil colones (MINAE-SINAC, 2001).

Algunas propiedades cuyos terrenos no fueron adquiridos, han sido sometidas bajo el sistema del PSA con la aprobación de sus propietarios, recibiendo pagos para esta modalidad de protección forestal y de ecosistemas.

e) Aportes generados por actividades agropecuarias que dependen del agua proveniente del PNVP

La actividad agropecuaria, en particular la producción exportadora de helechos, es la que obtiene mayor beneficio del PNVP mediante el uso productivo del agua que nace allí. Se puede afirmar que sin este aprovechamiento del recurso hídrico, las empresas productoras de helechos no podrían mantener su alta productividad y su posición competitiva internacional. Lo anterior es particularmente válido en los cuatro meses con mayor disponibilidad de agua, durante los cuáles cerca de cincuenta por ciento de la producción de helechos se lleva a cabo con base en un consumo altamente intensivo de 250 litros de agua por día. Esta relación evidente entre el beneficio económico privado y el servicio ambiental de agua proveído por el PNVP ha sido el motivo principal para imputar – como aporte principal del parque- aquella parte de los ingresos anuales que han sido generados precisamente durante estos meses donde hubo consumo pico de agua en las empresas de helechos. Es claro que esta actividad agropecuaria, así como la dedicada a la producción de fresas, son de gran relevancia no sólo en el ámbito local, sino también para la economía del país.

Esto es obvio para los productos señalados con gran potencial de exportación, siendo válido esto en general para la importante producción de plantas ornamentales en general localizada en las faldas del Volcán Poás. Además, es cierto para todos los otros productos agropecuarios cultivados allí (chiles, frutas, leche, etc.) que abastecen un parte importante del mercado interno mediante las ventas en las ferias y supermercados, destacándose las fresas en este aspecto. Por lo tanto, los ingresos aproximados para todos estos productos favorecidos por los suelos y el agua gracias a los ecosistemas conservados en el PNVP deben atribuirse no sola al ámbito local, sino también al ámbito regional y nacional (incluyendo en este el mercado internacional) para una gran parte de la producción originada en la inmediaciones del Volcán Poás (al respecto véanse los resultados en cuadros 4-6 de la sección final de síntesis y conclusiones).

Entonces, las actividades productivas señaladas dependen del agua y el suelo que son indispensables, al tener características propias de productividad agro-hidrológica por la cercanía del PNVP. Una breve caracterización de la producción de algunas de estas actividades puede ser ilustrativa para el aporte brindado por el recurso hídrico gracias a los cuerpos de agua con origen en el PNVP. Al respecto se puede hacer referencia al caso de la siembra de chiles que utiliza diariamente 10 litros de agua por cada 1.000 plantas para abonar y atomizar estas mismas. Así una finca de chiles cuyo proceso requiere el empleo de no más de 1 persona en promedio por ha, requiere 20 litros de agua al día para producir en promedio 50 cajas por semana (con capacidad para entre 120 y 300 chiles) que son llevadas a CENADA para su venta nivel nacional (aparte de una pequeña proporción para el mercado local).

Por otra parte, la producción de frutas –en particular las fresas- es igualmente o aún más dependiente del insumo de agua. Una finca de fresas emplea en promedio 1 persona por ha, produce en promedio 400 kilos de fresas por semana. De esta cosecha la mayor parte se vende a la empresa ubicada en el área de influencia regional (El Ángel). Esta planta procesa la pulpa para vender finalmente el producto final a la empresa nacional Dos Pinos; el resto se queda en las pequeñas ventas locales.

El trabajo de campo encontró que se localizan cerca de 8 productores de fresas en la vía de ascenso al PNVP por San Pedro de Poás. La siembra de fresas genera empleo local para unas 24 personas de los alrededores. La cosecha presenta tres meses buenos, en los cuales se llegan a producir 3000 kilos por semana. El precio de venta del kilo de fresas varía entre 500-800 hasta 1000 colones el kilo, y se venden en los establecimientos de la comunidad o en las ferias de los cantones de Alajuela y Grecia y algunos van hasta San José. El uso del agua en el cultivo y procesamiento de fresas es continuo, aunque en pequeña cantidad ya que se realiza por goteo. Pese a un intento realizado, no se pudo obtener un cálculo aproximado de la cantidad de agua que se utiliza. Por otro lado, fue posible de estimar gruesamente el ingreso total anual para los 8 productores que fue de 27 millones de colones por la venta de fresas. Teniendo en cuenta solamente la temporada favorable para este tipo de fruta dependiente de agua, el monto indicado se contabilizó como aporte localmente generado en el cuadro 6, aunque los beneficios son más distribuidos entre lo local, regional y nacional debido a las vinculaciones extra-locales en términos de procesamiento, comercio y actores involucrados (El Ángel. Dos Pinos).

Otro ejemplo de alta intensidad de agua en el proceso de producción agropecuaria es la de leche. Una finca lechera o ganadera tiene aproximadamente 50 cabezas de ganado que generan un total de 1600 kilos de leche (1 kilo = 1.03litros). La leche producida es vendida a ILATEX y a la Dos Pinos. Para ello en esta finca se emplean no más que dos trabajadores de la zona. El agua utilizado sirve para dos funciones: bebederos para los animales y limpieza del equipo y de las salas de ordeño. Otra finca de mayor tamaño con 200 cabezas de ganado en 88 Has. produce 2700 kilos de leche diarios. En este caso, genera empleo a seis personas de las cuales sólo una es de la zona. El precio aproximado de venta es de 102 colones/kilo y las ventas se realizan a la Dos Pinos. En la zona de las comunidades aledañas al Poás existen entre 7 u 8 lecherías incluso de mayor capacidad.

Como ya se ha adelantado, el agua (aparte del la tierra volcánica apta) es un insumo particularmente esencial para la producción de helechos. Esta actividad es sumamente importante en la zona, donde han sido localizadas 28 fincas o empresas de esta rama por el sondeo realizado durante el trabajo en campo. Estas empresas en total generan una importante cantidad de empleo a unos 234 trabajadores nacionales y extranjeros y que aportan ingresos en divisas al país ya que el 100% de la producción se exporta principalmente a Europa.

Así p. Ej. una finca promedio de 35 Has. produce 6000 cajas de helechos al año y obtiene los mejores precios en la temporada de enero a abril, meses en los que además se ve incrementado el uso de agua. El mes de diciembre es el peor debido a las lluvias, La magnitud de las ventas e ingresos generados por dicha actividad se puede aproximar por el costo que representa su producción. Tomando en cuenta que en los alrededores al PNVP hay aproximadamente 800 ha de helechos (dato obtenido en conversación personal con productores), los gastos aproximados son de 18 millones por hectárea al año.

En términos del uso del agua, la finca referida utiliza una toma que se encuentra a unos 1700 metros del volcán; además cuenta con pozos en concesión por 5 litros de agua por segundo. La mayor cantidad de agua utilizada -250 litros diarios- se da durante la época de riego durante los meses de enero a abril.

Con base en todos estos datos recolectados, es posible calcular un ingreso para los productores de helechos más cercanos al PNVP, cuya base de estimación es únicamente la parte del ingreso anual obtenido durante los cuatro meses mencionados. Este monto aproximado de 7.200 millones de colones constituye claramente el aporte más significativo del servicio de recursos hídrico proveído por el PNVP al desarrollo en el ámbito local, regional y nacional (cuadros 4-6). De ahí se plasma también la importancia de esta actividad por concepto de ingreso por divisas que sólo en esta pequeña zona del país ascienden a \$18 millones, mayormente por concepto de exportación de helechos y otras plantas ornamentales.

Conviene reiterarse que si bien los ingresos estimados son generados con base en recursos naturales y humanos en ámbito local, su mayor incidencia de beneficio apropiado dentro de la cadena global de helechos se repercute en otros ámbitos, sea el nacional o –con un significado probablemente más relevante- el internacional. Por otro lado, el empleo generado por estas empresas en parte transnacionales es un beneficio regional, puesto que del total de 258 personas empleadas en la actividad de helechos y fresas, 174 son de la zona y alrededores (véase cuadro 5, sección final).

2. Los aportes del PNVP al desarrollo regional: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado las comunidades vecinas de la Provincia de Alajuela?

Basado en entrevistas realizadas en las municipalidades de Poás y Alajuela, algunos establecimientos turístico-comerciales, como las empresa de buses TUASA y Poaseños, etc. Alajuela y comunidades vecinas, se puede concluir que los aportes generados por el PNVP en el ámbito regional se suscriben a la región constituidas por las comunidades y

municipalidades indicadas. Dos fueron los principales impactos atribuibles al PNVP que se identificaron como más favorables al desarrollo regional:

- (1) los ingresos generados por la afluencia de turistas que utilizaron autobús público y taxi como medios de transporte para llegar al Volcán Poás y
- (2) la disponibilidad de agua para algunas comunidades de Poás, Alajuela y Grecia por medio de acueducto municipal o red de agua potable.

a) Ingresos generados a empresas de transporte público de la zona

El transporte en el servicio público de autobús que se realiza en la ruta de Alajuela-Poás, lo llevan a cabo 2 empresas. La primera más frecuentada, pero más pequeña cobra 215 colones para el pasaje, lleva 17 personas por viaje en promedio, realiza 5 viajes al día, de los cuales 3 al día son para turistas. Con base en estos datos, se estimó un ingreso de 6.6 millones de colones para esta empresa con sede en Alajuela. La segunda empresa de mayor tamaño y con un pasaje más caro recibe aproximadamente ingresos por 13.3 millones de colones (al respecto véase cuadro 4). A estos beneficios se agrega un menor ingreso por concepto de servicio de bus entre Poás y Poasito que se calculó, de manera parecida a los anteriores, un monto aproximado de 1,2 millones de colones.

El servicio de transporte brindado por los taxistas ubicadas en la región también genera un ingreso estimado de 13.7 millones de colones con base en el promedio de una tarifa unitaria de 6.000 colones por viaje hasta el PNVP.

b) Ingresos generados a proveedores regionales

Como se ha visto en el análisis del perfil de los establecimientos turísticos (sección 3.1.a), la mayoría de los hoteles, restaurantes, cafeterías, etc. compran su mercadería de proveedores localizados en Poás y Alajuela, Obviamente, el cantón de San Pedro de Poás es el más beneficiado con respecto a este aporte indirecto del PNVP, ya que la mayor parte de los establecimientos comerciales que proveen insumos al sector turístico y agrícola en la zona, se encuentran en dicho cantón. Con base en la información obtenida, se estimó que los proveedores regionales obtuvieron un ingreso de 5,35 millones de colones gracias a compras intermedias de alimentos y bebidas, implementos, etc. a ellos.

c) Aportes generados por el agua proveniente del PNVP

Como ya ha sido destacado para los aportes productivos locales generados por actividades agrícolas (3.1.e), el agua proveniente del PNVP es un insumo básico para todas las actividades socioeconómicas que se realizan en la zona. Esto es cierto no solamente para las fincas y empresas agrícolas y ganaderas, sino también para el consumo humano (pobladores, turistas) y la generación hidroeléctrica.

De esta manera, las comunidades aledañas al parque se ven beneficiadas por el recurso hídrico protegido. En total, estimamos una población de 43.363 personas que se

abastecen de agua potable de las cuencas aledañas al PNVP, tomando como zona de influencia regional el cantón de Poás, los distritos de Sabana Redonda y San Juan (con aproximadamente 4.370 habitantes), y otras del cantón de Alajuela (Poasito, Sabanilla y Sarapiquí).

El abastecimiento de agua potable a la comunidad de Sabana Redonda, que se ubica a unos 8-10 km del PNVP, se realiza mediante un acueducto municipal. Existen alrededor de 3.800 abonados al servicio de dicho acueducto, pagando una tarifa mensual de 500 colones por un consumo básico de 15 m³. Conforme aumenta el consumo, el costo incrementa aproximadamente 10 colones por cada 5m³ adicionales de consumo. Con estos datos, se pudo estimar el ingreso para la municipalidad por el abastecimiento del acueducto que fue de 22.8 millones de colones en 2002. Lamentablemente, este era el único aporte monetario por concepto del consumo humano de agua que se pudo calcular. Esto implica que el beneficio regional aportado por los recursos hídricos proveído por el PNVP a favor de las comunidades de la región ha sido mucho más alto en la realidad.

El agua de la zona no sólo es aprovechada como agua potable para el consumo de la población, sino que también sustenta a nivel regional una serie de actividades económicas como un insumo imprescindible. Tal es el caso de la actividad turística (aparte de las producciones lechera, agrícola, plantas ornamentales ya mencionadas), incluyendo en ésta algunos atractivos turísticos relacionados con el agua. Entre estos últimos, se destacan el Proyecto Turístico Waterfall Garden, el Centro Recreativo Laguna Fraijanes y los Zocriaderos de Truchas (MINAE- SINAC, 2001). El estudio realizado no pudo encontrar información al respecto para estimar los ingresos favorecidos de estas actividades por el agua proveniente del PNVP.

Finalmente, hay que señalar que uno de los principales desarrollos hidroeléctricos del ICE en los últimos años, los proyecto Toro I a III, se encuentran precisamente dentro del área de influencia inmediata del PNVP así como del Parque Juan Castro Blanco (véase gráfico 3 en la sección a continuación).

3. Los aportes del PNVP al desarrollo nacional: ¿cómo y en cuánto se han beneficiado la economía y sociedad Costarricense?

a) Aportes generados por el turismo que visita el PNVP.

Ingresos por concepto de entradas

El cuadro 1 en la sección 1 ya documentó que durante todo el año 2002 el PNVP se registró una visitación de 237.737 personas, de las cuales 215.264 pagaron la tarifa de entrada. El resultante monto total por concepto de ingresos por entradas sumó un total de ¢277.736.606 en 2002, con el mes de enero como el mes con mayor visitación y un ingreso por 24 millones de colones aproximadamente. El ente beneficiado por este ingreso es el SINAC a nivel nacional, aportando así un monto considerable a la caja única del Estado.

Cafetería y tienda de artesanía

Dentro del parque existen actividades comerciales y de servicios que se prestan de manera privada y bajo un régimen de concesión (al respecto véase todavía el capítulo 5 sobre la modalidad de concesión de servicios en PN). Fuera del PNVP un número importante de establecimientos se dedica a la actividad comercial y de servicios, en los cuales la característica primordial es ser de carácter familiar.

Bajo el régimen de concesión y dentro del parque, se administran una cafetería y una pequeña tienda de artesanías en el edificio principal del parque. El concesionario que es el Centro Científico Tropical (CCT), paga un canon por alquiler de acuerdo a un monto fijo por cada turista que visita el parque, aproximadamente 50 colones por persona. Este dinero es administrado por la Fundación para la Conservación de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOOR). Esta Fundación desembolsa posteriormente los recursos al parque vía proyectos concretos para su mejora y mantenimiento. En total, para el año 2002 el monto recaudado por este concepto fue de aproximadamente 40 millones de colones (según declaraciones del Ministro de Ambiente en la Nación, 14-10-2003). El concesionario se encarga de la contratación del personal empleado en la cafetería y la tienda. De los 7 empleados todos son de la zona aportando así un aporte a la región.

Parqueos

Otro servicio concesionado es el de parqueo a favor de la Cruz Roja Costarricense con sede en San Pedro de Poás. En contraparte, esta institución se encarga de darle mantenimiento y aseo de las instalaciones, además de realizar la señalización de senderos y caminos, y prestar servicios de primeros auxilios y de rescate. Con respecto al último servicio, el PNVP es uno de los parques más seguros y completos. La Cruz Roja ha obtenido ingresos brutos por 17 y 18,5 millones de colones por concepto del servicio de parqueo en los períodos 2000 y 2001 respectivamente (SINAC, setiembre del 2002).

Según la entrevista realizada a los administradores del PNVP, el convenio con la Cruz Roja se rige por las siguientes cláusulas:

- Destinar un presupuesto de 3 millones de colones al mantenimiento de cañerías, baños, señalización de senderos y otros bienes y servicios.
- Permitir controles cruzados de las bases de datos.
- Realizar auditorías externas.

La principal ventaja de esta modalidad de manejo, según lo señalado por los administradores del parque entrevistados, es que significa una forma más rápida y directa de reinversión en el PN. Esta sería difícil de realizar por otros medios, dadas las restricciones de personal e institucionales que caracterizan el SINAC.

b) *Ingresos generados a empresas de transporte público, operadores de rent-a-car y a gasolineras*

Anteriormente (sección 1.a) se conocieron detalles sobre los medios de transporte que son utilizados por los visitantes del parque, sean nacionales residentes en el Valle Central o turistas extranjeros hospedados en San José. Una parte de ellos utiliza el servicio público de autobús hasta cerca del Volcán. En esta sección se toma en cuenta solamente el trayecto San José-Alajuela, al haber contabilizado los otros trayectos en las otras secciones correspondientes al ámbito regional y local. La empresa TUASA que realiza la ruta de San José-Alajuela 5 veces la día y cobra 200 colones para el pasaje. En conjunto con el porcentaje estimado de los visitantes que vienen de San José con bus, se puede calcular un ingreso de 23.4 millones de colones para esta empresa que tiene incidencia nacional.

De manera similar, pero con porción de alquiler correspondiente a la duración efectiva de la visita, se puede estimar también el ingreso generado a las empresas de *rent-a-car* en San José por los visitantes que utilizaron un carro alquilado. Este aporte a la economía nacional a favor de las empresas beneficiado fue de 1,5 millones de colones en 2002 (cuadro 6)..

Por último, el ingresos generado a las gasolineras ubicadas mayormente en San José por los visitantes que vinieron al parque con carro propio, ha sido estimado de 130,8 millones de colones.

c) *Aportes atribuibles a la biodiversidad existente en el PNVP*

Las zonas de vida representadas son el *Bosque Pluvial Montano* y el *Bosque Muy Húmedo Montano Bajo*. Existen 4 hábitats principales: (1) el *Bosque Nuboso* que rodea la Laguna Botos y la parte trasera de Potrero Grande, (2) el *Bosque Achaparrado o Enano* que se observa a lo largo del sendero entre el Cráter principal y la Laguna Botos, (3) los *Arrayanes* que predominan cerca del mirador del cráter y en el primer trecho del sendero natural hacia la laguna y por último (4) las *Áreas de Escasa Vegetación* en los alrededores del cráter (MINAC-SINAC, 1999)

Aunque la fauna en general es escasa, la avifauna es abundante. Se han identificado 79 especies de aves, entre ellas escarhero, colibríes, quetzal, pava negra, comemaíz, tucancillo verde entre otros. Existen además musarañas, comadreas, conejos ardillas, coyotes, ranas, sapos, salamandras, serpientes e insectos (Ibíd.).

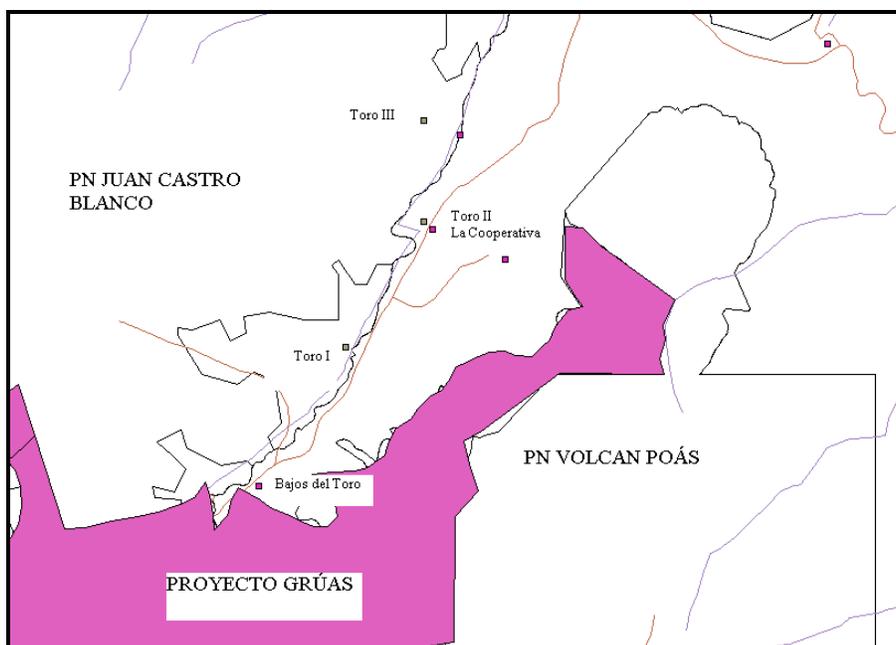
d) *Aportes generados por el agua proveniente del PNVP a nivel nacional*

Como ya destacado varias veces, este Parque Nacional se ubica en una zona que recibe cerca de 4000 mm de agua como precipitación media anual, convirtiéndola en una de las más lluviosas del país. Del mismo modo dentro de sus límites se ubican al menos tres zonas de vida de alta capacidad de recarga hídrica: el *Bosque Pluvial Montano*, el *Bosque Pluvial Montano Bajo* y el *Bosque Muy Húmedo Montano Bajo*.

La vertiente Pacífica del parque se caracteriza por presentar una estación seca de aproximadamente 3 meses secos, mientras que su vertiente Caribe se caracteriza por 2 meses de estación seca. Dadas estas características, el parque se convierte en una importante fuente de captación de agua. De hecho, al menos dos cuencas hidrográficas de importancia para el país, como lo son el Sarapiquí y el Grande de Tárcoles, reciben aguas filtradas en lo alto del parque.

El primero de estos ríos se ve beneficiado, tanto por la protección que sobre su cuenca ejerce el PNVP como el PN Juan Castro Blanco. La delimitación y separación de estas influencias sobre la cuenca es difícil de realizar. Del mismo modo existe una influencia importante de un proyecto de conservación importante en la zona denominado proyecto GRUAS, que bajo la modalidad de eco-mercados, pretende brindar incentivos de conservación a los propietarios de terrenos en esta zona (véase gráfico 3).

Gráfico 3.
Proyectos hidroeléctricos ubicados en el río Toro.
Cuenca Sarapiquí



Fuente: Elaboración propia, generado a partir de Arcexplorer 1.0.137. 1997 Escala 1:68.000. SIG.

Como se mencionó anteriormente y se muestra en el gráfico 3, existen tres proyectos hidroeléctricos a lo largo de la cuenca del Río Toro en el cantón de Valverde Vega. Dos de ellos se encuentran en operación actualmente.

El ICE ha realizado tres proyectos en la zona. Para el caso del proyecto Toro I, se estima que la potencia en firme de la planta es de alrededor de 24 MG. En el caso del proyecto Toro II el potencial de generación de 60 MG, mientras que el Toro III aun no ha

entrado en funcionamiento completo. En su totalidad, este complejo hidroeléctrico produce anualmente un promedio de 368 GWh.

Aún cuando no se pudo realizar una aproximación monetaria más precisa al aporte abastecimiento de agua por parte del PNVP, es evidente su significado nacional (parecido al PNCH) para la generación hidroeléctrica en la cuenca de Sarapiquí a favor del ICE como usuario más beneficiado. Por otro lado, el ICE obtuvo un ingreso de 1,1 millones de colones por la venta de electricidad a establecimientos turísticos en la zona de influencia del PNVP (cuadro 6 en la sección final)

IV. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)

A. Fortalezas

- Este Parque Nacional cuenta con un gran renombre internacional ya que la mayoría de turistas internacionales ya sabían de su existencia desde antes de abandonar su país de origen.
- El parque cuenta con una buena infraestructura, edificaciones y senderos que lo hacen ser bastante amigable para el turista que visita la zona.
- Es un parque que cuenta con una cercanía del aeropuerto y la capital (hoteles, agencias de viaje, tour operadores, etc.) que lo hacen atractivo para turistas nacionales y visitantes que se hospedan en el país por pocos días.
- El PNVP es la fuente más importante de ingresos de todo el Sistema de Parques Nacionales.
- Este parque es particular a constituir un ejemplo en términos de concesiones para la administración de actividades comerciales a lo interno de los PN.

B. Oportunidades

- Un potencial importante del parque consiste de la posibilidad de brindar servicios de mayor valor agregado en la zona y generar mayores recursos (más allá de los ingresos de divisas y venta relacionados con la predominante actividad agropecuaria “no tradicional”).
- Existen nichos poco aprovechados relacionados con atractivos adyacentes al parque que pueden ser desarrollados aún más y mejor por las comunidades, como avistamiento de aves, caminatas por bosques y potreros, visitas de cataratas, etc.

- El PNVP es un importante proveedor de agua para múltiples usos, sobre todo en actividades agropecuarias altamente dependiente de este recurso eco-productivo. Por lo tanto, el ejemplo de este PN debe motivar y/o refortalecer iniciativas hacia una valoración económica y social del agua en esta y otras zonas.

C. Debilidades

- La poca cantidad de guardaparques para brindar servicios y falta de señalizaciones dentro del parque reduce la posibilidad de brindar un mejor servicio y mayor valor agregado a los turistas.
- La falta de un trabajo más unificado entre comunidades y la administración del parque reduce la posibilidad de un mayor desarrollo en la zona de la actividad turística e identidad comunitaria con el parque en la zona.

D. AMENAZAS SOBRESALIENTES

- La falta de comunicación con la comunidad y vecinos del parque puede generar problemas serios en el manejo del mismo.
- La masiva visitación de este PN conlleva consigo la tendencia o por lo menos la posibilidad que se exceda la capacidad de carga del PNVP en términos ecológicos.

V. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

Como se pudo ver en este estudio de caso y también en el capítulo 2 a nivel nacional, el PNVP es indudablemente el PN que brinda los aportes más importantes tanto al país, como a las comunidades aledañas a él. En las secciones 2 y 3 se realizaron aproximaciones tanto cualitativas como cuantitativas (monetarias) a los principales componentes del *cluster* de actividades formado en torno del PNVP (véase también el gráfico 2)..

Dentro de los **aportes cualitativos** más importantes del PNVP, se destacan la belleza escénica brindada por la cima y el ascenso al volcán. También conviene señalar la protección de las fuentes de agua que es evidentemente el servicios ambiental más relevante en la zona, además de la conservación de zonas de vida con alto valor de biodiversidad. Tampoco se puede dejar afuera el valor de patrimonio natural que le dan los turistas y las comunidades aledañas al parque. Sin embargo, más que todo la provisión de agua para usos de consumo productivo, humano y hidroeléctrico, representa uno de los principales aportes del parque al desarrollo local, regional y nacional. Es claro que se pudo valorar este beneficio múltiple proveído por el recurso hídrico solo parcialmente en forma de diversos ingresos generados en el presente. Pero sin duda, el agua proveniente del PNVP y su adecuada valoración deben ser un punto central de la agenda a futuro para fines de sostener el consumo humano (incluyendo el turístico), de uso en actividades productivas

(sobre todo agrícolas) y, en particular, de generación hidroeléctrica que todos dependen de los cuerpos de agua conservado por el parque.

En cuanto a los **aportes cuantitativos** aproximados en términos del ingreso monetario (con base en la información secundaria y primaria encontrada en este estudio), se calculó que el PNVP generó aproximadamente 9.337 millones millones de colones (US\$23 millones) en el año 2002. Igualmente a los otros casos de estudio, dicho aporte total ha tenido distinta incidencia en los ámbitos sociográficos considerados, a saber: local, regional y nacional.

De acuerdo a lo expuesto en la sección III.1 y lo sistematizado en el cuadro 4, en el **ámbito local** las comunidades involucradas, sobre todo la del distrito de Poás, se han visto beneficiadas en 2002 por un ingreso total de aproximadamente 1.5 mil millones de colones (3,9 millones de dólares) gracias a la existencia, conservación y visitación del Poás. En contraste a los dos otros casos anteriormente estudiados, las principal actividad del cluster local ha sido la agricultura no tradicional, en particular el cultivo, procesamiento y comercio (principalmente al mercado mundial) de fresas y helechos. Solo estos dos productos altamente dependientes del insumo de agua (además de la tierra muy apta en las faldas del volcán), generaron cerca de US\$ 18,1 millones para sus propietarios, mayormente empresas transnacionales, así como aproximadamente 234 puestos de trabajo para personas provenientes mayormente de la zona. (Ver también cuadros 5 y 6).

También los ingresos generados –US\$ 41.263- a favor de 66 trabajadores empleados en la actividad turística (alojamiento, alimentación y negocios conexos) significan un beneficio relevante al desarrollo local atribuible al PNVP. Posiblemente, resultó beneficioso como complemento monetario al ingreso como productor agrícola independiente, dado el decaimiento de la actividad agrícola tradicional en la zona, principalmente relacionado con la caída en los precios del café. Este mismo pareciera ser válido además para los puestos de venta de productos tradicionales de la zona a turistas en su viaje de ascenso al o descenso del volcán, recibiendo en 2002 un ingreso de 13.5 mil dólares. Es importante mencionar que en su gran mayoría los otros ingresos contabilizados en el cuadro 4 son inferiores a los realmente atribuibles al PNVP, debido a grandes problemas de información encontrados (entre los hoteleros y propietarios de restaurantes y sodas) o de remuneración poco adecuada para el caso del agua potable y productivo en la zona.

Cuadro 4. Sistematización de los Aportes Locales del PNVP

ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS IDENTIFICADOS		APORTE ESTIMADO		OBSERVACIONES	FUENTE
	Tipo de Actividad	Tipo beneficiario	Colones	US\$		
	Hospedaje en la zona	4 Hoteles y cabinas en rumbo al Poás.	€4.141.000	\$7.622	Trabajo de Campo, CINPE, 2003.	
	Generación de empleo y salarios en los establecimientos turísticos de la localidad	66 personas de la localidad que se emplean en los hoteles/cabinas, rest/sodas/café y conexas.	€16.464.000	\$41.263	33 personas en el servicio de alimentación, 23 en actividades conexas y 10 en hospedaje. Incluyendo familiares.	
	Servicio de Restaurantes/Soda/Café	4 Rest	€69.568.191	\$174.356		
	Ventas de productos tradicionales de la zona.	Propietarios de puestos de venta a la orilla	€5.367.893	\$13.453	Trabajo de Campo, CINPE, 2003.	
	Acueducto rural	Comunidad de Sabana Redonda 3800 abonados.			Por un consumo mínimo de 15 m3 de agua.. Los ingresos calculados son para la municipalidad.	
	Ingresos por la producción de fresas. Insumos: tierra y agua continua.	8 Productores de fresas en la zona	€27.000.000	\$67.669	Precio promedio de venta del kilo = 750 colones. Se producen 3000 kilos a la semana en 3 meses buenos.	
	Empresas productoras de helechos. Uso de agua proveniente del PN*.	Propietarios de 800 ha de helechos en comunidades aledañas.	€1.440.000.000	\$3.609.023	El 50% de la producción se lleva a cabo en los meses donde el uso de agua es mayor. 250 litros diarios de agua durante los 4 meses.	
Total Local			€1.562.541.084	\$3.913.386		
TOTAL			€9.337.971.453	€23.400.680		

* Se asumió que del total generado por la producción de helechos 20% se queda a nivel local

En lo referente al aporte del PNVP al desarrollo regional, éste ha arrojado un ingreso total de 2.223 millones de colones (US\$ 5 millones) en el **ámbito regional**. El correspondiente cuadro 5 demuestra que las actividades más beneficiadas han sido: el cultivo de helechos, el transporte en bus y taxi en el ámbito regional, así como la administración del acueducto Sabana-Redonda y el suministro de agua potable a un total de 43.363 habitantes en Poás, Alajuela y Grecia. Además, un aporte del turismo con destino al Volcán se concreto a través de las compras de bienes y servicios relacionados por 5,35 millones de colones a favor de establecimientos comerciales y otros en San Pedro de Poás y Alajuela.

Cuadro 5. Sistematización de los Aportes Regionales del

ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS		APORTE ESTIMADO		OBSERVACIONES	FUENTE
	Tipo de Actividad	Tipo de beneficiario	Colones	US\$		
REGIONAL	Empresas productoras de heleichos. Uso de agua proveniente del PN*.	Propietarios de 800 ha de heleichos en comunidades aledañas.	¢2.160.000.000	\$5.413.534	El 50% de la producción se lleva cabo en los meses donde el uso de agua es mayor. 250 litros diarios de agua durante los 4 meses.	
	Ingreso anual por administración del acueducto Sabana Redonda.	Municipalidad de Poás,	¢22.800.000	\$57.143		Ingresos anuales calculados, CINPE, 2003.
	Transporte en autobus/ Alajuela-Poás.	Empresa de Buses Poaseños.	¢6.614.475	\$16.578	El costo del pasaje de 215 y al día viajan en promedio 3 turistas por viaje (5 viajes al día) por 293 días.	Precio de 1140 colones San Poás
	Transporte en autobus/ Alajuela-Poás	Empresa de Buses Tuasa,	¢13.360.800	\$33.480	Del ingreso total calculado toma en cuenta el 20% de los que viajan son turistas. 40 personas por día.	
	Transporte en autobús en la ruta Poás -Poasito (a unos Km de la entrada del parque)	Empresa de Buses Transportes Unidos Poaseños / Poás-	¢1.186.650	\$2.974	El costo del pasaje de 225 viajan 6 turistas por viaje en 3 viajes al día.	
	Transporte en taxi	22 Taxistas ubicados en el parque del centro de	¢13.728.000	\$34.400	El precio es de 6.000 colones viaje y realizan 2 a la	
	Compras a proveedores	Proveedores (Alimentos y Bebidas, tiendas de aventuras, otros implementos)	¢5.350.000	\$13.409		
	Beneficio por suministro de agua potable	En Poás, Alajuela y Gracia a total de 43.363 personas				
	Gernación de empleo. Empresas productoras de heleichos y fresas.	174 personas que se emplean de la zona y sus			de los 234 empleados en heleichos 150 son de la zona y alrededores 24 en las fresas.	
Total Regional			¢2.223.039.925	¢5.571.529		

* Se asumió que del total generado por la producción de heleichos 30% se genera a nivel regional

Pareciera cierto que en contraste al papel de “*polo de desarrollo*” al nivel regional atribuido a los PN de Chirripó y Cahuita respectivamente, el PNVP está jugando un verdadero polo a **nivel nacional**. De acuerdo al cuadro 6, el ingreso generado por actividades de visitación del parque y gastos conexos a ésta en 2002 ha tenido su mayor incidencia en San José o Valle Central. El aporte de alcance nacional sumó a cerca de US\$ 13,9 millones, beneficiándose de esto en primer lugar las actividades asociadas a la producción de heleichos (\$9,22 millones), y en segundo lugar (con \$3,65 millones) las empresas *rent-a-car* con sede en San José gracias al frecuente uso de auto alquilado por turistas extranjeros.

Por otro lado, la *masiva* visitación del Poás generó al MINAE el mayor ingreso entre todos los PN, recibiendo aproximadamente \$700.000 por concepto del cobro de entradas al parque. También salieron más favorecidos las gasolineras en San José que venden combustible a los visitantes con carro propio (\$328 mil en 2002) por un lado, y por otro, los concesionarios de los servicios de cafetería y tienda (FUNDECOR: \$100,25 mil) y del parqueo (Cruz Roja: \$42, 6 mil), respectivamente. Con respecto a la modalidad últimamente mencionada de generación de ingresos, el PNVP es un ejemplo en términos de concesiones para la administración de actividades comerciales a lo interno de los PN.

Cuadro 6. Sistematización de los Aportes Nacionales del PNVP

ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS		APORTE ESTIMADO		OBSERVACIONES	FUENTE
	Tipo de Actividad	Tipo de beneficiario	Colones	US\$		
NACIONAL	Turismo/Ingreso a los Parques	Ingresos para el SINAC-MINAE por admisión a parques. Caja única del Estado.	€277.736.606	\$696.082	237.737 Visitantes en el año 2002.	
	Cafetería y tienda de souvenirs	FUNDECOR. 2002.	€40.000.000	\$100.25	Declaraciones Ministro Ambiente Carlos MI Rodríguez. La Nación 14-10-2003	Declaraciones Ministro Ambiente Carlos MI Rodríguez. La Nación 14-10-2003
	Parqueo	Cruz Roja, 2002.	€17.000.000	\$42.607	Declaraciones Ministro Ambiente Carlos MI Rodríguez. La Nación 14-10-2003	Declaraciones Ministro Ambiente Carlos MI Rodríguez. La Nación 14-10-2003
	Empresas productoras de hehechos. Uso de agua proveniente del PN*.	Propietarios de 800 ha de hehechos en comunidades aledañas.	€3.600.000.000	\$9.022.556	El 50% de la producción se lleva a cabo en los meses donde el uso de agua es mayor. 250 litros diarios de agua durante los 4 meses.	
	Transporte en autobus/ San José-Alajuela.	Empresa de Buses Tuasa, 2002	€23.440.000	\$58.747	Precio del pasaje 2000 colones. 5 viajes al día.	
	Transporte en auto particular	Gasolineras	€130.755.350	\$327.708	Sólo el 11% de los entrevistados utilizó auto propio.	
	Consumo de energía eléctrica	ICE	€1.104.000	\$2.767		
	Compras a proveedores	Proveedores (Alimentos y Bebidas, tiendas de aventuras, otros implementos)	€5.350.000	\$13.409		
	Transporte en auto alquilado	Empresas de Rent-a-car, 2002.	€1.457.004.488	\$3.651.640	Sólo el 8% del día se gasta en el PNVP, esa proporción de los 40\$ diarios.	
Total Nacional		€5.552.390.444	\$13.915.766			

* Se asumió que del total generado por la producción de hehechos 50% se queda a nivel nacional

Con ingresos menos relevantes, se beneficiaron la empresas de buses frecuentes de San José a Alajuela y el ICE-sede central gracias al pago por el servicio de electricidad de parte de empresas turísticas en la zona.

No obstante del significado económico sobresaliente de la conservación y visitación del PNVP para la economía nacional, dicho aporte habría sido mucho mayor en el presente y aún más en el futuro, si se hubiera sido y pudiera considerar y contabilizar adecuadamente los aportes a nivel nacional que el PNVP brinda en términos de servicios ambientales. Lo anterior es cierto en particular para el valor social de la ya señalada riqueza de agua, cuyos distintos usos productivos y reproductivos en dos importantes cuencas del país (Tárcoles, Sarapiquí) son y serán de enorme relevancia nacional en la actualidad y el futuro.

En síntesis, la dinámica turística y agroexportadora en la zona así como sus actividades conexas representan un gran potencial para ser aún más incrementadas y diversificadas en el futuro. Por supuesto, esto depende de la capacidad pública, comunitaria y emprendedora de generar otras opciones ecológica y económicamente sostenibles al turista afuera del Volcán. Esta capacidad es también o sobre todo requerida para procurar mayores encadenamientos productivos con las actividades dinámicas señaladas y para capturar un mayor valor agregado y una mejor remuneración del recurso hídrico como insumo clave en la producción de helechos y fresas, generando así un ingreso estable a la población local y regional.

TERCERA PARTE

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO 6

HACIA UNA POLÍTICA INNOVADORA A FAVOR DEL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN TORNO DE LOS PNRB EN COSTA RICA



Conservación

Gestión

Clusters

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio ha aportado algunas aproximaciones empíricas, sobre la generación de ingresos asociados a conglomerados de actividades socioeconómicas existentes en las zonas de influencia de los PN Chirripó, Cahuita y Poás (capítulos 3-5), conjuntamente con algunas características generales y estimaciones agregadas del aporte de la conservación al desarrollo nacional (capítulo 2). Los respectivos resultados documentados en las respectivas secciones de síntesis de los capítulos indicados, han apuntado a tendencias tanto promisorias como preocupantes con respecto al futuro de los PNRB en Costa Rica.

Un punto clave que frecuentemente se ha revelado como principal cuello de botella para una experiencia más exitosa en el pasado y, por tanto, también como un desafío indiscutible para el futuro del manejo de áreas silvestres protegidas (ASP), lo constituye la inminente necesidad de innovar en lo referente a la institucionalidad del sistema nacional de conservación, en términos de financiamiento sostenible, desarrollo local, cambio social y cultura organizacional a nivel comunal y nacional. Este planteamiento general, con su implicación contundente de una mayor responsabilidad de los sectores económicos beneficiados y una mayor participación de la sociedad civil en el manejo de los PNRB, concuerda con la mayoría de los análisis recientes en cuanto a la pregunta clave: “¿*Hacia dónde encaminar nuestras áreas protegidas?*” (Induni, 2003) en Costa Rica.⁸

En este estudio el principal objetivo estaba dirigido a replantear dicha pregunta desde la perspectiva de oportunidades para el desarrollo socioeconómico inducido por y favorable a las AP. En el desarrollo de dicho objetivo se plantearon tres etapas, dos de las cuales se han presentando en los capítulos anteriores:

- a) la introducción de una perspectiva de sinergia sistémica entre conservación y desarrollo, evaluándolos conjuntamente bajo el marco de *cluster*, compuesto por emergentes actividades y actores con distintos potenciales de beneficio para ambas esferas;
- b) la estimación empírica de los ingresos y otros aportes generados en las zonas de influencia de los PNRB, donde precisamente los mencionados conglomerados se produjeron como resultado de la interacción de una serie de cambios innovadores a través del establecimiento de empresas (en particular PYMES), el desarrollo de servicios conexos al uso (turístico, etc.) de las ASP, el apoderamiento de las comunidades involucradas y la transformación socio-cultural de la convivencia y conciencia local;
- c) la identificación de los potenciales, problemas y retos para una mayor consolidación, diversificación y transformación de los *cluster* y sus efectos revelados, siempre desde el punto de vista del nexo entre el desarrollo y conservación y su refortalecimiento mutuamente favorable.

⁸ Véanse Arguedas, 2003a,b; Ballesteros, 2003; Brenes, 2003; Courreau, 2003; Induni, 2003; Marín, 2003; MINAE-SINAC (2000, 2003); Müller / Santiago, 2003; Rodríguez / Arguedas, 2003; Solís, et al. 2003.

Este capítulo se concentrará en el punto c., señalando algunos lineamientos estratégicos para encaminar una dinámica de innovación socio-institucional que facilitará y potenciará la situación de “ganar-ganar”, para el manejo de las ASP en conjunto con la evolución socioeconómica mediante procedimientos más sólidos y reconocidos por los actores involucrados. Esto implica reorientar la estrategia de conservación hacia un proceso de cambio para hacerla más eficaz en términos económicos, sociales e institucionales. Ballestero (2003: 10) ha apuntado acertadamente en este contexto que *“los mecanismos institucionales para la conservación han sido diseñados en función de un producto final (por ejemplo, un 25,6% del territorio nacional protegido) y poca atención se ha prestado al proceso de alcanzar dichos objetivos. Esta perspectiva invisibiliza los caminos y mecanismos necesarios para el logro de las metas propuestas”*.

Entonces, un intento para hacer visible esta dinámica de proceso evolutivo en la gestión de las AP, ha de pasar por la demostración de las interacciones recíprocas entre el cambio económico, social, cultural-científico y político-institucional y todas aquellas relacionadas con la conservación a la altura de los nuevos retos surgidos en años recientes (al respecto véase el Acuerdo de Durban como resultado del V Congreso Mundial de Parques).⁹ El enfoque sistémico -perseguido en el presente estudio- de integrar las AP a la dinámica y agenda económica, social, ambiental e institucional, permitió aclarar algunas de las relaciones interactivas arriba señaladas. Aunque con mayor énfasis en la esfera del desarrollo económico, abrió también la perspectiva para considerar la red y *"densidad"* de las relaciones sociales, el apoderamiento emergente de una sociedad civil en el ámbito local y microrregional y la correspondiente toma de decisiones basada en una práctica deliberativa-participativa con respecto al co-manejo estatal-ciudadano, para que dichos procesos se constituyan en la base para una nueva cultura socio-organizacional e institucional de conservación (Solís et al., 2003). Así la gestión de las ASP debe asumir un estilo de procedimiento adaptativo en la toma de decisiones sociales, en el cual los gestores multifacéticos son funcionarios del MINAE, líderes comunales, microempresarios y otros actores de sociedad civil costarricense (Ballestero, 2003: 11-12).

De manera parecida, con ello se pudo y puede apreciar en el nivel local cómo las normas y convivencias culturales tradicionales, son gradualmente complementadas por convicciones y prácticas basadas en conocimientos casi-científicos y sociales, sobre la importancia de un desarrollo económico que procure la conservación de la biodiversidad y la protección y el uso comunitario, preventivo y proactivo de recursos como el agua, el suelo, el bosque etc. Por tanto, la relevancia de un co-manejo de los PNRB está íntimamente relacionada con una conciencia no paternalista de equidad social y una confianza en el potencial socio-innovador de la gente, a través de su participación en decisiones cotidianas y estratégicas en materia de una gestión integrada de las respectivas ASP (Solís et al., 2003). Todos estos cambios deben constituir la base socio-institucional y socio-cultural para un desarrollo local con imagen-objetivo de una sostenibilidad a largo plazo, lo que a su vez se convierte en una condición necesaria y (se espera) suficiente para la conservación eficaz (al respecto véanse los polos de debate opuestos a nivel internacional en Courrau, 2003).

⁹ Para mayor detalle véase Arguedas, 2003b: 8 y ss.

Al enfatizar los procesos de *cambio social* (mutación de las relaciones sociales e institucionales más allá del negocio económico) en los diferentes niveles de organización societal (local y microrregional, nacional), estas transformaciones se ven vinculadas cada vez más con cambios aún más profundos a nivel global, imperando allí el proceso de globalización, hasta el momento con signos mayormente desfavorables para la equidad y sustentabilidad. Entonces, la dinámica económica, social, ambiental y cultural manifiesta en las tendencias de integración y fragmentación referentes a la globalización, desregulación y flexibilización de las distintas esferas de decisión pública, moldean, sin determinarlo inevitablemente, la institucionalidad del manejo de los PNRB y el correspondiente potencial de una conservación y utilización sostenible de los recursos naturales en estas mismas a favor del desarrollo relacionado (Arguedas, 2003a,b).

A la vez, la misma globalización produce sus propias crisis típicas en las esferas financiera, ambiental y social a nivel internacional, continental y nacional (caso de Argentina) que hicieron surgir varios enfoques y modalidades de re-regulación (en el sentido de nuevos reglamentos) en los ámbitos señalados. Además, han presionado por la búsqueda y resurgimiento de diversas estrategias participativas de estabilización social que se concentran en el concepto de "*empowerment*" (*empoderamiento*) de los actores y entes comunales para recuperar el papel de lo local dentro del cambio global, proceso denominado "*glocalización*" (Hines, 2004).

Correspondientemente a estos procesos de cambio como tendencia general, el quehacer institucional de la conservación está sujeto a la tarea de buscar nuevas modalidades e instituciones de regulación y gobernabilidad. Aunque la lógica pro-mercado o los regímenes sociopolíticos (siendo transformados éstos en parte en fuerzas de mercado, como – en forma trunca- el sistema de pago de servicios ambientales o el régimen de concesión de servicios mercantiles), ya están empujando hacia algunos cambios para hacer el manejo *económicamente y ambientalmente viable* de las ASP, es necesario extender aún más allá las áreas de gobernabilidad reguladora y sus fuerzas de incidencia en un renovado tejido institucional-administrativo.

Lo anterior es válido particularmente en Costa Rica para las estrategias -ya emprendidas por el SINAC- de descentralización, desconcentración y democratización de la toma de decisiones en cuanto al manejo participativo de las PNRB con un enfoque integrado de ecosistema y apoderamiento comunitariamente legítimo (Induni, 2003: 14; Arguedas, 2003b). Este proceso implica romper con inercias institucionales siempre residuales de resistencia hacia una regulación descentralizada y co-participativa por los actores involucrados, en este caso para hacer más eficiente, democrática y equitativa la gestión de los PNRB.

Tal re-regulación autogestionada por medio de verdaderas políticas de empoderamiento a nivel local, hace resaltar la importancia de soluciones adaptadas a las condiciones concretas de las PNRB y sus áreas de influencia locales. Para ello, ha de aprovecharse proactiva y responsablemente el potencial tanto del patrimonio natural como del acervo socio-institucional que se encuentran en las microregiones y comunidades para emprender nuevas actividades, sobre todo de índole eco-turística, en torno de los parques o reservas bajo conservación (al respecto véase la sección 2 para mayor detalle).

En este contexto, son útiles los resultados de los estudios de caso documentados en los capítulos anteriores ya que permiten visualizar algunas propuestas de política para el desarrollo en interacción con la conservación en Costa Rica. Dichos resultados (véanse los capítulos 3-5), han mostrado la relevancia del turismo de naturaleza (combinado con fines recreativos, como montañismo, buceo, etc.), como actividad económica más relevante y viable para encaminar a la formación de un cluster en torno del respectivo PNRB y potenciar nuevas oportunidades empleo, ingreso, bienestar social y desarrollo local. La sección a continuación retoma estos hallazgos de manera más sistemática y a la vez más propositiva con respecto a su potencial de aprendizaje para una futura gestión integral en materia de AP y sus zonas de influencia.

II. CONSERVACIÓN Y DESARROLLO: ¿CÓMO INDUCIR Y POTENCIAR EFECTOS DE SINERGIA ENTRE DIFERENTES NIVELES DE GESTIÓN INNOVADORA?

1. El reto de una gestión integral para potenciar el desarrollo con conservación y viceversa

Como ya se ha planteado en la sección anterior, conviene asumir una perspectiva comprensiva e integral para explorar y promover el potencial del desarrollo, vinculado con conservación a partir de un énfasis estratégico prioritario en las comunidades y zonas aledañas a los PNRB en cuestión. Lo anterior obliga a establecer, de la mejor forma posible, las interrelaciones sistémicas entre las diferentes dimensiones de política y gestión, diferenciados de acuerdo a los distintos actores y subsistemas sociales en los diferentes niveles de acción considerados como partes integrantes de tal enfoque de política comprensiva. Es decir: una propuesta integral debe constituirse como un conjunto de políticas que se dirigen a los diferentes subsistemas socioeconómicos e institucionales en los niveles indicados, conducido por un *enfoque ecosistémico* similar al propuesto por el Convenio de Biodiversidad (PNUMA, 2000; véanse también: Arguedas, 2003b y Müller / Santiago, 2003). Más que una toma de decisiones de carácter vertical, las políticas propuestas y su interacción han de emanarse de un proceso de auto-organización evolutiva y gestión deliberativa desde la gente en la localidad hacia el centro de coordinación técnica y política competente del ente regulador, en este caso el SINAC.

Como en otros ámbitos de políticas bajo la lógica de globalización y desregulación en la era del actual cambio estructural pro-mercado, también en el ámbito del desarrollo ligado a la conservación en Costa Rica, se hace patente una problemática conocida en la presente era de la sociedad red (Castells, 1999). Estamos frente a la crisis de la institucionalidad tradicional, basada en el Estado nacional centralizado, que era la figura adecuada en su momento de la etapa del desarrollo de los años sesenta y setenta cuando también se establecieron la mayoría de los PNRB con sus estructuras de administración político-institucional. Ante su indudable debilitamiento, incluso agotamiento, por razones bien conocidas, surge la necesidad incipiente y emergencia aún indeterminada, de nuevas

formas, actores y mecanismos de gestión que apuntan hacia el desarrollo de una nueva institucionalidad para las PNRB en Costa Rica.

De esta manera, en una estrategia a seguir para imprimir nuevas pautas de innovación a la gestión de PNRB (y ASP en general) en Costa Rica, el principio de inducir primordialmente un proceso que parte de las realidades complejas y permite la construcción participativa de los instrumentos de política para lograr los objetivos de conservación (Ballesteros, 2003), parece ocupar un papel clave en diferentes niveles. Empezando en el nivel nacional como el ámbito central para políticas generalmente orientadoras, se evidencia la conveniencia de algunos cambios en la competencia institucional-reguladora del SINAC.

El SINAC, como organismo de integración y cohesión de los sectores de la sociedad civil afectados por o involucrados en la sobrevivencia a largo plazo del sistema de conservación, se ve enfrentado a limitaciones (escasez de recursos presupuestarios ordinarios para personal, logística y tierras públicas, disminución de donaciones y oferta de cooperación internacional, debilidad administrativa-fiscalizadora ante las invasiones depredadoras por actores tanto poderosos como marginados, etc.), que debe sobrellevar asumiendo un papel esencial de ente regulador sobre bases renovadas de liderazgo. Bajo esta competencia renovada ha de buscarse un mecanismo virtual de reinversión en los parques y reservas con base en una redistribución de parte de los sectores económicamente favorecidos por estos, para evitar el posible colapso de la capacidad financiera y profesional indispensable para mantener intacto el sistema de PNRB (al respecto véase lo planteado en el punto 2 de la sección 3).

A partir de esta enorme responsabilidad de cambio a nivel nacional, conviene construir y/o fortalecer las sinergias entre la gestión local y la coordinación central, pasando por una competencia reorientada / consolidada de los entes intermedios acorde a la figura institucional de oficinas descentralizadas en las regiones y a lo mejor en las comunidades o distritos directamente al cargo de la conservación con desarrollo (véase también MINAE-SINAC, 2000).

Resulta sumamente complejo hacer evidentes las vinculaciones concretas entre los elementos de la gestión intersistémica para los tres ámbitos institucionales involucrados (nacional / regional / local). Por lo tanto, se recurre a la herramienta gráfica de piñones utilizada también en otro trabajo similar sobre turismo y desarrollo sostenible (Fürst / Hein, 2002: 517 y ss.), para visualizar las diferentes esferas de política involucradas y las correspondientes reformas de política propuestas a favor de una mejora diferenciada e integrada en todo el sistema bajo estudio. Como se puede ver en la figura 6.1, la interacción evolutiva requerida entre las políticas consideradas como genéricamente indispensable para encaminar una innovación comprensiva en el campo de conservación y desarrollo en los términos antes planteados, se ilustra bien por piñones que se entrelazan entre sí, pero que son básicamente empujados por el piñón del cambio institucional.

Lo último significa que las reformas y acciones propuestas deben empezar en el ámbito político-institucional, siendo por lo tanto el MINAE-SINAC la instancia últimamente responsable para y articuladora de todas los otros ámbitos de acción con sus

correspondientes innovaciones en materia de manejo, política y gobernabilidad de acuerdo a la lógica de secuencia prioritaria, tal como se plasma en la figura 6.1. En otras palabras: la orientación para las nuevas políticas a emprender sigue la dirección de acciones representadas por los piñones entrelazados, arrancando con los cambios propuestos en el área (piñón) institucional y poniendo en marcha, en esta secuencia, las acciones de política correspondientes a los piñones de desarrollo económico, gerencia estratégica, gestión ecosistémica y ambiental, empoderamiento social y desarrollo local, respectivamente.

Entonces, el cambio en el desarrollo local sería el efecto final y por ende la esfera de atención primordial que a su vez daría nuevo impulso al área de gobernabilidad político-institucional con su instancia central del SINAC como parte núcleo del sector público desafiado, para llevar a cabo, en interacción con el sector privado (sobre todo turístico), municipalidades, ONGs y la sociedad civil en general, las tareas de una reforma integral en el manejo de los PNRB (al respecto véanse las figuras 6.2 – 6.7. en las secciones 2.- 7. a continuación).

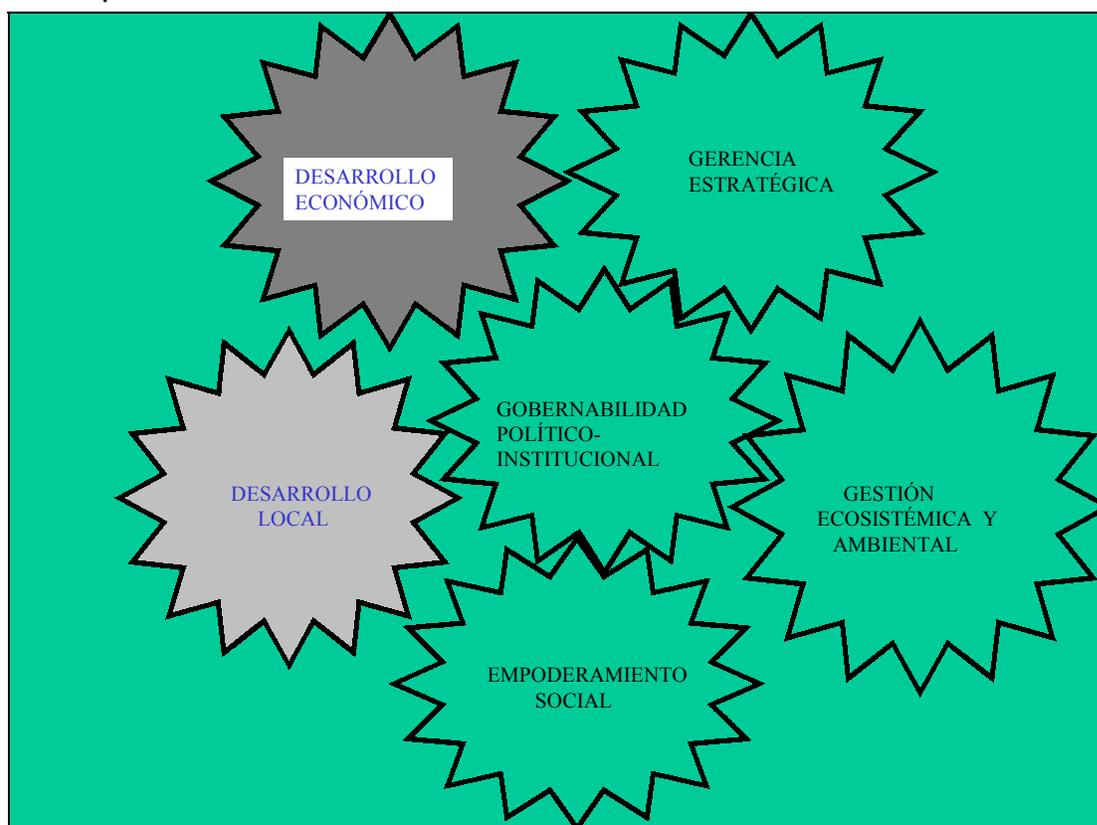


Figura 6.1: Piñones representantes de las áreas de política para empujar en conjunto un desarrollo integral en torno a las AP

2. Políticas de gestión en el ámbito del desarrollo económico

Pareciera cierto que las perspectivas para una permanente conservación de las ASP, son sombrías si ésta no innova hacia un contexto dinamizador de un desarrollo económico con mayor incidencia en cambios productivos y similares a favor de las comunidades aledañas a los PNRB. Para esto es indispensable un sistema contable para obtener indicadores económicos de tales cambios y los ingresos generados por y distribuidos entre las actividades y actores beneficiados. Además, la sinergia pretendida entre el manejo conservacionista moderno de las ASP y el inducido desarrollo económico difícilmente será una realidad si las empresas emergidas en los clusters en torno de los PNRB no procuran ser innovadores y competitivos. En este sentido, la competitividad sistémica es un desafío a atender para acercarse a la sostenibilidad del desarrollo económico en su interacción mutuamente beneficiadora con la conservación.

Entonces, como se muestra en la figura 6.2, el correspondiente "*piñón de políticas para el desarrollo económico*", contempla cinco pautas para el diseño e implementación de reformas y medidas necesarias para una conservación permanente de los PNRB.

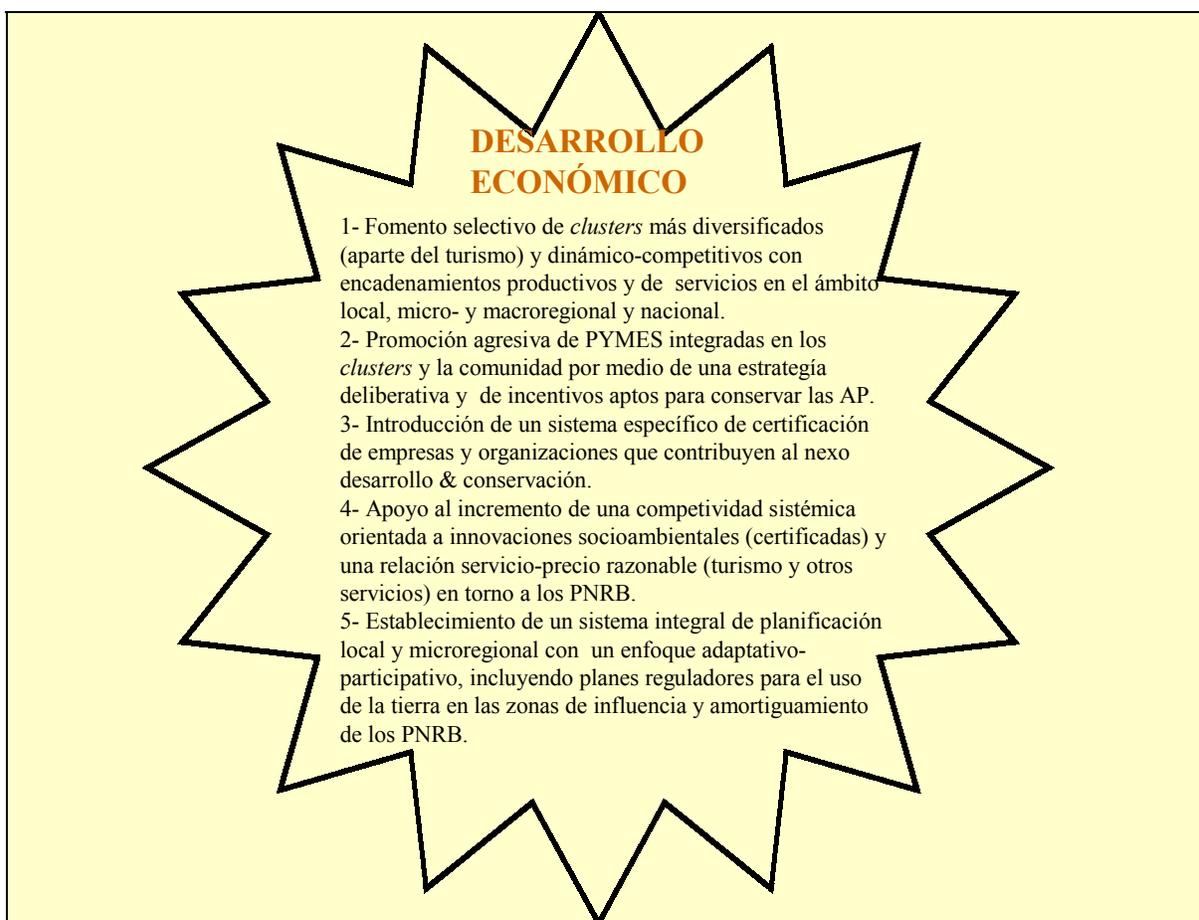


Figura 6.2: Piñón de políticas en el ámbito económico

A continuación se detallan estas pautas de propuesta para re-orientar el desarrollo en torno a los PNRB:

- (1) Si bien los casos de estudio llevados a cabo, sobre todo los referentes a San Gerardo de Rivas (PN Chirripó) y Cahuita, han indicado con virtud convincente que el futuro desarrollo local y microrregional en las zonas aledañas a los PNRB debe consolidarse y reorientarse por el fomento deliberado de los *clusters* ya emergidos, también han dejado suficientemente claro que dichos conglomerados deben diversificarse más, integrando a otras actividades aparte del turismo como polo más dinámico. En este sentido, se requiere una estrategia proactiva emprendida por una alianza pública-privada entre el MINAE, MEIC, MICIT, ICT, municipalidades, comunidades y los actores directos que a lo mejor va más allá del enfoque dominante de cluster en su versión relativamente estática de cadenas de valor más integrados, para incursionar en un patrón de desarrollo visto como una *red conglomerada de innovación sistémica*, lo anterior acorde al enfoque evolutivo del Sistemas Nacionales de Innovación, con énfasis más reciente en aprendizaje socio-técnico e institucional (Edquist, 1997 y Segura, 1999).
- (2) Basado en la política caracterizada en el punto anterior, conviene diseñar y poner en marcha medidas concretas que apoyen discretamente la formación y consolidación de PYMES con impacto favorable sobre la economía local y regional. Tal política específica de fomento a PYMES debe contar con incentivos diferenciados (crediticios, logísticos, capacitación, etc.) de manera tal que éstas no únicamente funcionarían para servir como empresas auxiliares al sector líder, que es en la mayoría de los casos el turismo relacionado con los PNRB, sino para encaminar un cambio estructural hacia un desarrollo económico más dinámico y centrado en las comunidades y regiones involucradas.
- (3) A una escala de acción mucho más pequeña que al nivel nacional, el desarrollo económico relacionado con conservación a nivel comunal requiere consolidarse vía atributos favorables a su reputación empresarial, como calidad de servicio, conciencia ecológica y postura pro-comunitaria. Entonces conviene buscar y establecer, con un enfoque explícito sobre el desempeño local, mecanismos complementarios al actual *Certificado de Sostenibilidad Turística (CST)* para los establecimientos en el sector de turismo, certificación que por su carácter es un modelo centralizado útil e idóneamente coparticipado por el ICT, MINAE y otras organizaciones involucradas, como p. Ej. el INBio (García, 2004; Chaves, 2004). Visto así, se propone la puesta en marcha de un proceso de certificación comunitariamente gestionado y centralmente avalado que sea potente para impulsar y premiar empresas (en particular PYMES), así como organizaciones y actores involucrados en los clusters agrupados en torno de los PNRB, cuando éstas se destaquen por actividades socio-económicas y ecológicas con reconocida contribución a la sinergia entre desarrollo y conservación.
- (4) En estrecha relación con lo sugerido en el punto 3., se deben formular políticas que provean condiciones adecuadas para el desarrollo de una competitividad sistémica en los sectores relacionados con los PNRB, en particular el turístico. Entre otras acciones estratégicas de alta prioridad, como el incremento de la capacidad gerencial y la mejora de atención a clientes, ha de procurarse una *relación servicio-precio*

razonable tanto para los visitantes de los PNRB como para los usuarios de los servicios de hospedaje, alimentación, guía, transporte, etc. Adicionalmente, una competitividad sistémica en el presente contexto concreto se refortalece obviamente por la provisión eficaz de todas las otras innovaciones y mejoras en los ámbitos administrativo, ecológico, social, local y político-institucional que se presentarán en los subsecciones II.3-II.7 a continuación.

- (5) Para que todo lo planteado anteriormente no quede como voluntarismo enfocado en acciones individuales y poco sinérgicas, se debe ubicar dentro de una planificación coordinadora e integradora e nivel local y nacional. Para ello se propone un enfoque distinto al procedimiento planificador convencional que se preocupa sobre todo por la fijación de metas y la imposición *ex-ante* de las medidas tendientes al logro. El contexto socio-ecológico replanteado por la interacción entre conservación y desarrollo aboga por una modalidad de proceso (más que resultados) de planificación y coordinación horizontal entre los actores involucrados. En este cuenta el cambio adaptativo a nuevos retos de desempeño surgidos en el camino, recurriendo a una gestión deliberativa-participativa desde la base (al respecto véase también la sección II.6)

3. Políticas de mejora en la gerencia estratégica de PNRB

Otro elemento clave de una renovada gestión integral de los PNRB, es la innovación en su administración mediante una gerencia estratégica, que más que todo procure establecer nuevas modalidades inteligentemente diseñadas de financiamiento consolidado y sostenible (a largo plazo) para mantener los parques y reservas. ¿Cuáles pueden ser los componentes esenciales del replanteamiento de la tarea de conservación a la luz de los principales resultados hallados en capítulos anteriores del presente estudio? Algunas sugerencias genéricas para refortalecer la gerencia moderna de las AP quedan sintetizadas en la figura 6.3.

- (1) Conviene introducir gradualmente una sub-cuenta dentro del sistema de Cuentas Nacionales, esquema conocido como cuenta satélite, para contabilizar los ingresos netos generados por las actividades favorecidas por los PNRB, con mayor precisión sistemática y empírica que las aproximaciones realizadas a lo largo del presente estudio (al respecto véanse los esquemas contables A-1 y A-2 en el Anexo I). A lo mejor, tal innovación en la contabilidad del desarrollo debe tomar como referencia los circuitos de venta y compra relacionados con los clusters locales y microregionales (p. Ej. en Cahuita y la región costera al sur de Limón) y arrastrar las correspondientes cadenas de valor hacia las actividades beneficiadas afuera de esta zona de influencia (sobre todo en San José). Esta nueva cuenta satélite (parecida a la cuenta propuesta y parcialmente implementada para el sector turístico nacional) resultaría aún más potente si se basa metodológicamente en el enfoque de *matriz de contabilidad social* (SAM en siglas de inglés), en particular en la línea de una SAM adaptada al sustento de vida cotidiana (“*livelihood*”) en comunidades vinculadas con su entorno “*externo*” a nivel regional y nacional (Duchin, 1998).

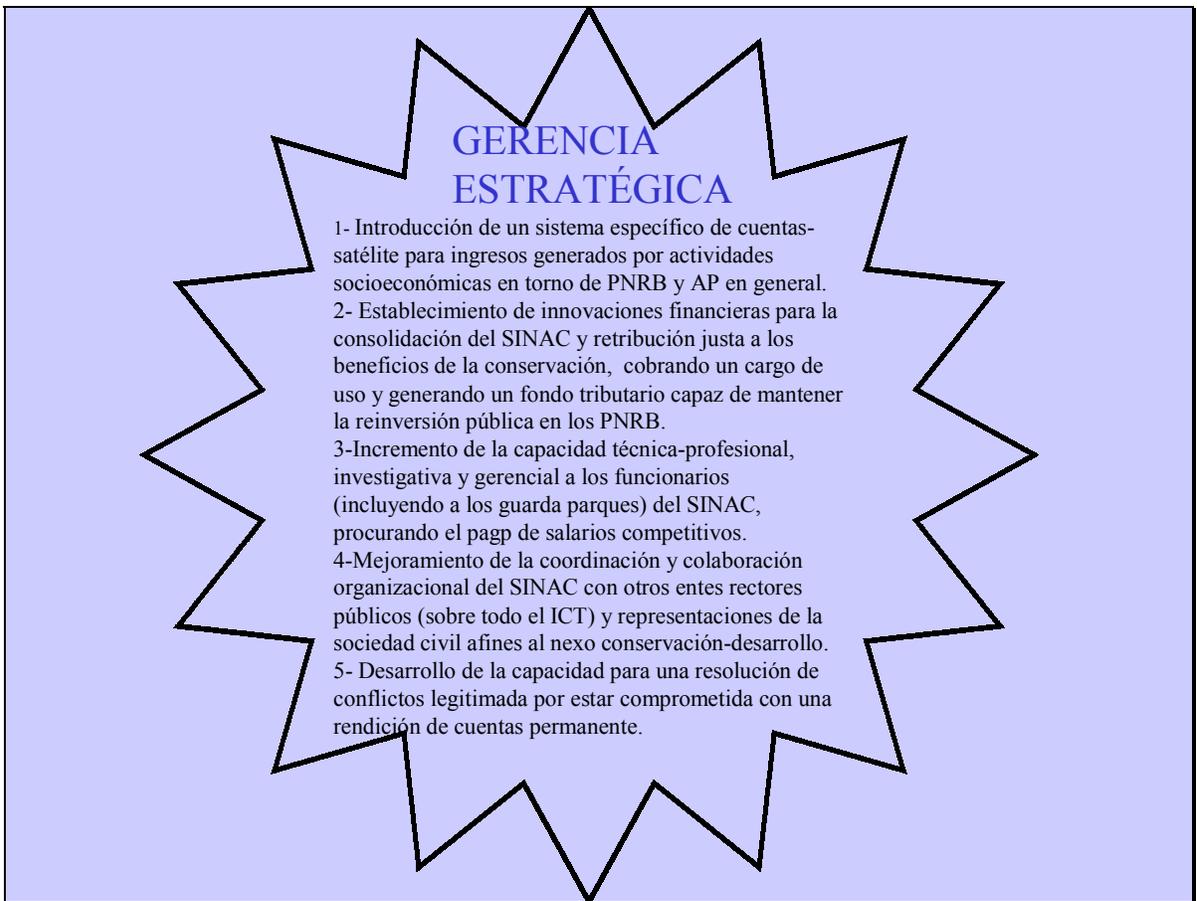


Figura 6.3: Piñón de políticas en el ámbito de gerencia estratégica

Convendría que las fuentes de información primaria sean las mismas empresas, organizaciones y actores en la localidad de atención por una cuenta satélite espacialmente limitada a este ámbito. Vista así como una actividad favorable (en el sentido de disponer de mejor información y mayor transparencia en el sentido de rendición de cuentas) para las comunidades y los correspondientes PNRB, una determinada parte de la recolección y sistematización primaria podría delegarse a los funcionarios del MINAE y los actores clave en las comunidades.

- (2) Para lograr un sistema de PNRB entrelazado con un desarrollo económico, es indispensable que las actividades y actores beneficiados por la naturaleza conservada contribuyan al mantenimiento de esta misma (Marín, 2003). Lo anterior ya está reconocido, aunque solamente efectivo con un alcance parcial, por el *Sistema del Pago de Servicios Ambientales (PSA)* vigente desde algunos años (Segura /Moreno, 2003). Los resultados a nivel nacional y local del presente estudio (véanse el cuadro 12 y los cuadros de resumen correspondientes a los casos de Chirripó, Cahuita y Poás) indican claramente que los pagos realmente efectuados son relativamente bajos. Eso hace pensar obviamente en una ampliación de la cobertura y servicio (con mayor atención al agua de manantial), así como en una mayor recaudación adecuada a los costos de mantenimiento y control eficaz de las ASP proveedoras de los servicios ambientales.

Sin embargo, el PSA en su sentido estricto no puede quedarse como la única fuente de retribución para remunerar los beneficios atribuibles a los esfuerzos de conservación y gestión de los PNRB. Ante la crisis de fondos netamente disponibles para estos fines, conviene implementar otras modalidades de retribución.

Por lo tanto se sugiere aquí establecer un sistema transparente, costo-eficiente, eficaz, equitativo y balanceado de *canon por el uso de áreas de conservación* que ha de ser recaudado en distintas fuentes cercanas al origen de la utilidad por la existencia de los PNRB. Este instrumento económico de cargo por utilidad del beneficiario, tiene su justificación jurídica en el carácter de bien público que se adscribe al PN y su servicio proveído, y debe verse como un medio de retribución aparte de las tarifas de visitación por persona o los PSA obtenidos por usuarios específicos (en particular ICE y CNFL para el servicio ambiental en su actividad de generación hidroeléctrica). La base impositiva puede ser la venta de servicios o la declaración de utilidades por parte de las empresas turísticas y otros establecimientos claramente favorecidos por los PNRB (en particular las agencias de *rent-a-car* y de tour-operadores), cobrando por ejemplo 5 centavos por cada dólar de ingreso neto que queda en el país para su contribución fiscal.

Este tipo de canon, muy distinto a un impuesto *verde*, se fundamenta en el hecho que quién recibe el beneficio gracias al uso de biodiversidad (usuario-beneficiario) es él que debe pagar por el servicio brindado. En este sentido debería ser justificado y transparente ante los contribuyentes en virtud de los beneficios personales, empresariales o sociales que en realidad les han llegado a través de distintas actividades de uso directo e indirecto, tal como ha sido demostrado en los capítulos anteriores. Además el canon cobrado, administrado y utilizado (como gasto) en el ámbito local-municipal tiende a reforzar el interés local en esfuerzos de conservación (vinculados con eco-turismo, etc.) y a tener mayor viabilidad política en comparación a un impuesto con su inmanente sesgo de resultar universal y dudoso con respecto la administración y distribución. En este contexto, el acuerdo entre el MINAE y la Cámara Nacional de Turismo (CANATUR), divulgado recientemente en la medios de prensa (La Prensa Libre, 11-03-2004), de que el turismo con base en Costa Rica prevé contribuir al mantenimiento de los PNRB, cobrando un dólar por cada venta de un servicio a cada turista extranjero atendido en el país, emita una señal en la dirección correcta, aunque falta precisar la vía concreta de su recaudación y redistribución.

Finalmente, como un escenario alternativo al anterior más práctico y viable, vale la pena poner en la agenda de la conservación financiada por la sociedad, la opción de introducir una reforma fiscal en favor de la conservación con desarrollo. Tal reforma se plantea aquí como una sustitución de un cargo tributario (impuesto, comisión u otro imposición fiscal) con signo de recaudación obsoleta y regresiva por un impuesto orientado a mantener los PNRB bajo el régimen del SINAC, esto para garantizar la llamada *neutralidad impositiva*. Concretamente, a mediano plazo se podría proponer rebajar el impuesto de venta (o el IVA en el caso de ser introducido éste dentro del paquete de la reforma fiscal) por un determinado porcentaje y, en su lugar y en la misma proporción impositiva, establecer un *impuesto verde* que recaudaría los fondos indispensables para la sobrevivencia financiera e institucional de los PNRB en Costa Rica. Por supuesto, tal innovación tributaria en forma de un impuesto específico para la

conservación (siempre en interacción con el desarrollo local) debería garantizar una verdadera retribución al destino declarado, obligando al fisco de re-invertir los fondos recaudados en las ASP (y los PNRB en particular), así como en proyectos del desarrollo local y regional para y con las comunidades involucradas en tal conservación societal. Al procurar tal canalización por destino (eliminando así el vigente mecanismo de “*caja única*”), también debe garantizarse el principio de redistribución equitativa, es decir atender prioritariamente a los parques / reservas y las comunidades aledañas donde las necesidades de desarrollo resultan más urgentes (modificando así el “*principio de regado por igual*”).

- (3) Por supuesto, ambos cambios en los sistemas de información y financiamiento delineados en los puntos (1) y (2), son difíciles para hacerlos efectivos en la práctica de la gestión conservacionista. Al ser complejos en términos tanto administrativos como institucionales, una amplia capacitación en los distintos niveles (técnico-profesional, organizacional, atención al turista y vecino, etc.) resulta indispensable para contar con recursos humanos que sean, cada uno en su ámbito de competencia y responsabilidad, verdaderos gerentes y, en menor grado, administradores o guardaparques. Lógicamente, esto implica también una remuneración profesional adecuada que motive a los funcionarios a pensar y gerenciar más allá de los horizontes de concepto y acción actualmente dados. Además, el personal mejor preparado y motivado debe contar con una infraestructura y logística (estaciones, flota vehicular, equipo tele-comunicativo, etc.) que esté a la altura de una moderna gestión de parques y reservas en su contexto de comunidad y sociedad bajo cambio permanente. Los recursos financieros institucionales para sostener tal “*capacity-building*” profesional-organizativo y el correspondiente pago de incentivos salariales y no pecuniarios, deben tener prioridad a la hora de la movilización presupuestaria doméstica y la búsqueda de fondos externos.
- (4) Como cualquier gerencia estratégica, la de conservación proactiva tiene mas posibilidades de éxito cuando se esté planificando y gestionando los proyectos de desarrollo, en alianza con las organizaciones y actores dedicados al (o por lo menos relacionados con el) manejo socio-institucional de las AP. La implicada intensificación en la coordinación y cooperación de índole interinstitucional y pública-privada, es más evidente para el caso del sector turístico tanto institucional-público (ICT) como empresarial (cámaras de negocios turísticos, reservas privadas, etc.), donde son visibles directamente los enormes beneficios de los PNRB para el turismo, tal como ha sido claramente documentado en los capítulos anteriores. Sin embargo, no conviene limitarse al turismo como el sector privilegiado para una alianza estratégica con el SINAC (incluyendo en ésta una contribución significativa y perpetua del negocio turístico a las AP), sino buscar y construir cooperaciones con otros socios y donantes potenciales en nichos todavía no suficientemente explorados (como en el campo de investigaciones internacionales y locales sobre y en las AP). También caben aquí alianzas bien especificadas y balanceadas entre los propietarios de reservas privadas y los administradores de los PNRB bajo el liderazgo del SINAC, entre otros en forma de acuerdos voluntarios y concesiones fuertemente reguladas.

En este contexto, DeShazo (1997) diferencia entre tres tipos de sociedades entre el sector público y privado (“*private-public partnerships*”): (1) sociedad para el desarrollo

del turismo (el caso más evidente para la implementación del principio de “*el beneficiario paga*”), (2) sociedad de patrocinio corporativo (remuneración por la imagen de belleza natural explotada para la publicidad empresarial), y (3) sociedad de prestación de servicios (cobro de comisiones por la concesión de servicios privados brindados a los visitantes, como p Ej. los ya concesionados en el Volcán Poás).

En los tres casos hay oportunidades y amenazas, de forma similar a la bioprospección, que abogan a favor y en contra de emprender tales alianzas de socio. Pareciera que la decisión y su modalidad concreta para llevar a cabo la sociedad (*partnership*) dependen mucho del diseño y condicionalidad previamente elaborados de manera proactiva por el socio público (en nuestro caso el SINAC) y la fortaleza de su posición estratégica en la negociación basada en la retribución a las AP. Mientras el primer tipo de alianza y remuneración con el sector turístico es relativamente legítimo y viable a favor de la conservación, las otras dos modalidades pueden ser problemáticas y poco aceptadas por los sectores conservacionistas de la sociedad. Esto último es probable y merece ser tomado en serio debido a su posible sesgo de mercantilización (incluso semi-privatización) del bien público, que es y sigue siendo un parque nacional declarado bajo un régimen de conservación constitucionalmente delegado al Estado.

Finalmente, bajo este nuevo desafío de una colaboración y coordinación más ágil se ubican también diversas modalidades de cooperación internacional (entre éstas un servicio internacional de voluntariado semi-profesional) dirigida a la conservación de la biodiversidad en combinación con la profesionalización de los servicios relacionados y el fomento de desarrollo local (Chapman, 2003).

- (5) Los estudios de caso (en particular sobre el PN Chirripó y PN Cahuita, respectivamente) evidenciaron una serie de conflictos relacionados con el manejo de los PNRB propiamente tal, pero también con su entorno socioeconómico del desarrollo en las zonas de influencia. Estos conflictos están caracterizados por distintos actores y motivos de disputa, algunos identificados en el desarrollo del presente estudio fueron: el pago pendiente de las tierras expropiadas y la correspondiente apreciación sujeta a motivos de especulación (“*búsqueda de rentas fáciles*”), la caza y tala ilegal así como otros tipos de invasión depredadora en los parques por gente pobre y con escasa conciencia ecológica, la puesta en marcha de negocios (tours, *canopy*, etc.) a veces incompatibles con una conservación estricta, la percepción de los vecinos en cuanto a una injusta retribución de los ingresos cobrados por el MINAE a los parques y localidades, etc, etc.

Todas estas situaciones de conflictividad manifiesta o escondida socavan la capacidad gerencial y ejecutora de los encargados del SINAC, sobre todo en su acción reguladora. Por lo tanto, un esfuerzo significativo para capacitar a los guardaparques en la resolución de conflictos y practicarla por medio de recientes metodologías deliberativas de diálogo, entre partes iguales y de construcción de consensos sociales, es esencial para transformar su rol convencional de fiscalizador hacia un agente catalizador de intereses con apego institucional, comunitariamente reconocido y coparticipado entre los grupos de meta en las zonas de influencia (Solís, et al. 2003). Para ello es igualmente importante iniciar y mantener en la base social un proceso de

rendición de cuentas en cuanto a los beneficios de los PNRB, las labores emprendidas al respecto y las amenazas impuestas por prácticas lesivas por vecinos o actores interesados en otros fines que una conservación realmente compatible con el uso de los PNRB. Dicha rendición de cuenta ante la base social de los parques y reservas, constituiría parte legitimadora de una participación transparente de la sociedad civil en la toma de decisiones de política y en el manejo de las AP bajo el liderazgo renovador de parte del SINAC (al respecto véase también la subsección 2.6.).

4. Políticas de gestión en el ámbito de la conservación y protección ambiental

No hay duda sobre la importancia siempre sobresaliente de una gestión de la conservación desde la perspectiva biológica y ecosistémica, acompañada de diversas políticas ambientales con incidencia dentro y fuera de los PNRB. Sin embargo, como muestra la figura 6.1, éstas políticas estrictamente ecológicas no son más que un piñón dentro de un sistema más holístico de otras políticas igualmente imprescindibles para empujar interactivamente la compleja tarea de conservación con desarrollo.

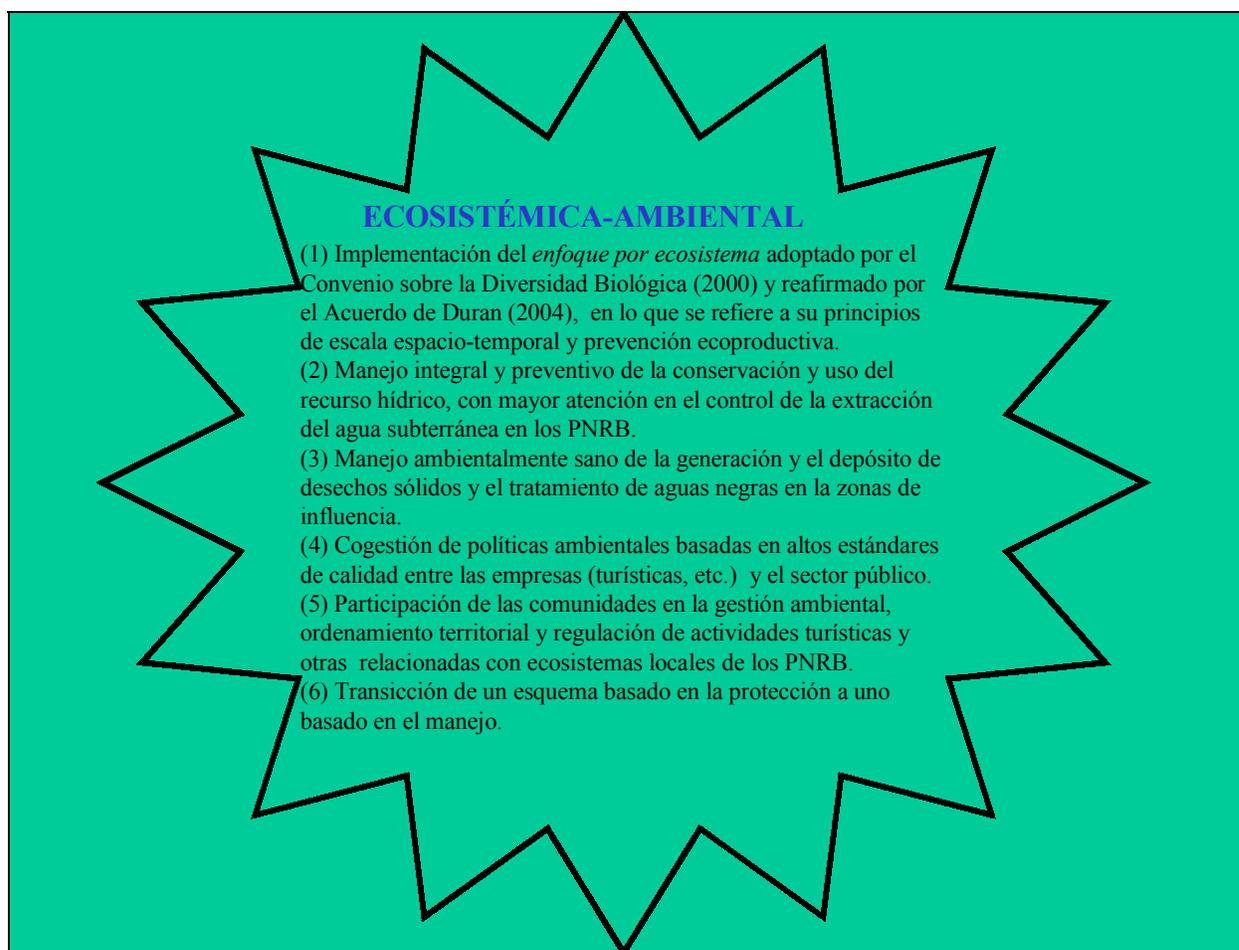


Figura 6.4: Piñón de políticas de gestión en el ámbito de conservación ecosistémica y protección ambiental

En varias partes de los estudio de caso realizados (capítulos 3-5), se ha evidenciado la conveniencia de priorizar los siguientes ejes centrales de una gestión de conservación preventiva de los parques, en interacción con una política ambiental más adecuada en las comunidades y zonas aledañas, en particular para inducir a un desarrollo eco-turístico con signos de sostenibilidad ambiental:

- (1) Desde una perspectiva holística, los doce principios del *enfoque ecosistémico* (al respecto véanse: PNUMA, 2000, Arguedas, 2003b, y Induni, 2003) parecen ser los más aptos para lograr las sinergias entre el mantenimiento de la biodiversidad y la generación de ingresos ambientalmente amigable en las zonas vinculadas con los parques. Tal manejo interactivo entre distintas esferas de la protección ambiental basada en una gestión novedosas de la conservación con y para la gente, ofrece una visión que va mas allá de la pura administración de recursos naturales. Al mismo tiempo es compatible con (incluso promotora de los principios de descentralización) desconcentración y democratización en la esfera social de toma de decisiones sobre la gestión conservacionista, y por tanto acorde a la filosofía imperante del SINAC (Induni, 2003: 24).
- (2) De manera parecida, un manejo integrado del recurso hídrico proveniente de los PNRB procura priorizar el principio de prevención, en particular en lo que se refiere a los acuíferos ubicados en los respectivos parques y reservas. Por lo tanto, aboga por una alta eficiencia ecológica en la extracción, utilización y el consumo de agua, especialmente en los establecimientos turísticos y actividades ligadas al turismo, pero también -o sobre todo- en sectores productivos altamente dependientes del uso de este recurso, tal como se ha demostrado para los casos de los helechos y las fresas en el Volcán Poás. Es evidente que para estas actividades cabe la aplicación de un instrumento de retribución eficaz al servicio ambiental utilizado en forma de agua manantial y de riego, sea como pago de licencia u otro modalidad de cargo ambiental (véase sección anterior).
- (3) La gestión ambiental indispensable en las comunidades aledañas a los PNRB debe ser orientada (bajo criterios de monitoreo transparente) a la reducción de residuos por fuente y destino por un lado y por otro, al adecuado manejo para el ambiente y para la salud humana de los desechos sólidos y aguas negras. Esta contaminación es generada por fincas, establecimientos agroindustriales, turísticos, etc. y asentamientos humanos relacionados con las respectivas ASP.
- (4) La mejor forma de involucrar empresarios, pobladores y otros usuarios de los PNRB en la pretendida conservación y protección del patrimonio natural es fomentar la auto-gestión ambiental (en forma de acuerdos voluntarios, etc.) y el co-manejo de éstos mismos entre el sector privado y el sector público, garantizando con ello además transparencia, monitoreo y rendición de cuentas ante la sociedad civil local.
- (5) Para todo lo anterior es muy importante, promover y potenciar la participación de las comunidades en la gestión de los parques y el manejo ambiental en los pueblos afectados para que las políticas propuestas y puestas en marcha encuentren actores

locales interesados en su propio bienestar vinculado con ecosistemas y funciones ambientales (Solís, et al. 2003).

- (6) Finalmente, se sugiere de pasar de un esquema de gestión de los PNRB basado en la protección natural a un novedoso sistema de manejo integral de las ASP y sus alrededores comunitarias. Tal esquema de manejo *per se* significa acción social e implica por lo tanto, el aprovechamiento de participación comunitaria en la generación de beneficios socioeconómicos relacionados con la conservación. Al mismo tiempo, enfrenta una de las limitaciones más importantes que el SINAC ha encontrado históricamente. Por ende, contar con un esquema de gestión enfocado en el manejo integral equivaldría a un gran paso en adelante para alcanzar las metas de conservación con base en una política mucho más amplia que la existente en el momento.

5. Políticas de gestión en el ámbito del empoderamiento social

La pautas de desarrollo social y las del desarrollo económico (figura 6.2) son entrelazadas en muchas formas, en particular a través de la otras tres áreas de gestión consideradas en la figura 6.1. Siendo así, las experiencias descubiertas en los estudios de caso a lo largo de la presente investigación, demuestran que se deben procurar niveles de compatibilidad (o integración) lo más altos posibles entre las reformas y medidas a tomar en la esfera social y las otras esferas presentes, en particular las del desarrollo económico y la reforma gerencial ya comentadas.

En este aspecto (ver figura 6.5), se han identificado cinco áreas de gestión social de mucha importancia para una política integral del manejo exitoso de los PNRB:

- (1) Conviene reeditar estrategias y acciones en materia de capacitación, remuneración, adjudicación / concesión de servicios y tributación, todas suficientemente eficaces y participativas para que los actores sociales locales, en particular los económicamente menos favorecidos en términos de ingreso, servicios sociales y vivienda, participen con signos de equidad en los beneficios generados por el turismo a nivel nacional y comunal.
- (2) Debe ponerse mayor atención a políticas de incentivo y renovación institucional, que sean realmente pertinentes para fomentar o refortalecer el espíritu innovador y emprendedor en todos los niveles del desarrollo local, empezando en el ámbito empresarial hasta llegar a la comunidad en su sentido más amplio de innovación *societal*.
- (3) Relacionado con el punto anterior, han de ponerse en marcha, o refortalecer, aquellas iniciativas microempresariales que se basan sobre todo en las necesidades de las familias y comunidades, sin descartar con ello su inserción en la lógica económica de rentabilidades, la cuál sin embargo, no quedaría únicamente limitada a estrategias de la búsqueda de rentas fáciles.

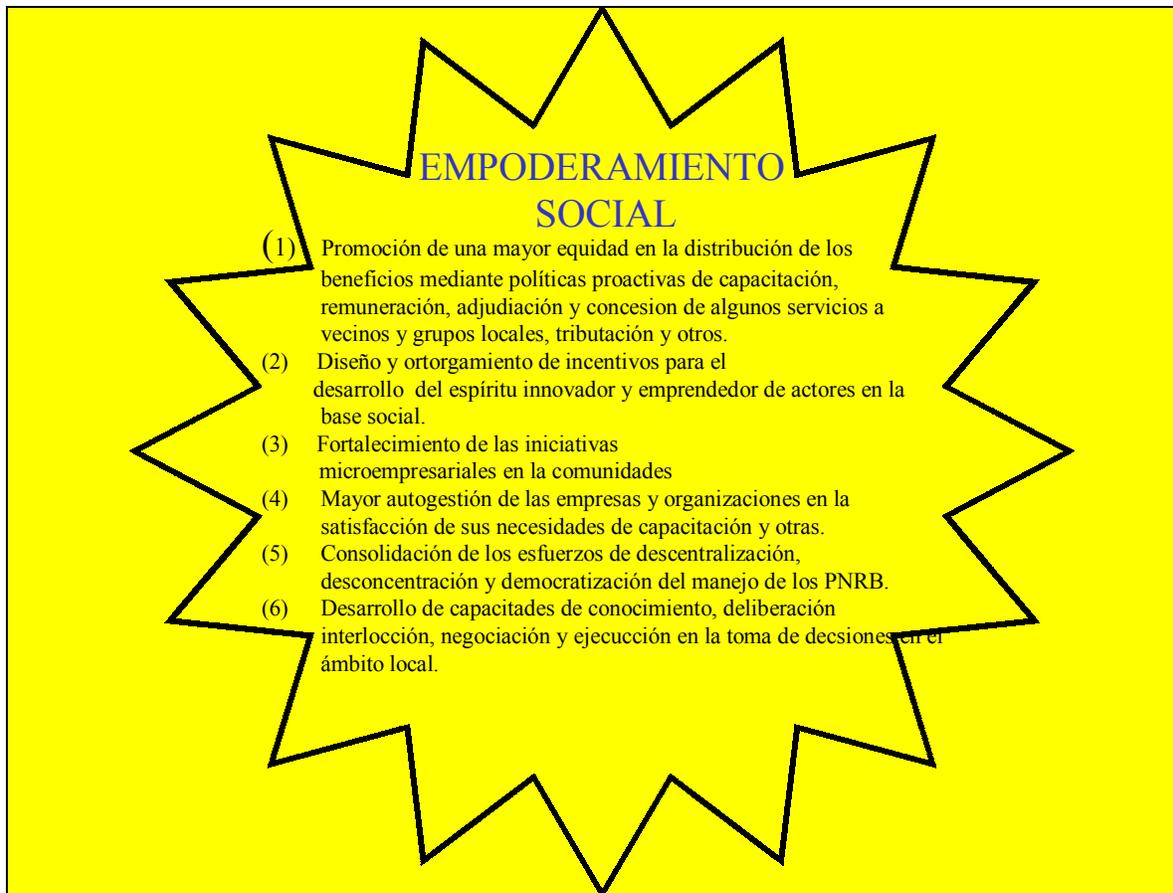


Figura 6.5: Piñón de políticas de gestión en el ámbito del empoderamiento social

- (4) La política de fomento de innovación y desarrollo en el nivel empresarial y comunal, debe poner un énfasis, mucho más definido que hasta el momento, en cuestiones de autogestión y capacitación activamente co-organizada, para que haya mayor compatibilidad entre las posturas estatales y las necesidades sociales y empresariales en el sector.
- (5) Los ejes estratégicos ya presentes en el manejo de ASP innovado por el SINAC, consistentes en la descentralización (traslado de funciones y decisiones hacia las regiones), desconcentración (redistribución y transferencia de los recursos involucrados afuera de la administración central) y democratización (colocación a la gente en el centro de la gestión de los recursos naturales), ha de refortalecerse y profundizarse más para potenciar el necesario apoderamiento social en las zonas de influencia de los PNRB (Induni, 2003).
- (6) Los problemas comúnmente presentes en la práctica de verse confrontado con un vacío de interlocutores válidos, negociadores competentes y ejecutores deficientes deben enfrentarse por oferta adecuadas de capacitación que eleven las capacidades locales de los agentes sociales indicados y contribuyen a su empoderamiento con competencias fortalecidas.

6. Políticas de gestión en el ámbito del desarrollo local

En el ámbito local y micro-regional, resultan indispensables las políticas de desarrollo sintetizadas en la figura 6.6:

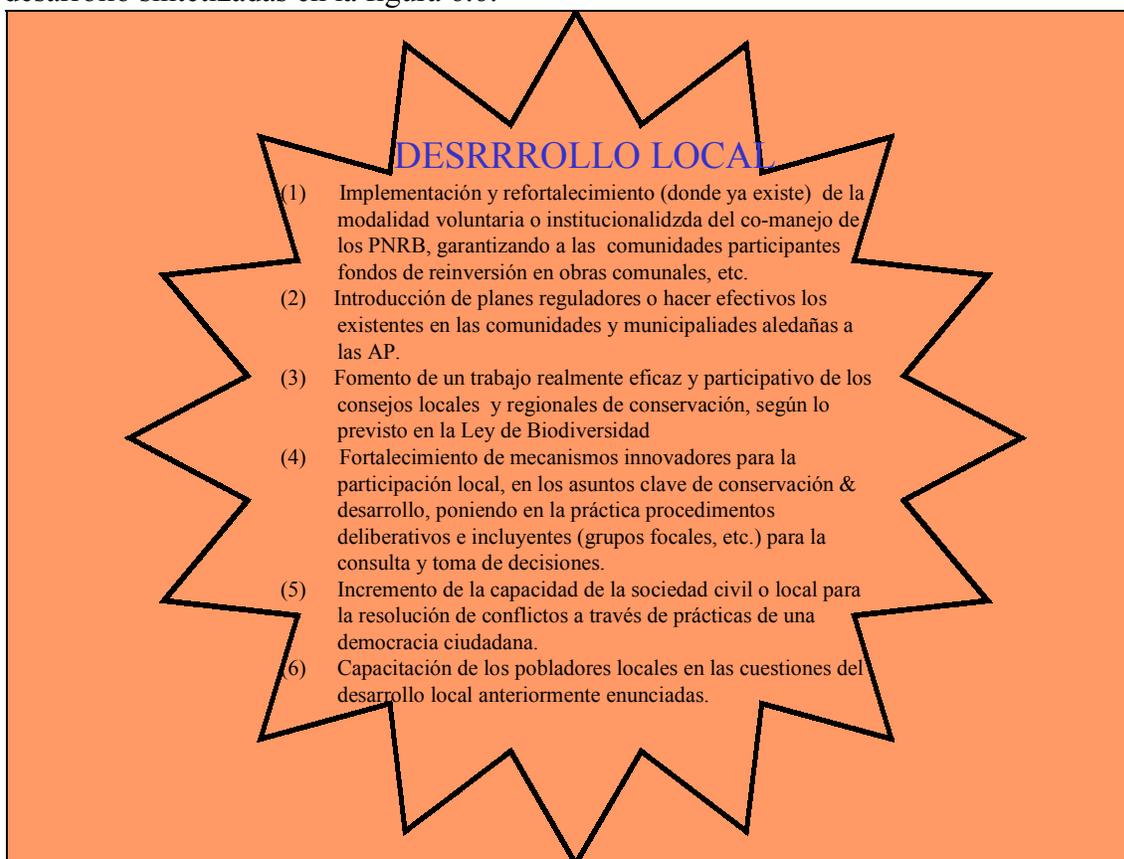


Figura 6.6: Piñón de políticas de gestión en el ámbito del desarrollo local

- (1) El eje central que favorece la integración de la comunidad local en el proceso de una gestión integral de conservación y desarrollo, lo constituye el régimen de co-manejo cuando se destaca por un alto grado de legitimidad ciudadana y reconocimiento real de sus beneficios socioeconómicos para la convivencia comunitaria-local (véanse Solís et al., 2003 a nivel centroamericano y la experiencia de Cahuita en Costa Rica evaluada en mayor detalle en el capítulo 4).
- (2) No debe prevalecer solamente una planificación y zonificación como acto formal, sino se deben hacer efectivos los planes reguladores y otros reglamentos vigentes (como los correspondientes a la Zonas Marítima-Terrestre) en las comunidades y zonas aledañas.
- (3) Sin duda, la participación facilitada por la figura y práctica de los consejos locales y regionales de Áreas de Conservación (de acuerdo a la Ley de Biodiversidad y la estrategia vigente del SINAC) tiene una importancia clave, aunque tales prácticas de toma de decisiones *desde abajo hacia arriba* merecen ser refortalecidas aún mas.

- (4) Conviene complementar los mecanismos de planificación y consulta ya establecidos por el SINAC (conjuntamente con las comunidades), por algunas novedosas modalidades de participación ciudadana que se conocen como *DIPs* (sigla en inglés – véanse Holmes y Scoones, 2000), significando éstas procedimientos deliberativos e incluyentes para facilitar, sobre todo a nivel local, procesos de diálogo (grupos focales) más interesados en la dinámica de interacción social que en resultados formales rígidos.
- (5) Igualmente, los mecanismos de resolución de conflictos (similares a los adelantados por la Defensoría de los Habitantes a nivel nacional) deben renovarse y refortalecerse por medio de innovaciones institucionales, como por ejemplo una modalidad de Defensoría de los Habitantes en el ámbito local y otros procesos estructurados de deliberación participativa propia (tribunales ciudadanos. etc.) de una sociedad civil local refortalecida
- (6) Finalmente, resulta claro que todo lo anteriormente propuesto quedaría difícil a llevar a la práctica sin una adecuada capacitación de los actores involucrados en estas cuestiones esencial del desarrollo local. Por lo tanto, se propone el diseño y la ejecución de un paquete integral de capacitación para que éste sea capaz de realizar con la gente un proceso de aprendizaje social dirigido a un desarrollo integral en las comunidades.

7. Políticas de gestión en el ámbito nacional del cambio político-institucional

Ciertamente, la políticas particulares sugeridas hasta el momento no se pueden introducir y realizar a pura voluntad del individuo interesado, ni siquiera de una institución aislada. Los cambios esbozados en las áreas de gestión anteriormente presentadas, están entrelazados con el cambio socio-político hacia una mejor gobernabilidad en el ámbito nacional. Eso ya se hizo directamente plausible en la figura 6.1, donde se muestra que la mejora hacia una gobernabilidad político-institucional, constituye el centro del tejido sistémico de una mayor sinergia entre conservación y desarrollo, siendo la reforma institucional el piñón que moviliza los otros piñones. Además, las innovaciones en este campo deben iniciarse como las más prioritarias para contribuir sucesivamente a la orientación e implementación de las otras en las áreas económicas, gerenciales, ecológicas, sociales y comunitarias, ya que políticas institucionales garanticen más competencia, agilidad y flexibilidad en las relaciones del SINAC-MINAE con otros actores institucionales, sociales y económicos, tanto a nivel nacional como internacional.

Visto así, se revelan (de los estudios de caso y la evaluación al nivel nacional) como necesarios los siguientes cambios para inducir una adecuada gobernabilidad político-institucional (figura 6.7):

- (1) Intensificación del trabajo en red y la coordinación entre el ente rector de las ASP en el país y otros sectores y políticas nacionales, demostrando una renovada agilidad con competencia reconocida en la interacción con las instituciones, representaciones y empresas (p. Ej. pertinentes al sector turístico).

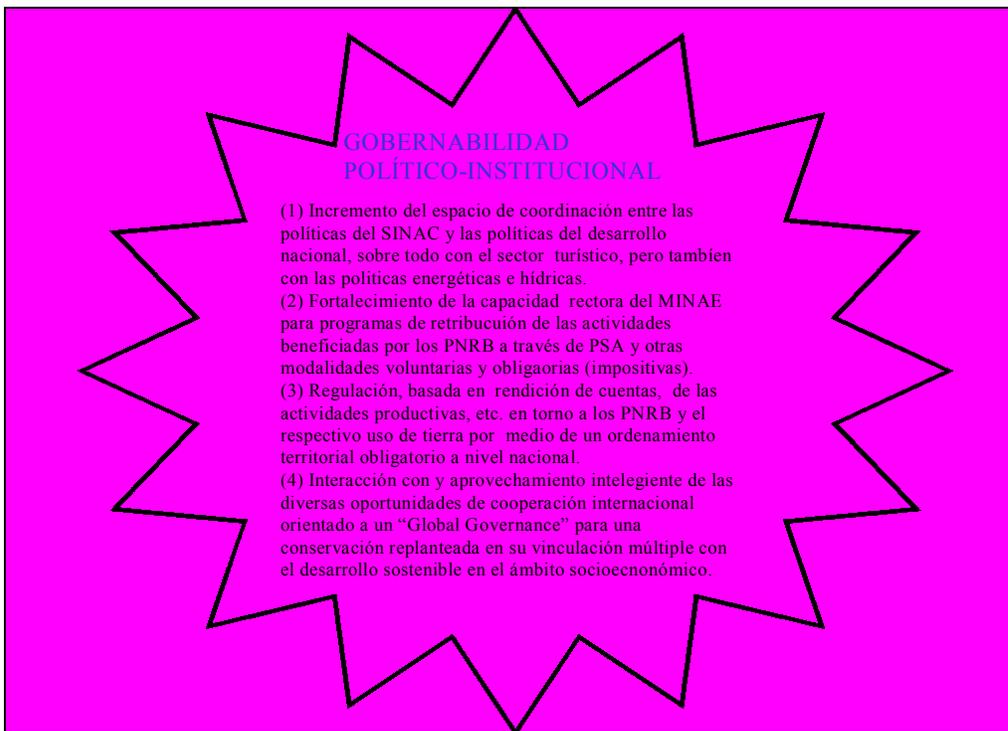


Figura 6.7: Piñón de políticas de gestión en el ámbito nacional de gobernabilidad político-institucional

- (2) Con relación a lo ya sugerido para el fortalecimiento de la gerencia estratégica (sección 3, punto 2), conviene trabajar en la reedición legislativa y reglamentaria de los programas de retribución de los beneficios generados por los PNRB a diversas actividades y actores, ampliando el existente sistema de PSA y/o construyendo nuevas modalidades voluntarias o impositivas bajo la rectoría del MINAE.
- (3) Siguiendo otros esfuerzos valiosos de hacer viable una *Estrategia Nacional de Áreas Silvestres Protegidas* (MINAE-SINAC, 1997, 2000, 2003), podría ser oportuno redelinear algunas pautas del desarrollo deseado, en correspondencia con los intereses sociales, económicos y las necesidades socio-ambientales, todos éstos plasmados a lo largo del presente documento. En tal replanteamiento estratégico, se sugiere poner la atención a la pertinencia de un ordenamiento territorial en su sentido más amplio de una re-regulación con amplia participación de la sociedad civil.
- (4) A pesar de que la cooperación internacional hacia la conservación en el trópico ha cambiado su dinámica y orientación, están surgiendo nuevas oportunidades relacionadas con el tópico de *Global Governance* para Áreas Protegidas que, entre otros pilares, replantea el manejo de éstas con base en un enfoque eco-sistémico, a su vez estrechamente vinculado con el desarrollo sostenible en el ámbito socioeconómico (Wilshusen, 2002). Es decir, los planteamientos de nuevos retos para la cooperación internacional referente a la gobernabilidad político-institucional del manejo de las PNRB (Chapman, 2003; Courrau, 2003), están siguiendo pautas no tan distintas a las identificadas en la presente investigación y sugeridas en este capítulo. Por lo tanto, es

recomendable una intensificación del trabajo en red con tales iniciativas a nivel mundial y procurar un aprovechamiento estratégicamente gestionado de estas ventanas de cooperación intergubernamental y no gubernamental en el campo de conservación con desarrollo.

III. Conclusiones finales: hacia una integración recíproca entre conservación y desarrollo (sostenible)

En la sección anterior, se empleó la imagen de piñones, para visualizar la interacción entre reformas y políticas en los diferentes subsistemas de su acción, destacándose en este conjunto de piñones la centralidad del cambio político-institucional. La puesta en marcha de una innovación en alguna de las áreas de gestión integral (p. Ej. el fortalecimiento de iniciativas microempresariales en la comunidad en el área de apoderamiento social – véase figura 6.4), tiene repercusiones en otros subsistemas (piñones) y políticas de gestión de la conservación & el desarrollo. Sin embargo, como se desprende de la figura 6.1 (véase también la figura 6.8), un cambio innovador en el piñón de las instituciones políticas, tiene efectos directos e indirectos en todas las otras áreas de gestión, ya que lo político-institucional constituye la instancia que integra los diferentes subsistemas de una sociedad red. Sin embargo, con lo anterior no se quiere invocar la idea de que los piñones se mueven en una armonía total, como las ruedas de un reloj.

Pareciera más bien que los procesos de cambio puestos en marcha, de nuevo causan incompatibilidades y conflictos de intereses, provocando a veces un estancamiento más que una dinamización sinérgica de la gestión en su conjunto. Los correspondientes problemas no resueltos resultan en nuevos intentos de reformas de política y resoluciones de conflictos entre diferentes actores. Entonces, en el campo del manejo de las PNRB en Costa Rica se está desarrollando un proceso evolutivo que desde las décadas de los 1970 y 1980 (los decenios de la conservación tipo preservación) se ha venido adaptando a nuevos retos del desarrollo socioeconómico y de la institucionalidad para gestionar parques y reservas en interacción con el cambio económico y societal en su momento (Brenes, 2003, Induni, 2003).

En el momento actual, el financiamiento público de los PNRB está co-influenciado por la dinámica de la globalización poco favorable al mantenimiento de bienes y servicios públicos (entre otros aspectos, debido a la predominancia del mercado con respecto a tales bienes públicos de gran sensibilidad social, como la educación, etc.). Lo anterior pone en la agenda nuevas formas de pedir cuentas y movilizar fondos para la consolidación, para no hablar de sobrevivencia propiamente como tal, del SINAC. Dichos retos de autoorganización innovadora y refortalecimiento público-institucional están moviéndose ante nuevas fronteras, amenazas y oportunidades de des- y re-regulación político-institucional, reconfigurando con ello la relación ambiguamente sensible entre el desarrollo socioeconómico y el patrimonio natural dado por los PNRB (figura 6.8).

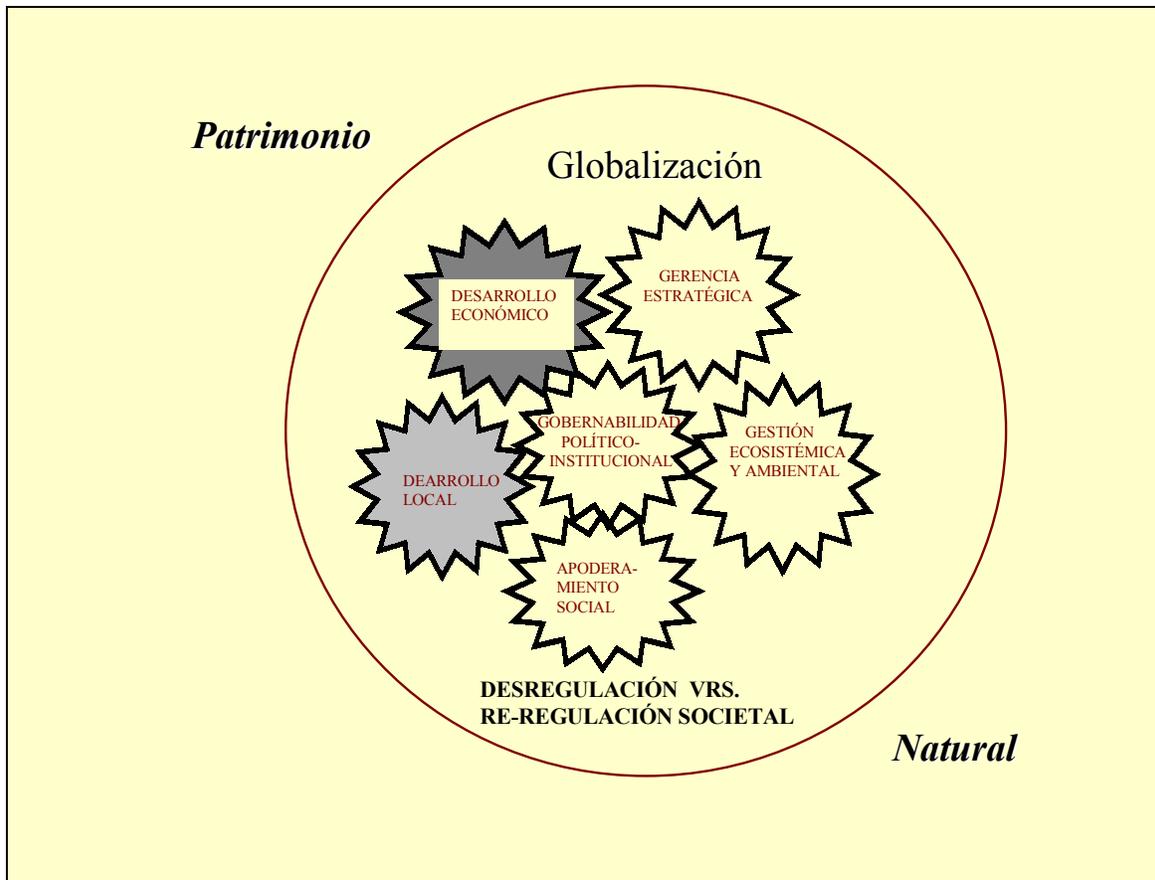


Figura 6.8: Los piñones de la políticas de gestión en su conjunto ante la relación ambigua entre el entorno global y el patrimonio natural

Un replanteamiento de la gestión adaptada a las circunstancias actuales ha de centrarse en un enfoque moderno de re-regulación pública-privada de la responsabilidad de sectores y actores socialmente beneficiados por la biodiversidad y su conservación proactiva, a través de una retribución de dichos beneficiarios al financiamiento de los PNRB bajo la tutela rectora del SINAC. Tal re-regulación incluye, entre otros cosas (como una real desconcentración de la recaudación y reinversión -en el destino del origen- de los ingresos por concepto de visitación cobrada, superando así el principio obsoleto de caja única), la implementación institucionalizada de un sistema de contribución obligada de los sectores y actores favorecidos por los PNRB a éstos mismos. Lo expuesto en términos genéricos en el punto 2 correspondiente al piñón de gerencia estratégica, ha sido bien claro con respecto a la justificación y el diseño de una especie de canon por concepto de conservación que se propone imponer como cargo a los usuarios directa y indirectamente favorecidos por los PNRB, en particular el sector turístico.

Pareciera que los **resultados** correspondientes a los aportes de los PNRB a nivel nacional (capítulo 2) y local de los tres estudios de caso (capítulos 3-5) han sido suficientemente indicativos para hacer plausible tal retribución con fin de mantener intacta la fuente última de los ingresos generados. Estos sumaron en **2002** un considerable monto de **US\$ 832,5 millones a nivel nacional** (equivalentes a un **6 % del PIB** en el mismo año), en particular a favor de **actividades turísticas** que se vieron favorecidas por un ingreso

estimado de aproximadamente **US\$ 708 millones** (véase cuadro 12 en el capítulo 2). Para los tres casos estudiados en mayor detalle, estos ingresos o beneficios económicos atribuibles a la existencia de PNRB en **2002** fueron **609 mil \$** en el caso de **PN Chirripó**, **4,9 millones \$** en el caso del **PN Cahuita** y **23,4 millones \$** en el caso del **PN Poás**. Estos números hablan por sí mismos, indicando la necesidad que parte de estos ingresos vuelven a sus fuentes generadoras en forma de contribuciones voluntarias o retribuciones tributarias.

Por otra parte, esta innovación en materia de instrumentos económicos para financiar y gerenciar los PNRB con bases presupuestarias más sólidas, no será suficiente para superar el estado de emergencia contemporánea en el manejo de las AP en general (véanse *La Nación*, 24-02-2004: 6A; *Tico Times*, 28-11-2003 y 26-03-2004), si no es acompañada por una reforma comprensiva del sistema de gestión de la conservación en su nexo con el desarrollo en distintos ámbitos. Los lineamientos de este sistema de gestión, quedaron plasmados, de manera dispersa, en las lecciones derivadas de los casos investigados en este documento, motivando por eso una mejor sistematización en la sección 2 de este capítulo con la ayuda de la ilustración gráfica de piñones.

Todo esto hace concluir que la conservación está estrechamente entrelazada con el desarrollo socioeconómico, y viceversa. Además, hay potenciales de inducir nuevas sinergias entre estas dos esferas, requiriendo cambios innovadores de tipo económico, social, ambiental, gerencial e institucional en las líneas de gestión integral esbozadas en este capítulo. Es de esperar que la sociedad costarricense retome conciencia sobre el nexo sinérgico entre el desempeño real (y potencial) del desarrollo y los esfuerzos de conservación realizados en el pasado y aún pendientes en el cercano y largo futuro, volviendo a priorizar la agenda verde desde una perspectiva más holística. La suerte de los parques y reservas no es más una cuestión de una tarea relativamente aislada y especializada de entes y gente encargada de la conservación. Es una parte integral del futuro del desarrollo en Costa Rica, implicando una responsabilidad de toda la sociedad, en particular los sectores económicamente beneficiados por los PNRB. Por tanto, es hora de refortalecer las sinergias entre ambas caras – desarrollo y conservación - de la misma moneda, a saber: calidad de vida, con base en políticas innovadoras.

Si los hallazgos encontrados a lo largo de la investigación realizada, así como las conclusiones de política anteriormente expuestas pudieran contribuir a la búsqueda de nuevos mecanismos de desarrollo basados en la conservación en sus distintos niveles de acción, siempre con pautas de una sostenibilidad social y ambiental, el principal propósito de este estudio habría sido alcanzado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, Marvin y Daniel Villalobos (1999). *Competitividad del cluster turístico de Costa Rica en el marco de la relación turismo-ambiente*. Heredia, C.R.: CINPE.
- Acuña, Marvin, Villanos, Daniel y Keynor Ruiz (2000). *El cluster ecoturístico de Monteverde*. Heredia, C.R.: CINPE.
- Aguirre, Antonio (2002a). *Parks and People Conflicts: a study of Volcán Poás National Park and the Vara Blanca Community*. Boston: Center for Sustainable Development, Boston University. Working paper No. 7.
- Aguirre, Antonio (2002b). *Evaluation of Park and Community Relations surrounding Volcán Poás National Park in Costa Rica*. Boston: Center for Sustainable Development, Boston University. Draft for discussion.
- Aguirre, Antonio (2002c). *Investigación sobre las relaciones parques nacionales y comunidades: "El caso de la Comunidad de Bajos del Toro y el PN Volcán Poás"*. Boston: Center for Sustainable Development, Boston University.
- Altenburg, Tilman . and Jan Meyer-Stahmer (1999). *How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America*. Documento 3 presentado al Taller de trabajo sobre "Conceptos y Metodologías en el Análisis de Clusters", Santiago de Chile, 17 y 18 de mayo de 1999. Santiago de Chile: CEPAL.
- Arguedas, Stanley (2003a). Manejo de áreas protegidas ante cambios globales. En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 121 (Octubre). 6-7.
- Arguedas, Stanley (2003b). Nuevo paradigma en el manejo de áreas protegidas. En: *Ambientales. Revista Semestral de la Escuela de Ciencias Ambientales*. Universidad Nacional. No. 26 (Diciembre). 8-15.
- Barrantes, Gerardo (2000). *Aplicación de Incentivos a la conservación de la biodiversidad en Costa Rica*. Santo Domingo de Heredia: INBio
- Ballestero, Andrea (2003). Políticas e instituciones para la gestión de áreas protegidas. En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 121 (Octubre). 10-12.
- Brenes, Oscar (2003). Institucionalidad y carácter de la protección de áreas en Costa Rica. En: *Ambientales. Revista Semestral de la Escuela de Ciencias Ambientales*. Universidad Nacional. No. 26 (Diciembre). 3-7

- Carillo, Eduardo (2004). Turismo. Áreas Protegidas y Estado de la Nación. En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 126 (Marzo): 8.
- Castells, Manuel (1999). *La era de información: economía, sociedad y cultura. Vol. I: la sociedad red y Vol. II: el poder de la identidad*. México. D.C.: siglo XXI editores.
- Chapman, Duane (2003). Management of National Parks in Developing Countries: a Proposal for an International Park Service. In: *Ecological Economics*. 46:1. 1-7.
- Chaves, Damaris (2004). Certificaciones turísticas. En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 126 (Marzo). 21-22.
- Courrau, José (2003). Discusión sobre cómo proteger áreas . En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 121 (Octubre). 8-9
- Castro, Edmundo y Gerardo Barrantes (1999 a). *Aportes de la Biodiversidad Silvestre de las Áreas de Conservación a la Economía Nacional*. Santo Domingo de Heredia: INBio.
- Castro, Edmundo y Gerardo Barrantes (1999 b). *Generación de Ingresos Mediante el Uso Sostenible de los Servicios Ambientales de la Biodiversidad en Costa Rica*. Santo Domingo de Heredia: INBio.
- CEDARENA (1997). *Consulta participativa sobre brechas en la implementación de Políticas que afectan las Áreas Protegidas y los Recursos Marino Costeros*. CEDARENA, San José, Costa Rica.
- Comité de Manejo del Parque Nacional Cahuita (2002). *Informe de Labores de Mayo a Diciembre de 2002. Parque Nacional Cahuita, Área de Conservación la Amistad Caribe*. Limón-Cahuita: MINAE.
- DeShazo, J. R. (1997). *Introducción a la mejora de los Parques nacionales mediante sociedades entre el sector público y el privado*. Ms. no publicado. Alajuela, C.R.: INCAE:
- De Shazo, J. R y Luis Monestel Vega (1998a). *La importancia de las áreas protegidas en el desarrollo del turismo en Costa Rica: evidencia sobre el comportamiento del gasto en los turistas nacionales y extranjeros*. INCAE, Costa Rica.
- De Shazo, J. R y Luis Monestel Vega (1998b). *Costa Rica: caracterización de los visitantes y sus opiniones para las principales Áreas Protegidas, Públicas y Privadas*. Discusión Paper No.11. Harvard Institute for Internacional Development. Harvard University.
- De Shazo, J. R, y Luis Monestel Vega (1999). *Identificación, medición y captura de los beneficios de las AP en Costa Rica*. INCAE, Costa Rica.

- Duchin, Faye (1988). *Structural Economics: Measuring Change in Technology, Lifestyles, and the Environment*. Washington, D.C.: Island Press.
- FUNDEVI, ICT y SPN (1994). *Propuesta Plan de Manejo Parque Nacional Chirripó*. San José, Costa Rica. Mayo.
- Edquist, Charles (ed.- 1997). *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London: Pinter Publications.
- Facheux, Sylvie and Martin O'Connor (eds. – 1998). *Valuation for Sustainable Development. Methods and Policy Indicators*. Cheltenham: Edward Elgar Publications.
- Fürst, Edgar y Wolfgang Hein (eds. - 2002). *Turismo de Larga Distancia y Desarrollo Regional en Costa Rica: Estudios sobre las relaciones económico-ecológicas entre turismo y desarrollo sostenible en los ámbitos globales, nacionales y micro-regionales*. San José. Costa Rica: Editorial DEI-CINPE.
- Fürst, Edgar y Keynor Ruíz (2002). Turismo y empleo en Costa Rica: características nacionales y tendencias de desarrollo reciente. En: Fürst, Edgar y Wolfgang Hein (eds.). *Turismo a larga distancia y desarrollo regional en Costa Rica*. San José: DEI-CINPE. 115-144.
- Fürst, Edgar y Wolfgang Hein (2002). Potenciales y contradicciones del turismo en Costa Rica: un balance crítico de las implicaciones globales, nacionales, regionales y locales para el desarrollo sostenible. En: Fürst, Edgar y Wolfgang Hein (eds.). *Turismo de larga distancia y desarrollo regional en Costa Rica*. San José. C.R.: DEI. 501-529.
- García, Randall (2002). *Biología de conservación: conceptos y prácticas*. Santo Domingo de Heredia: INBio.
- García, Randall (2004). Falta armonizar turismo y conservación. En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 126 (Marzo). 4-5.
- Garrod, G. and Willis K., 1999. *Economic Valuation of the Environment. Methods and Case Studies*. Edward Elgar. Cheltenham, UK and Northampton, MA. USA.
- Georgiou, S., Whittington, D., Pearce, D. and D. Moran (1997). *Economic Values and the Environment in the Developing World*. Cheltenham: Edward Elgar Publications and UNEP.
- Guevara, Lorena (2002). Los aportes de la bioprospección realizada por el INBio. En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 100.

- Hines, Colin (2003). *A Global Look to the Local. Replacing Economic Globalisation with Democratic Localisation*. London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- Hirschman, Albert (1973). *La estrategia del desarrollo económico*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Holmes, Tim and Ian Scoones (2000). *Participatory Environmental Policy Processes: Experiences from North and South*. IDS Working Paper 113. Brighton, U.K.: Institute of Development Studies (IDS).
- Hein, Wolfgang (2002). Turismo y vinculaciones socioeconómicas de las zonas en estudio y sus alrededores. En: Fürst, Edgar y Wolfgang Hein (eds. – 2002). *Turismo de Larga Distancia y Desarrollo Regional en Costa Rica*. San José: Editorial DEL. 249-301.
- Humphrey, J. and H. Schmitz (1995). *Principles for Promoting Clusters and Networks of SMEs*. Small and Medium Enterprises Programme Discussion Paper No.1. Vienna: UNIDO.
- ICE-Instituto Costarricense de Electricidad ICE (2002). *Plan Nacional de Desarrollo Eléctrico*. San José, Costa Rica: ICE-CENPE.
- ICT (2001). *Memoria Anual 2001*. Instituto Costarricense de Turismo.
- ICT (2003). *Encuesta aérea de no residentes en Costa Rica. I, II, III Trimestre 2002*. Instituto Costarricense de Turismo.
- INBio (2000). *Memoria INBio 2000. Anual Report*. Instituto Nacional de Biodiversidad. Santo Domingo, Santo Domingo de Heredia: INBio.
- INBio (2001). *Memoria INBio 2001. Anual Report*. Instituto Nacional de Biodiversidad. Santo Domingo de Heredia: INBio
- INBio (2002). *Memoria INBio 2002. Anual Report*. Instituto Nacional de Biodiversidad. Santo Domingo de Heredia: INBio
- INBio (2003). *Estado de la cobertura vegetal en los Parques Nacionales y Reservas Biológicas*. Santo Domingo, Heredia: Instituto Nacional de Biodiversidad. Mayo.
- INCAE (1996). *Turismo en Costa Rica. El reto de competitividad*. Alajuela, C.R.: INCAE-CLACDS.
- INCAE (1999). *Una Agenda para la competitividad y el desarrollo sostenible. Bases para la discusión sobre el futuro de la región*. Alajuela, C.R.: INCAE-CLACDS.

- Induni, Gustavo (2003). ¿Hacia dónde encaminar nuestras áreas protegidas? En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 121 (Octubre). 13-16.
- Inman, Chris y Gustavo Segura (1998). *Turismo en Costa Rica: la visión de largo plazo*. Alajuela, C.R.: INCAE-CLADS.
- Inman, Chris et. al. (1998). *Impacts on Developing Countries of Changing Production and Consumption Patterns in Developing Countries: the Case of Eco-tourism in Costa Rica*. Report for UNEP (Draft). Alajuela, C.R.: INCAE-CLACDS.
- IUCN – The World Conservation Union (1988). *Economic Values of Protected Areas. Guidelines for Protected Area Managers*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN and Cardiff University.
- Kaune, Carlos (2002). Certificación – una estrategia nacional para lograr sostenibilidad y competitividad en el sector turístico. En: Fürst, Edgar Hein Wolfgang (eds.) (2002). *Turismo de Larga Distancia y Desarrollo Regional en Costa Rica*. San José. Costa Rica: DEI-CINPE. 145-188.
- Kröger, Schoemakers y Slateurs (2001). *Cahuita cambiando: ¿Perezoso o Picaflor?. Un informe sobre la participación en desarrollar el turismo y proteger la naturaleza*. Universidad de Amsterdam, Holanda, abril. Página web: www.research_cahuita@hotmail.com.
- Mena A, Yadira; Artavia, Gerardo (1997). *Sistema Nacional de Áreas de Conservación*. MINAE.
- Meza Ocampo, Tobías A.. 1998. *Costa Rica: Naturaleza y sociedad*. Santo Domingo de Heredia: INBio.
- Marín, Luis Diego (2003). Comunidades vecinas deben articularse con áreas protegidas. En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 120 (Setiembre). 6-7.
- MINAE-SINAC. (1997). *Políticas para Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica*. San José. Costa Rica. MINAE..
- MINAE-SINAC (1999). *Tenencia de la Tierra en la Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica*. San José, Costa Rica. MINAE,
- MINAE-SINAC (1999a). *Folleto Informativo sobre el Parque Nacional Chirripó - Área de Conservación La Amistad Pacífico*. San Isidro de El General: MINAE-ACAP.
- MINAE-SINAC (2000). *Estrategia Nacional de Investigación en Biodiversidad y Recursos Culturales*. San José, Costa Rica. MINAE.

- MINAE-SINAC (2001). *El Sistema Nacional de Áreas de Conservación. Evolución y perspectivas*. San José, C.R.: MINAE.
- MINAE-SINAC (2003). *Informe Nacional sobre el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas*. San José, Costa Rica: MINAE.
- MINAE-PNUMA (2002). *Geo Costa Rica: una perspectiva sobre el medio ambiente*. San José, Costa Rica. MINAE-PNUMA.
- Moran, David and David W. Pearce (1997). The Economic Value of Biodiversity. In: Folmer, H. and T. Tietenberg (1997). *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1997/98*. Cheltenham. UK: Edward Elgar Publications
- Müller, Eduard y Claudia Santiago (2003). Reservas de biosfera: desarrollo local y conservación. En: *Ambientales. Revista Semestral de la Escuela de Ciencias Ambientales*. Universidad Nacional. No. 26 (Diciembre). 16-23.
- Munasinghe. Mohan and John McNeely (eds. - 1994). *Protected Area Economics and Policy. Linking Conservation and Sustainable Development*. Washington, D.C.: World Bank and World Conservation Union (IUCN).
- O' Connor, Martin and Clive Spash (eds. – 1998). *Valuation and the Environment. Theory, Methods and Practice*. Cheltenham: Edward Elgar Publications.
- Pearce, David . et al. (1993). *Mexico Forestry and Conservation Sector Review: Substudy of Economic Valuation of Forests*. Report by CSERGE, University of East Anglia and University College London, for the World Bank. Washington, D.C. World Bank- LA2.
- Pearce, David and David Moran (1994). *The Economic Value for Biodiversity*. London: Earthscan Publications.
- Pearce, David y Kerry Turner (1995). *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Madrid: Editorial Alianza.
- Porter, Michael E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Porter, Michael .E. (1999). *Clusters and the New Economics of Competition*. Documento 10 presentado al Taller de trabajo sobre “*Conceptos y Metodologías en el Análisis de Clusters*”, Santiago de Chile, 17 y 18 de mayo de 1999. Santiago de Chile: CEPAL.
- PNUMA (2000). *De la política a la ejecución. Decisiones de la Quinta Reunión de las Partes en el Convenio sobre la Biodiversidad*. 15-26 mayo de 2000. Nairobi, Kenya.

- Ramos, Joseph (1999). *Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a recursos naturales. ¿Una estrategia prometedor?* Documento 1 presentado al Taller de trabajo sobre “Conceptos y Metodologías en el Análisis de Clusters”, Santiago de Chile, 17 y 18 de mayo de 1999. Santiago de Chile: CEPAL.
- Red de Organizaciones de Derecho Ambiental de Mesoamérica (RODA) (2001). *Manejo de Áreas Naturales Protegidas de Mesoamérica*. San José, Costa Rica.
- Reid, Walter V. et al. (1994). *Prospección de la biodiversidad. El uso de los recursos genéticos para el desarrollo sostenible*. Santo Domingo de Heredia: INBio
- Rietbergen-McCracken, Jennifer A. and Husein Abaza (eds.-2000). *Environmental Valuation. A Worldwide Compendium of Case Studies*. London: Earthscan and UNEP.
- Rodríguez, José Manuel y Stanley Arguedas (2003). *Desarrollando la capacidad de manejo de las áreas silvestres protegidas. El caso de Costa Rica*. Documento presentado en el V Congreso Mundial de Parques. 8-17 de Setiembre de 2003. Durban, África del Sur.
- Salazar Cambronero, Roxana (1991). *Legislación y Ecología en Costa Rica*. San José, Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Salazar Xirinachs. J. Ml. (1996). La visión de libre mercado sobre los incentivos económicos y la estrategia del desarrollo: una crítica teórica. En: *Ciencias Económicas*, VI:1 (Primer Semestre), 3-38.
- Scitowsky, Tibor (1973). Dos conceptos de las economías externas. En: Agarwala, A. N. y S. P. Singh (eds.). *La Economía del Desarrollo*. Madrid: Editorial Tecnos. 248-258.
- Schmitz, H. and B. Musyck (1993). *Industrial Districts in Europe: Policy Lessons for Developing Countries?* Brighton-Sussex, GB: Institute of Development Studies (IDS).
- Segura, Olman (1999). *Sustainable Systems of Innovation: the Forest Sector in Central America*. Aalborg, Denmark: Aalborg University-IKE: SUDESCA Research Papers No. 24.
- Segura, Olman y Mary Luz Moreno (2002). Innovación económica y política forestal. En: CINPE (ed.). *Políticas económicas para el comercio y el ambiente* (comp. por Olman Segura y Mary Luz Moreno). San José, C.R.: Editorial Porvenir y CINPE. 189-218.
- Solís, Vivienne et al. (2003). Participación comunitaria en el manejo de áreas protegidas. En: *AMBIENTICO. Revista mensual sobre la actualidad ambiental*. No. 120 (Setiembre). 8-11.

- SINAC (2003a). *Resultados de cuestionario aplicado a los visitantes de ASP*. MINAE, San José, Costa Rica.
- SINAC (2003b). *Estudio sobre encuesta de percepción de guías y visitantes*. MINAE, San José, Costa Rica
- Soler Insa, Jordi. (1985). *Análisis del Modelo de Protección de Espacios Naturales en Costa Rica: Parques Nacionales y Reservas Biológicas*. Heredia, Costa Rica. 1985.
- Stewart, F. and E. Ghani (1991). "How significant are externalities or development?". In: *World Development*. 19:6. 569-594.
- Von Moltke, et al. (2000). The Case of Ecotourism in Costa Rica. In: *Von Moltke, et al. (2000). Global Product Chains: Northern Consumers, Southern Producers, and Sustainability*. Nairobi-Kenya: United Nations Environment Programme. 239 - 302.
- Wilshusen, Peter et al. (2002). Beyond the Square Wheel: Toward a More Comprehensive Understanding of Biodiversity Conservation as Social and Political Process. En: *Society and Natural Resources*. No. 15.
- Universidad Nacional (UNA), Servicio de Parques Nacionales y Instituto Geográfico Nacional. (1991). *Plan de Manejo del Parque Nacional Chirripó*.
- The Tico Times, 2003. Exploring Costa Rica. 11th Edition.

Bases de datos consultadas:

Arc-Explorer versión 1.0.137. 1997

Costa Rica Explorer 2001.

ANEXOS

ANEXO I: METODOLOGÍA UTILIZADA

1. INTRODUCCIÓN

En el estudio documentado en capítulos anteriores se ha recurrido al *enfoque de cluster* para enfrentar la problemática metodológica que surge cuando se pretende identificar, sistematizar, estimar y evaluar los aportes socioeconómicos de los PNRB al desarrollo del país.

Un análisis de índole metodológico realizado por los investigadores principales (Fürst y Moreno, 2003) en la etapa previa a los estudios empíricos, pudo llegar a la conclusión que una valoración económica o una contabilidad ambiental de los recursos y servicios brindados por las áreas protegidas de los PNRB no resulta ser la herramienta metodológica adecuada para el caso concreto bajo estudio. La razón principal para tal apreciación metodológica reside en el carácter mismo del problema abordado en el presente estudio. Es decir: el principal objeto a investigar era el desarrollo real inducido por la conservación y **no** un valor intangible a estimar por las técnicas de valoración económica de recursos hasta el momento disponibles,¹⁰ aunque muy controvertidas en cuanto a su aptitud y aplicabilidad para el caso de ecosistemas y servicios ambientales de alta complejidad y multifuncionalidad.¹¹ Lo anterior implica que el mismo objeto de estudio requiere una aproximación empírica de los efectos realmente existentes de los esfuerzos de conservación sobre el desarrollo socioeconómico en el ámbito nacional y local, lo anterior con base en información de hecho existente o directamente obtenida. Además implica una sistematización de tipo inventario por in lado, y por otro, una evaluación de tipo estadístico-numérico y cualitativo de los beneficios socioeconómicos . asociados a la existencia y mantenimiento de los PNRB.

Por lo tanto se argumenta que el análisis de *cluster* – entendido éste como un conjunto o conglomerado de actividades socioeconómicas inducidas por y encadenadas alrededor de los PNRB (véase la Introducción)– se ofrece como el método más idóneo. A lo mejor, dicho análisis esencialmente empírico ha de combinarse con una aplicación específica (parcial) de la evaluación de cadenas de valor agregado en su contexto de escalas espaciales superpuestas, para abordar el tema así delimitado. Para abordar lo anterior, se recurre a una matriz metodológica que combina la escala espacial-territorial, la actividad socioeconómica directamente afectada o indirectamente vinculada, los actores involucrados (en la mayoría: los usuarios directos e indirectos del PNRB en cuestión), los aportes al desarrollo a través de la actividad inducida o vinculada, y las valuaciones de estos aportes por medio de distinta información (numérica, cualitativa, calificadora).

¹⁰ Moran / Pearce 1997; Pearce / Moran, 1994; Garrod / Willis, 1999; Georgiou et al., 1997; Rietbergen-McCracken / Abaza, 2000.

¹¹ Véanse, entre muchos otros, Facheux / O'Connor, 1998 y O'Connor / Spash, 1999.

2. ANÁLISIS DE CLUSTER PARA EL DESARROLLO INDUCIDO POR PNRB

A continuación, se representa el enfoque de cluster (o conglomerados de actividades interrelacionadas dentro de una cadena de generación de ingreso) como la opción que aproxima metodológicamente el tipo de problema bajo estudio de forma más apta. Con respecto a esto último, conviene destacar de nuevo que el interés principal de la investigación llevada a cabo estaba enfocado en la pauta del desarrollo emergido, sobre todo a nivel nacional, en el sentido de ser resultado de “*efectos de encadenamiento hacia atrás y adelante*” (Hirschman, 1973), siempre en relación con la creación o persistencia del parque o reserva en cuestión.

Como ya ha sido señalado, los PNRB son activos naturales que – en términos socioeconómicos – generan un fenómeno que en el análisis del desarrollo se denomina como *externalidad*.¹² En nuestro caso, dicho efecto externo (sobre la sociedad local, nacional e internacional), inducido por un conjunto territorialmente conglomerado de servicios ecológicos, tiene mayormente un signo positivo, ya que un conglomerado de actividades socioeconómicas (provisión de bienes y servicios de carácter productivo, recreativo, etc.) aprovecha estos servicios en los alrededores del parque o de la reserva. Estos servicios también son aprovechados por una cadena relacionada de actividades conexas en escalas superiores a la local por la emergencia de impactos subsiguientes de tipo socioeconómico en la escala microregional, regional, nacional e internacional. Podemos hablar entonces de una externalidad socialmente positiva debido a la existencia de los PNRB, conduciendo potencialmente a un proceso de desarrollo vertical y horizontalmente vinculado.

Lo anterior es en esencia lo que se conoce en el análisis del desarrollo socioeconómico como *cluster* vinculado con una dinámica de cadena de valor agregado.¹³ Para nuestros propósitos del estudio en particular, el *cluster* debe entenderse metodológicamente como un proceso reactivo a un impulso inicial desequilibrante del “*status quo*”. En nuestro caso equivale a una concentración sectorial y territorial de

¹² El planteamiento de *externalidad* para explicar el desarrollo socioeconómico se remonta a Scitowsky (1973), quien difiere las llamadas *economías externas pecuniarias* (industrias o actividades complementarias una con otra, con mayor potencial indivisible de beneficios ligados a la expansión e innovación en ambas, cuando una registra el mayor impulso posible) de las *economías externas tecnológicas reales* (interdependencia directa entre productores por razones de flujos de insumo-producto complementarios). Pareciera que la *externalidad pecuniaria* de tipo Scitowsky es muy relevante para el tema del presente estudio, al ser beneficiadas las actividades aledañas al parque por la creación de este mismo como un caso de indivisibilidad del activo (natural) en que se invirtió en su momento y que provoca inversiones subsiguientes en actividades en torno a éste. El concepto de externalidades ha encontrado, en la teoría de desarrollo e innovación, una ampliación hacia otros efectos dinamizadores más allá de la inmediata esfera productiva. Hoy en día las externalidades positivas se plantean como las de *instituciones, información* (toma de decisiones basada en procedimiento de mayor transparencia y coordinación), *aprendizaje en el tiempo* (“*learning by doing*”) y *organización / interacción en redes*, las cuales de una u otra manera requieren todas una política pública para su adecuado fomento fuera del mercado (véanse para mayor detalle: Salazar-Xirinachs, 1996: 23 y s; 28 y ss., así como la excelente reseña sobre su desarrollo reciente de Stewart / Ghani, 1991: 572 y ss.).

¹³ Véase Porter, 1990, 1999 para el concepto general de cluster-cadena. También véanse Altenburg / Meyer-Stahmer, 1999 con respecto al experiencia de promoción de clusters en América Latina, así como Ramos, 1999 para el caso particular de clusters en torno a recursos naturales, siendo este último más relevante para el nuestro estudio.

actividades y empresas que surgen a causa de determinados “*cuernos de botella*” (demanda por materias primas y servicios a suministrar por otras), interactúan cada vez más entre ellas en términos productivas y organizacionales y que dependen en última instancia de la conservación o no del área protegido del PNRB. Entonces, dicho enfoque lleva consigo el concepto del *desarrollo desequilibrado* de Albert Hirschman (1973), el cual postula el arranque de una dinámica socio-económica en forma de un *conjunto de cluster-cadena* cada vez más vinculado a partir de una inversión social de índole innovadora en un potencial de desarrollo.¹⁴ Tal potencial o polo de desarrollo está dado en nuestro caso por la inversión pública en la conservación del PNRB en cuestión (véase también la nota 3).

Es evidente que una externalidad atribuida a la inducción inicial de un proceso secuencial de desarrollo es distinta a la externalidad que se reconoce y evalúa en el análisis del impacto y costo ambiental (Pearce y Turner, 1995, capítulo 4). En contraste con la segunda (reducida a la afectación de utilidad a causa de un daño ambiental), la primera equivale a un amplio conjunto de efectos indirectos de encadenamiento y conexión (desde el punto de vista del cambio estructural del patrón de desarrollo socioeconómico) que a primera vista se concentran en un territorio alrededor del PNRB (en la llamada *zona de influencia*). Dicho impulso de desarrollo abarca también la emergencia de actividades de servicio y producción en espacios geográficos más allá de la zona de influencia directa. Involucra así unidades territoriales en la cadena de efectos originados por el PNRB, incluyendo la microregión, la región, el país y el entorno global que va desde lo regional al global en la escala internacional. Lo anterior plantea claramente una enorme dificultad metodológica para identificar y delimitar, en términos socio-geográficos y análisis de cadena (eslabones económicamente y territorialmente encadenados), las diversas facetas de impacto inducidas en las escalas de impacto espacial indicadas. En particular, esto es válido para el observable traslape entre las escalas espaciales-territoriales y el resultante problema de atribuir y contabilizar los beneficios socioeconómicos a las unidades geográficas positivamente afectadas por la existencia y preservación de PNRB. Esta limitación ha sido tenido en cuenta en el presente estudio en el momento de describir y cuantificar las contribuciones del los PNRB.

¹⁴ Tal *concepto de cluster* es bastante distinto al de Porter (1990, 1999) y otros (INCAE, 1999) que reducen el impulso a la formación vertical y horizontalmente (geográficamente) integrada del conglomerado al efecto sinérgico favorable para la competitividad global y eficiencia de cooperación en una red. Ejemplos de esto son los famosos distritos industriales en Europa (Schmitz / Musyck (1993), así como en los países en desarrollo los nuevos cluster eco-turísticos en torno a recursos naturales como áreas silvestres protegidas (p. Ej. para Costa Rica, en: Inman, et al. 1998, o más concretamente para Monteverde, en: Acuña/Villalobos/Ruiz, 2000). En dicho enfoque se ve el cluster como vehículo de una competitividad conjunta entre las empresas vinculadas cuya competitividad individual depende de otras empresas y actividades conexas, así como de la eficiencia meso de un conjunto de vínculos organizacionales e institucionales.

En nuestro enfoque de cluster-cadena se enfatiza más el efecto dinámico-sinérgico sobre el desarrollo socioeconómico y aprendizaje innovador en la escuela de Schumpeter-Scitovsky-Hirschman (véase: nota 3). Con esto, se pone mayor atención al impulso inicial de dicha dinámica en términos de una complementariedad de inversión y un encadenamiento entre actividades e instituciones. Tal impulso y secuencia se interpretan como efecto indirecto de la creación del parque o la reserva a partir de una decisión estratégica de carácter *societal*, en este caso la decisión del Estado costarricense a invertir a largo plazo en la protección y mantenimiento del activo natural del parque o reserva.

De lo expuesto hasta el momento, se puede deducir que el *análisis de cluster* - en estrecha relación con la *evaluación de cadenas* - se ofrece como la metodología más idónea para abordar la *externalidad societal* que caracteriza áreas protegidas desde la perspectiva del desarrollo dinamizado por innovaciones. En este caso la innovación original (fuerza de impulso inicial) se interpreta como la decisión tomada (por la sociedad costarricense) de conservar los servicios ecológicos del parque, y la externalidad generada por tal innovación se concibe como el aprovechamiento de nuevas oportunidades en la esfera socioeconómica que son inducidas o por lo menos relacionadas con la existencia del parque o reserva (véase en general para el desarrollo desequilibrado y encadenado por innovaciones socioeconómicas: Hirschman, 1973: capítulos IV y VI).

Para ilustrar lo anterior con un ejemplo directamente evidente: la emergencia de las actividades de guías eco-turísticas (dando empleo más calificado y reenumerado a personas antes inmersas en condiciones de subsistencia precaria rural), no es imaginable y registrable en la contabilidad económica, sin atribuir tal cambio favorable para la persona (en este caso el guía) y la comunidad a la existencia del activo natural en condición de conservación, pero con un efecto de desarrollo local. Este ejemplo se puede ampliar a una escala más allá de la zona de influencia directa del parque (es decir, los alrededores delimitados por áreas de producción y poblaciones conexas al parque), al interpretar el auge y el significado socioeconómico del turismo en Costa Rica a nivel nacional como un resultado de la externalidad positiva de los esfuerzos internacionalmente reconocidos de la Agenda Verde en materia de conservación (inicialmente como Sistema de Parques Nacionales; hoy consolidado en forma institucional por el SINAC – véase capítulo II).

Tal planteamiento de un ligamen directo e indirecto entre los PNRB y el desarrollo turístico en los últimos veinte años ha sido descubierto y comprobado empíricamente por una serie de estudios para su validez a nivel nacional, micro regional y local, enfatizando en esta conexión el papel de la naturaleza como un factor intangible de competitividad internacional en el mercado mundial de turismo con destino de disfrute ecológico (Acuña/Villalobos, 1999; Acuña/Villalobos/Rúiz, 2000; Inman, 1998; INCAE, 1999, Kaune, 2002). Algo parecido pareciera ser válido para el caso de investigación relacionada a la biodiversidad y bioprospección desde la perspectiva de conservación y desarrollo (Reid et al., 1994, García , 2002).

Todo lo razonado hasta el momento, hace plausible el análisis de cluster como la herramienta apta para la identificación de las actividades productivas (incluyendo proyectos de investigación en o relacionados con los parques y reservas) y reproductivas (en el sentido social e incluyendo la recreación de distinto nivel y calificación). Esto permite atribuir las contribuciones de los PNRB a la emergencia y consolidación de dichas actividades de carácter socioeconómico para, en seguida, estimar, tanto por medio de cálculos numéricos como a través de indicaciones cualitativas, los beneficios en forma de empleo, remuneración, ingreso por visitación, valor agregado localmente y nacionalmente generado, pago de regalías por concepto de investigación científica y aplicada en los parques, etc.

El instrumento que se percibe conceptual y operativamente como el más útil para realizar el tipo de análisis anteriormente esbozado, constituye entonces la combinación el

análisis de cluster local y cadena transversal (es decir: desde la localidad de origen hasta el destino final, pasando por los eslabones encadenados en las escalas microregional, macroregional, nacional e incluso, si cabe el caso, internacional). Con esto, se pueden arrastrar los múltiples efectos de vinculación hacia delante, que tienen los PNRB sobre la vida socioeconómica, desde su fuente (localidad) hasta su repercusión aún apenas identificable (contabilizable) a un nivel de escala espacial mayor, aun cuando siempre con mayor énfasis en el aporte al desarrollo local.

Con el propósito de pasar a un nivel metodológico más operativo, en la sección a continuación, se presenta una matriz diseñada para incorporar en una visión de conjunto, los elementos de cluster conceptualmente anteriormente trazados.

3. *MATRIZ METODOLÓGICA PARA GUIAR LA RECOLECCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA*

Un análisis de cluster referente a las contribuciones de los PNRB al desarrollo socioeconómico puede ser realizado con base en una matriz que estructura los posibles impactos directos e indirectos sobre el desarrollo tanto en forma de los tipos de aporte (ingreso, etc.) como en los niveles de la escala espacial involucrada en dichos impactos.

Una matriz de esta índole está documentada en el cuadro A-1. Su propósito principal es guiar la recolección y sistematización de la información que se busca, procesa y evalúa para tener una visión de conjunto sobre los aportes socioeconómicos atribuidos a un determinado PNRB. En particular, se considera pertinente en este proceso distinguir entre las distintas escalas del análisis (filas de la matriz), cuando se obtiene la información correspondiente de las distintas contribuciones al desarrollo socioeconómico gracias a la conservación del parque o la reserva consideradas.

CUADRO-ANEXO A-1
MATRIZ DE GUÍA METODOLÓGICA
PARA LA IDENTIFICACIÓN, UBICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS APORTES
RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES SOCIO-ECONÓMICAS Y
ACTORES INVOLUCRADOS
(véase el glosario abajo)

			Parque / Reserva correspondiente	Pi y/ o Ri					Pi / Ri				Pi	
				A1	A2	A3	...	An	A1	A2	A3	...	An	A1
			Tipo de aporte (bien /servicio / externalidad)											
Alcance- Escala del aporte	Tipo de actividad presente	Tipo de usuario / "stakeholder" beneficiado		Aportes valorados del Pi y/ Ri					Aportes valorados del Pi / Ri				Aportes valorados del Pi y/ Ri	
Directo- Inmediato	Act1 Act2 Act3 . . . An	B1,j (j=1,...,n) B2,j B3,j . . . Bn,j		V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2						
Local (zona de influencia directa)	Act1 Act2 . . Actn	B1,j (j=1,...,n) B2,j B3,j . . Bn,j		V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2						
Micro-regional	Act1 Act2 . . Actn	B1,j (j=1,...,n) B2,j B3,j . . Bn,j		V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2						
Cuenca río abajo	Act1 Act2 . . Actn	B1,j (j=1,...,n) B2,j B3,j . . Bn,j		V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2						
Regional	Act1 Act2 . . Actn	B1,j (j=1,...,n) B2,j B3,j . . Bn,j		V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2						
Nacional	Act1 Act2 . . Actn	B1,j (j=1,...,n) B2,j B3,j . . Bn,j		V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2						
Global	A1 A2 . . An	B1,j (j=1,...,n) B2,j B3,j . . Bn,j		V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2	V1 V2 V3 V5 ... n.d. n.d. V2 ... V4 n.d V1 V3 n.d. V5 n.d. V2						

GLOSARIO (para las siglas usadas en el cuadro A-1):

I. ACTIVIDADES Y BENEFICIARIOS (en forma de ejemplos hipotético-reales):

a) para la dimensión de impacto directo o escala “in situ” (dentro del Pi o la Ri)

Act1: recolección de especies de valor de biodiversidad y plantas medicinales

B3,1: semi-taxónomos dedicados a la recolección de especies y plantas medicinales

B3,2: (pendiente a identificar)

.....

.....

B3,n: (pendiente a identificar)

Act2: caminatas “naturalistas” guiadas por personal del Pi o guías con licencia

Bn,1: guías locales capacitados

Bn,2: ... (pendiente a identificar)

.....

.....

Bn,n: ... (pendiente a identificar)

Act3: pendiente a identificar

.....

.....

Actn: pendiente a identificar

b) para la dimensión o escala local (comunidad vecina)

Act1: micro-turismo ecológico

B1,1: familias locales dedicadas al eco-turismo

B1,2: micro-empresas locales dedicadas al eco-turismo

B1,3: turistas nacionales e internacionales

.....

B1,n: vecinos empleados en alojamientos y actividades eco-turísticas a micro-escala

Act2: procesamiento y venta de frutas / plantas

B2,1: familias dedicadas al procesamiento primario y venta de frutas / plantas

B2,2: micro-empresas dedicadas al procesamiento primario y venta de frutas / plantas

B2,3: (pendiente a identificar)

.....

.....

B2,n: ... (pendiente a identificar)

Act3: artesanía

B3,1: familias dedicadas a la artesanía basada en materias primas naturales (del Pi y/o Ri)

B3,2: micro-empresas dedicadas a la artesanía basada en materias primas naturales

B3,3: (pendiente a identificar)

.....

.....

B3,n: (pendiente a identificar)

...

Actn: bio-prospección artesanal

Bn,1: para-taxónomos locales capacitados

Bn,2: ... (pendiente a identificar)

.....

Bn,n: ... (pendiente a identificar)

b) para la dimensión o escala micro-regional (zona de impacto directo o amortiguamiento)

Act1: turismo ecológico

B1,1: empresas familiares dedicadas al eco-turismo

B1,2: pequeñas y medianas empresas (PYME) dedicadas al eco-turismo

B1,3: turistas nacionales e internacionales

..... (pendiente a identificar)

B1,n: vecinos empleados en alojamientos y actividades eco-turísticas a micro-escala

Act2: procesamiento y venta de productos no maderables

B2,1: pequeñas y medianas empresas (PYME) dedicadas al procesamiento y venta de productos no maderables

B2,2: empresas y ramas dedicadas al procesamiento primario y venta de productos no maderables

B2,3: ... (pendiente a identificar)

.....

B2,n: ... (pendiente a identificar)

Act3: otras actividades conexas con el eco-turismo local (servicios de abastecimiento, construcción, reparación, etc.)

B3,1: familias dedicadas a actividades conexas con el turismo

B3,2: PYMES dedicadas a actividades conexas con el turismo

B3,3: ... (pendiente a identificar)

.....

B3,n: ... (pendiente a identificar)

...

...

...

Actn: pendiente a identificar

c) para la dimensión o escala de cuenca río abajo

Act1: generación hidroeléctrica

B1,1: cooperativas y micro-empresas y dedicadas a la generación hidroeléctrica

B1,2: proyectos del ICE dedicadas a la generación hidroeléctrica

B1,3: proyectos de la CNFL dedicadas a la generación hidroeléctrica

.....

B1,n: usuarios de energía eléctrica en general

Act2: captación y venta de agua potable

B2,1: cooperativas y micro-empresas dedicadas a la captación y venta de agua potable

B2,2: AyA y otras empresas publicas de abastecimiento de agua

B2,3: empresas de bebidas dependientes de la captación y abastecimiento de agua potable

.....

B2,n: usuarios de agua potable y apto para el riego en general

Act3: agricultura comercial

B3,1: cooperativas y pequeños agricultores dedicados a la agricultura cuenca abajo

B3,2: empresas agrícolas y silvícolas dedicadas a la agricultura cuenca abajo

B3,3: (pendiente a definir)

.....

B3,n: habitantes de áreas habitacionales cuenca abajo con potencial fragilidad de suelo, caudal. Etc.

...

...

Act_n: pendiente a identificar

d) para la dimensión o escala macro-regional

Act1: turismo comercial de naturaleza

B1,1: micro-empresas dedicadas al eco-turismo en el nivel regional

B1,2: empresas medianas y grandes dedicadas al eco-turismo en el nivel regional

B1,3: turistas nacionales e internacionales

.....

B1,n: vecinos empleados en alojamientos y actividades eco-turísticas a micro-escala

Act2: agroindustria basada en materias primas provenientes de Pi y/o Ri

B2,1: micro-empresas dedicadas a la agroindustria basada en materias primas naturales (provenientes de Pi y/o Ri)

B2,2: medianas y grandes empresas dedicadas a la agroindustria basada en materias primas naturales

B2,3: ... (pendiente a identificar)

.....

.....

B2,n: ... (pendiente a identificar)

Act3: por identificar

.....

Actn:por identificar

e) para la dimensión o escala nacional

Act1: turismo comercial a gran escala orientado por la naturaleza

B1,1: empresas directamente dedicadas al eco-turismo al nivel nacional

B1,2: empresas dedicadas a actividades conexas con el eco-turismo (tour-operadores, proveedores de materiales y servicios).

B1,3: turistas nacionales e internacionales

.....

.....

B1,n: trabajadores y profesionales empleados en alojamientos y actividades eco-turísticas al nivel nacional

Act2: agroindustria nacional basada en materias primas provenientes de Pi y/o Ri

B2,1: micro-empresas dedicadas a la agroindustria a escala nacional

B2,2: medianas y grandes empresas dedicadas a la agroindustria a escala nacional

B2,3: empresas dedicadas a actividades conexas con la agroindustria a escala nacional

.....

.....

B2,n: ... (pendiente a identificar)

Act3: gestión integrada de información bio-genética (“gene-pooling”)

B3,1: institutos (INBio, universidades, etc.) dedicados la recolección y procesamiento científico (y educativo) de a la información bio-genética a nivel nacional e internacional

B3,2: empresas nacionales dedicadas al procesamiento agro-productivo y terapéutico de a la información bio- genética

B3.3 empresas transnacionales dedicadas al procesamiento agro-productivo y terapéutico de a la información bio-genética

.... (pendiente a dedinir)

.....

B3,n: gente en general con beneficios potenciales de avances bio-genéticos y –tecnológicos para la salud humana, etc.

...

...

...

Actn:(pendientes a identificar).

f) para la dimensión o escala global

Act1: turismo internacional por la naturaleza

B1,1: empresas (tur-operadores, líneas aéreas, cadenas de hoteles, etc.) directamente dedicadas al eco-turismo en el nivel internacional

B1,2: empresas dedicadas a actividades conexas con el eco-turismo (proveedores de servicios, etc.) a nivel internacional

B1,3: turistas internacionales

.....

B1,n: organizaciones (NGOs) que promueven el eco-turismo al nivel internacional

Act2: industria bio-tecnológica basada en información bio-genética

B2,1: institutos y universidades en el exterior extranjeras que investigan sobre la información bio-genética a nivel internacional

B2,2: empresas transnacionales dedicadas a la investigación aplicada, procesamiento agro-productivo y farmacéutico-terapéutico de la información bio-genética

B2.3: (pendiente a identificar).

Act3: contribución de O2 para la mitigación del calentamiento global

B3,1: instituciones internacionales dedicadas a la mitigación del cambio climático a través del “mecanismo limpio”.

B3,2: empresas extranjeras contaminantes al emitir gases de efecto invernadero

B3.3 empresas transnacionales que se benefician como creadores de emisiones en el eventual intercambio de “*carbon credits*” a nivel global

.....

...

Actn: (pendiente a identificar).

II. APORTES CLASIFICADOS POR TIPO DE VALOR ECONÓMICO Y ECOLÓGICO

A. Valores de uso

a) Valores de uso directo:

A1: toma de agua dentro del parque o reserva

A2: uso productivo (hidroeléctrico, etc.), consuntivo y recreativo del agua afuera del parque o reserva

A3: recreación (aprovechados por distintos tipos de eco-turismo)

A4: educación (ambiental, científica, taxonomía “popular” de la biodiversidad, etc.)

A5: conocimiento e investigación (ambiental, científica, etc.)

A6: especies y organismos para su taxonomía primaria (química y genética)

A7: especies para su bio-prospección secundaria y de valor agregado en la cadena internacional

A8: (pendiente a identificar)

...

An: (pendiente a identificar)

b) Valores de uso indirecto

A1: recarga de agua sub-terránea (protección de acuíferos)

A2: control de inundaciones

A3: control de erosión (retención de nutrientes)

A4: estabilización de micro y macro climas

A4: prevención de desastres naturales

A5: proveimiento de hábitat para fauna

A6: facilitación de biodiversidad in situ

A7: absorción de carbono

A8: protección de cuencas

... ..

An: servicios de ecosistema en general

c) Valores de opción

A1: almacenamiento de información futura

A2: posible oferta de uso futuros (directos –p. Ej. no maderables- e indirectos –p.Ej. de estabilización climática)

....

An: (pendiente a identificar)

B. Valores de no uso

Valores legado para otros

A1: valores no tangibles de uso directo para que se beneficien a otras personas no presentes (futuras generaciones)

A2: valores no tangibles de uso directo para que se beneficien a otras personas no presentes (futuras generaciones)

.....

An: (pendiente a identificar)

Valores de existencia

A1: biodiversidad

A2: paisaje (belleza escénica y espiritual)

A3: comunidad e identidad indígena

A4: cultura y patrimonio

A5: valores rituales y espirituales

.....

An: (pendiente a identificar).

III. EXPRESIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL VALOR O LA EVALUACIÓN A ENCONTRAR PARA LOS APORTES (ver celdas de la matriz)

V1 = información estadística disponible y determinada mayormente por el mercado (p. Ej.: ingresos por concepto de entradas al parque nacional Pi, ingresos por concepto de venta de servicios turísticos, etc.);

V2 = información estadística disponible, pero con sesgo de ser doble-contada

V3 = información computable a partir de técnicas de valoración plausibles, p. Ej. cambios en la productividad (o en los valores de la tierra) como consecuencia del parque Pi

V4 = información de valor socialmente aceptado y co-participado

V5 = información de valor socialmente no aceptado y conflictivo

n.d. = información estadísticamente no disponible y técnicamente no derivable (inmensurable en valores numéricos).

Con la aclaración general anteriormente adelantada y el glosario detallado, los elementos de la matriz A-1 tienen el siguiente significado¹⁵, siguiendo primero las filas (tipos de actividad, tipo de usuario) agrupados de acuerdo a la escala que corresponde, y después explicando las columnas (tipos de aporte) agrupados por los distintos parques o reservas.

Bloques de Filas

a) Alcance / escala del aporte

Las contribuciones al desarrollo gracias a la existencia de los PNRB tienen distintos alcances en términos de escala espacial-territorial. Se pueden distinguir los efectos / vínculos:

¹⁵ Véase, de antemano, el glosario seguido a la matriz A-1

- en el ámbito directo-inmediato (manifiestos dentro del parque mismo),
- de alcance local, es decir en la zona de influencia directa,
- a nivel microregional (microcuenca o provincia)
- de escala regional (en términos socio-geográficos o administrativos),
- a nivel nacional (todo el país como unidad territorial-administrativa), y a veces en el ámbito internacional (en casos singulares como de donaciones o regalías de patente por instituciones internacionales con relación a la investigación sobre biodiversidad).

Cuando el PNRB forma parte de una cuenca, la cuenca río abajo pareciera ser muy relevante como escala de impacto socioeconómico a considerar en el estudio, como p. Ej. los beneficios de la generación hidroeléctrica que emplea agua de ríos nacidos cuenca arriba en el parque o la reserva bajo estudio. En este caso, habitualmente las zonas de cuenca abajo se ubican entre la escala microregional y regional.

Es claro que esta zonificación de efectos ocurridos o registrados no resuelve totalmente el problema de cómo atribuir los aportes identificados a los espacios de mayor relevancia, sin obtener un sesgo de doble contabilidad debido al registro del mismo beneficio en distintas zonas de influencia.

Por otro lado, el abordaje de las escalas espaciales de los aportes puede contribuir metodológicamente para que se considere, por lo menos parcialmente la cadena de índole socioeconómica para aquellas contribuciones al desarrollo que van más allá de su vinculación en el ámbito local (zona de influencia directa del PNRB), pasando por distintos eslabones de uso y generación de valor agregado, eslabones en gran parte congruentes con las escalas consideradas en la matriz.

b) Tipos de actividad inducida por el PNRB

Precisamente para suavizar un poco el problema de atribución única del aporte generado a su escala correspondiente, las filas pertinentes a dichas escalas (o zonas de influencia) enumeradas con Act1, 2,n representan las distintas actividades socioeconómicas que se concretan en las zonas de distinto alcance indicadas en a) y que proveen los aportes relacionadas con el propósito final de la actividad considerada (véanse las respectivas columnas en la matriz). Por tanto, a cada escala pertenece un determinado conjunto de actividades que son generadas por el parque. Como ejemplo se puede mencionar para el nivel local (zona de influencia directa) la actividad turística de alojamiento de albergues o pensiones en la cercanía directa de los PNRB, beneficiando con ello la comunidad más relacionada con el parque. En una escala más alta, p. Ej en el nivel nacional, algo parecido, pero muy distinto en su significado económico, se puede afirmar para el turismo internacional y nacional orientado a la naturaleza (con destino prioritario a la visitación de PNRB).

En el glosario correspondiente a la matriz A-1 se reproduce una lluvia de ideas sobre las posibles actividades más pertinentes a las distintas escalas. Este listado tiene

únicamente el propósito de estructurar –como una especie de guía “hipotética-metodológica” el formato de la búsqueda y ordenación de la información secundaria y primaria del presente estudio; de ninguna manera tiene el fin predeterminedar esta misma.

c) Tipo de usuario

Parecido a lo convenido para las actividades en b), es útil relacionar el perfil o el grupo de usuarios directo o (en la mayor parte) indirecto del PNRB con la actividad socioeconómica que le provee un beneficio o le cuesta una tarifa (p. Ej. el precio de la entrada al parque recaudado por el turista). Entonces, la matriz induce a una recolección y sistematización de información de beneficio y costo a los actores que están involucrados en las actividades generadas, pretendiendo aproximar el correspondiente aporte y su valor (monetario o no monetario) de manera más delimitada. Esto permitiría de establecer una relación de utilidad neta para el usuario entre la actividad que sirve como vehículo al actor beneficiado y el tipo de aporte generado por la misma actividad. Además, se podría atribuir este aporte calificado por actividad para el usuario al nivel de escala más pertinente para contabilizar el beneficio neto (descontando de este el gasto necesario para obtener el disfrute o el ingreso obtenido gracias a la existencia del parque bajo estudio).

Como se plasma del glosario correspondiente a la matriz A-1, se denominaron una serie de beneficiarios potenciales en correspondencia a las actividades y sus respectivas escalas, listado que tienen el mismo carácter de lluvia de idea con el mismo propósito de guía “hipotética-metodológica” como el correspondiente las actividades (ver apartado b). Un ejemplo es el caso bastante razonable de familias involucradas en el turismo ecológico en el nivel de PYMES a escala local-comunitario.

Bloques de columnas

d) Parque / reserva correspondiente

En principio, este componente de la matriz abarca todos los 26 parques nacional y 6 reservas biológicas en CR, agregando una columna adicional que se asigna a la cobertura nacional en los casos donde la información obtenida no permite una asignación por parque o reserva. En la fase de estudios de caso, esta agrupación por PNRB para los aportes específicos será reservada para los tres parques seleccionados (véase Anexo III), para los cuales se profundizará el análisis de sus aportes con base en información primaria (mediante entrevistas a los usuarios y actores principales) adicional a los datos secundarios encontrados en el ámbito nacional (en la fase exploratoria inicial).

e) Tipo de aporte (bien, servicio y/o externalidad no cuantificable)

En este rubro se pretende registrar y estimar aquellos aportes de distinta dimensión / expresión económica y social que se atribuyen al parque bajo estudio particular y que tienen una cierta “relación de causa-efecto” con las actividades correspondientes como “resultado” directo e indirecto del parque / reserva, además una relación de beneficio (mensurable en términos monetarios solamente en casos excepcionales, como el pago a los guías del parque) con el usuario o actor afectado por el respectivo PNRB. Dentro de esta

relación causa-efecto bien identificable y cuantificable cabe particularmente el cambio en el valor de la tierra en las zonas de influencia directa. Dicho cambio es normalmente uno de incremento gracias a la cercanía del parque y el valor recreativo asociado a este, cuyo resultado económico se manifiesta en una mayor renta de la tierra comercial inducida por tierras naturales conservadas.

Sin duda alguna, establecer estas relaciones de forma única y conmensurable entre ellas, no será siempre posible, sin embargo, el esquema como tal sirve para descubrir y sistematizar informaciones disponibles bajo esta perspectiva aporte –actividad y aporte-beneficiario para aproximar una mayor transparencia informativa y clasificadora de dichos aportes atribuidos al parques y evaluables en su escala correspondientes.

En el glosario (cuadro A-1) se enlistan algunos ejemplos concretos de aportes de acuerdo a una clasificación más didáctica que operacional de valores de uso (directo, indirecto), valores opción y existencia, clasificación muy común en la literatura sobre valoración económica (Pearce / Turner, 1995: cap. 9) y también en su planteamiento para la conservación de áreas protegidas (Munasinghe / McNeely, 1994: 34; UICN, 1998: 11-13). Por supuesto, estas últimas (valor opción, valor existencia) no serán objetos del presente estudio, dado que esto requeriría una enfoque (de valoración) muy distinto al propuesto aquí (véase apartado a). Sin embargo, sirven para iluminar algo del trasfondo más general de la temática indirectamente presente cuando se habla sobre aporte del los PNRB, aun cuando su difícil tratamiento evaluativo debería tenerse en cuenta en estudios futuros.

Finalmente, conviene aclarar que muchos de los aportes identificables tienden a ser externalidades (positivas) que no son sujetas a una cuantificación monetaria. O incluso estimación cruda de sus beneficios. En estos casos, como p. Ej. el efecto de una mayor identidad cultural de la comunidad y el respectivo empoderamiento social alrededor el parque como patrimonio natural-cultural (como p. Ej. tendencialmente en Monteverde o Cahuita), la evaluación se debe limitar a su mera mención o su caracterización general, sin pretender una medición más allá de tal identificación.

Bloque de celdas

f) Aportes valorados (V1, 2,...n en las celas)

Los tipos de aporte indicados en las columnas de la matriz representan las contribuciones identificadas por medio del análisis documental de antecedentes y estudios ya existentes, así como los efectos de desarrollo a revelar en las investigaciones de campo (estudios de caso). Sus correspondientes valoraciones se registran en las celdas de la matriz donde las actividades con sus respectivos actores se cruzan con los aportes identificados. Es claro que la asignación de un valor concreto será posible solamente para la minoría de los aportes atribuidos a las actividades socioeconómicas relacionadas con el parque o la reserva. En la gran mayoría de las respectivas celdas, estas van ser vacías, al no poder encontrar un valor tan desagregado y discreto. Por otro lado. Las celadas vacías invitan a buscar la información empírica más aproximada para tales aportes cruzados con las actividades inducidas. En este sentido, es un estímulo de recolectar y desglosar la información más pertinente a la cuestión temática tocada en el estudio en su momento particular, sirviendo así como una guía inductiva de considerable utilidad metodológica.

Además, llama la atención sobre el grado de calidad de la información estadísticamente disponible o diferible. En la sección III de la matriz metodológica se clasifica tal calidad de información de acuerdo a una lluvia de ideas hipotética sobre el tipo, confiabilidad y aceptabilidad de tal información evaluativa. Este esfuerzo clasificador tiene eventualmente un uso práctico cuando se llega a la fase de una revalidación de la información recolectada y procesada para obtener aproximaciones a los valores en juego. Únicamente así debe asimilarse ésta clasificación que es ni completa ni comprobada hasta el momento.

Con la matriz general que se acaba de comentar con respecto a sus características y utilidades metodológicas para guiar un estudio de los aportes de tipo cluster socioeconómico inducido por los PNRB, se ha dado un primer paso aún abstracto para fundamentar metodológicamente el estudio en curso de elaboración. Un segundo paso un poco más operativo, es de concretar la misma matriz siempre con información hipotética, pero ya mucho más ilustrativa para demostrar el camino de investigación arrancado. Dicho paso queda para realizarse a continuación para las actividades de investigación, turismo y generación hidroeléctrica, en la sección 4.

4. *MATRIZ-EJEMPLO PARA TRES ACTIVIDADES CONCRETAS: INVESTIGACIÓN, ECO-TURISMO Y GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA*

Lo diseñado en la matriz metodológica general en términos “abstractos” para fines heurísticas de investigación, se puede concertar más, recurriendo a algunos ejemplos ilustrativos de relevancia evidente para nuestro estudio empírico. En la matriz-cuadro A-II se plasma esta ilustración, enfatizando allá tres elementos clave para abordar en el estudio.

Por una parte, tenemos la investigación científica relacionada con el conocimiento (y aprovechamiento potencial) de la biodiversidad y los ecosistemas subyacentes. Se clasifica como una actividad socioeconómica en la escala de vinculación directa in-situ con el mismo parque y reserva, aunque los beneficios de dicha actividad tienden a recaudarse en nivel de impacto superiores, sea en el ámbito nacional o a escala internacional. Los usuarios en este caso son universidades nacionales y sobre todo, internacionales, ONG con fines de investigación ecológica y educación ambiental en el ámbito nacional (como el INBIO mismo) y mundial (UICN), así como algunas entidades públicas y privadas orientadas a la conservación natural basada en investigación. Los aportes (A1, ..., An) que son generados por los PNRB a través de estos actores involucrados en la investigación in-situ del parque son los siguientes:

- Fondos de cooperación internacional para investigación;
- Ingresos del SINAC por concepto del pago del uso de las facilidades de los parques por parte de los investigadores (guías, instalaciones, etc);
- Insumos para elaborar materiales para educación ambiental;
- Especies y organismos para la bioprospección;
- Conocimiento e innovación potencial en el campo de biodiversidad y otros servicios ecológicos esenciales para la humanidad.

CUADRO A-2
MATRIZ DE GUÍA METODOLÓGICA
 (se emplea el glosario de la matriz A-1).

PARQUE Y/O RESERVA	ALCANCE-ESCALA DEL APOORTE	ACTIVIDADES BENEFICIADAS Y CLASIFICACION DE USUARIOS		TIPO DE APOORTE (BIEN/SERVICIO/EXTERNALIDAD) VALORADO				
		Tipo de Actividad	Tipo de usuario/ "stakeholder" beneficiado	A1	A2	A3	A...	An
Pi	Directo-Inmediato. Dentro del parque o Reserva	Act1. Investigación	B1,1, Universidades B1,2. ONG's	Fondos de cooperación internacional para investigación en ¢.	Ahorro de fondos por el uso de las facilidades de los parques por parte de los investigadores (guías, instalaciones, etc).	Conocimiento e investigación	Insumos para elaborar materiales para educación ambiental	Especies y organismos para bioprospección
		Act2. . . . An	B2,j . . . Bn,j					

PARQUE Y/O RESERVA	ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES BENEFICIADAS Y CLASIFICACION DE USUARIOS		TIPO DE APORTE (BIEN/SERVICIO/EXTERNALIDAD) VALORADO				
		Tipo de Actividad	Tipo de usuario/ "stakeholder" beneficiado	A1	A2	A3	A...	An
		Local (zona de influencia directa)	Act1. Act2 . . . Actn	B1,1.. B2,j B3,j .. . Bn,j				

PARQUE Y/O RESERVA	ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES BENEFICIADAS Y CLASIFICACION DE USUARIOS		TIPO DE APORTE (BIEN/SERVICIO/EXTERNALIDAD) VALORADO					
		Tipo de Actividad	Tipo de usuario/ "stakeholder" beneficiado	A1	A2	A3	A...	An	
	Micro- regional	Act1. Turismo Ecológico.	B1,1 Empresas familiares dedicadas al ecoturismo B1,2. pequeñas y medianas empresas (PYME) dedicadas al eco- turismo. B2,j B3,j . . . Bn,j	Ingresos anuales generados para la empresa familiar por la visita al parque en ¢ Ingresos anuales generados para la PYME por la visita al parque en ¢					
		Act2							

PARQUE Y/O RESERVA	ALCANCE-ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES BENEFICIADAS Y CLASIFICACION DE USUARIOS		TIPO DE APORTE (BIEN/SERVICIO/EXTERNALIDAD) VALORADO				
		Tipo de Actividad	Tipo de usuario/ "stakeholder" beneficiado	A1	A2	A3	A...	An
	Cuenca río abajo	Act1.Generación eléctrica.	B1,1. Cooperativas y micro-empresas dedicadas a la generación eléctrica con agua provenientes de ríos que nacen en el parque y/o reserva.	Ingresos anuales obtenidos por estas empresas en generación y distribución eléctrica en ¢	Ingresos obtenidos por dueños de bosque por PSA, para mantener sus bosque para generación eléctrica	Costos evitados por limpieza del agua empleada en generación.		
		Act2 . . Actn	B2,j B3,j . . Bn,j					

PARQUE Y/O RESERVA	ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES BENEFICIADAS Y CLASIFICACION DE USUARIOS		TIPO DE APORTE (BIEN/SERVICIO/EXTERNALIDAD) VALORADO				
		Tipo de Actividad	Tipo de usuario/ "stakeholder" beneficiado	A1	A2	A3	A...	An
	Regional	Act1 Act2 . . . Actn	B1,j (j=1,..,n) B2,j B3,j . . . Bn,j					
	Nacional	Act1 Act2 . . . Actn	B1,j (j=1,..,n) B2,j B3,j . . . Bn,j					
	Global	A1 A2 . . . An	B1,j (j=1,..,n) B2,j B3,j . . . Bn,j					

PARQUE Y/O RESERVA	ALCANCE- ESCALA DEL APORTE	ACTIVIDADES BENEFICIADAS Y CLASIFICACION DE USUARIOS		TIPO DE APORTE (BIEN/SERVICIO/EXTERNALIDAD) VALORADO				
		Tipo de Actividad	Tipo de usuario/ "stakeholder" beneficiado	A1	A2	A3	A...	An

En primer lugar, es evidente que solamente una parte de los aportes contenidos en la matriz A-II serán identificables en forma cuantitativo-monetaria. La mayoría, como el valor de opción del conocimiento científico y aplicado para el progreso bio-tecnológico en el futuro, va a abordarse de manera cualitativa, destacando y caracterizando la importancia de dichos aportes para la sostenibilidad del desarrollo ligado a la conservación para la sociedad de Costa Rica y en el ámbito internacional.

En segundo lugar, la matriz A-II demuestra otros aportes de un determinado parque o reserva que son relacionadas con la actividad eco-turística en la escala de la microregión (también probable a nivel local). Pareciera que esta actividad socioeconómica es la más relevante en algunos cluster vinculados con una serie de PNRB en Costa Rica, como en la Península Osa inducida por el parque de Corcovado, o en Cahuita por el parque con el mismo nombre. Esto es aun más evidente cuando se hace constar que la actividad del eco-turismo ligado con un determinado PNRB constituye un cluster de diversas actividades conexas y con importantes efectos de cambio favorables (y en parte desfavorables) para la comunidad afectada (véanse p. Ej. en Furst/Hein, 2002, Cáp. 5 y 6, los estudios de caso para las zonas de Puerto Jiménez y Bahía de Drake, ambas en un proceso dinámico de desarrollo eco-turístico en estrecha relación con el PN de Corcovado y algunas reservas privadas conexas).

Lo anterior da suficiente razón para poner atención casi prioritaria sobre la actividad eco-turística de la perspectiva de un cluster inducido por el parque y considerar adicionalmente algunos vínculos de tipo cadena de valor agregado en una escala territorial más grande (todo el país) que se han desarrollado a partir de núcleos relativamente aislados de establecimientos eco-turísticos muy ligados al parque.

Los usuarios o agentes beneficiados en este caso parecen ser principalmente:

- los turistas (por el disfrute de la visita, aunque gastando plata para facilitar este servicio recreativo proporcionado por el parque),
- los establecimientos familiares dedicadas al ecoturismo en la escala micro y local,
- las pequeñas y medianas empresas (PYME) dedicadas al componente del alojamiento y gastronomía del eco-turismo.,
- otras empresas y personas independientes (guías, etc.) que prestan otros servicios conexas para los hoteles y turistas, formando parte del cluster eco-turístico.

Los aportes relacionados con esta actividad y últimamente impulsados por la existencia del parque o la reserva visitada, son muy diversas y ya bastante complejas debido a los múltiples eslabones de cadena frecuentemente dinamizados; por tanto aquí se mencionan algunos pocos directamente contables, esto únicamente por fines de ilustración (es decir: sin pretender una muestra completa de los efectos probablemente identificables):

- Ingresos anuales generados por concepto de venta de boletas de entrada al parque, variando estos ingresos directos del SINAC con la tasa de visitación turística del PNRB bajo estudio;
- Ingresos anuales generados para el establecimiento familiar por el servicio

- prestado de alojamiento o alimentación a los turistas;
- Ingresos anuales generados para la PYME eco-turística o por independientes relacionados con la actividad por la prestación de múltiples servicios y ventas de artículos (artesanía, etc.).

En tercer lugar, se nombran en la matriz de ejemplo, actividades de mayor relevancia en el ámbito territorial de cuenca río abajo como el embotellado de manantial y la generación hidroeléctrica. En este caso, cabe plantear el aporte del PNRB como servicio ambiental proveído en forma de cantidad y calidad del recurso hídrico gracias a la conservación acuífera en el parque. Por parte, el pago de este servicio ya está regulado y efectivamente recaudado como canon u otro tipo de remuneración del servicio. En su mayoría, el pago de servicios hidrológicos atribuidos a áreas de recarga bajo conservación está aún pendiente o en un desarrollo emergente. El presente estudio ha de tomar en cuenta este aporte, sin pretender llevar a cabo la valoración monetaria del servicio ambiental en cuestión. Más bien, conviene recurrir a estudios de este tipo ya realizados y derivar de estos la dimensión socioeconómica del servicio ecológico para la generación hidroeléctrica.

En este caso, los usuarios beneficiados son las empresas públicas, cooperativas, micro-empresas y co-generadores privados, así como los receptores de Pago por Servicios Ambientales (PSA) (dueños de las áreas conservadas), que aprovechan productivamente o indirectamente el agua proveniente de ríos que nacen en el parque o reserva. Los correspondientes aportes concretos a identificar y sistematizar en este contexto, son, entre otros, los siguientes que se mencionan con fines de ilustración de ejemplo:

- Parte correspondiente al PSA hidro-ecológico de los ingresos anuales obtenidos por las distintas empresas dedicadas a la generación y distribución eléctrica;
- Ingresos obtenidos por dueños de bosque por PSA, para mantener conservados sus terrenos naturales para la generación eléctrica;
- Costos evitados por limpieza del agua empleada en generación.

Con estos tres ejemplos queda plasmado de forma más evidente (en la matriz A-II) cómo se piensa utilizar la matriz metodológica A-I, como guía general para la recolección y sistematización de la información indicada tanto a nivel nacional (aportes atribuidos a todos los PNRB del país) como a nivel de cada parque o reserva individual. Para este último propósito es conveniente de profundizar la información obtenida para la escala nacional en estudios de caso, requiriendo entonces una selección de tres casos entre los 26 parques nacionales y 6 reservas biológicas con los cuales cuenta el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) de Costa Rica. Tal selección ha sido objeto de un primer taller con expertos en conservación y desarrollo cuyos resultados principales se presentan en la siguiente sección.

ANEXO II: RESULTADOS DEL TALLER DE VALIDACIÓN

Se realizó un taller para validar la metodología estructurada para el presente estudio y presentada en el Anexo I. Además, los expertos consultados seleccionaron los tres estudios realizados en la presente investigación con base en criterios previamente identificados por el equipo de trabajo ampliado. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

La selección de los parques en los cuales se aplicó, con más detalle, la metodología basada en clusters descrita en el Anexo I, se llevó a cabo en dos etapas. En **una primera etapa** se realizó un taller con el equipo de profesionales del CINPE y el INBIO que se encuentran trabajando en el presente proyecto y dos funcionarios invitados del SINAC, se discutió ampliamente sobre cuales podrían ser los criterios para seleccionar tres parques nacionales, finalmente se seleccionaron tres parques. **En una segunda etapa** se desarrolló un taller para realizar una ponderación de los criterios seleccionados y validar la selección de los tres parques. A continuación se presentan los resultados obtenidos en las dos etapas.

A. PRIMERA ETAPA

En esta primera etapa se identificaron los siguientes criterios para la selección de los tres parques:

1) Parques con suficiente infraestructura

Algunos parques cuentan, en sus alrededores, con diferentes tipos de infraestructura (turística y de otras actividades) que en muchos casos dependen directa o indirectamente de la existencia del parque. Además.

2) Cantidad y disponibilidad de información.

En los últimos años se ha generado gran cantidad de información con diferentes temáticas para las Áreas de Conservación y para los Parques. Dentro de esta información se pueden encontrar información biofísica (mapas, inventarios de especies, etc), legal, de políticas (planes de manejo), socioeconómica, entre otra.

Para el desarrollo del proyecto ASPRC es muy importante la disponibilidad y calidad de la información secundaria. Debido a lo anterior es muy importante que para los parques y/o reservas que se seleccionen se cuente con información generada por Instituciones del Gobierno, ONG's, Universidades etc.

3) Tenencia de la tierra (pública o privada).

Cerca del 89% (Junio 2001) del área incluida dentro de los parques nacionales es propiedad estatal (SINAC, 2003). Los resultados obtenidos en la presente investigación se convertirán en un insumo para la toma de decisiones del Estado referente al manejo de los Parque Nacionales. Por esto uno de los criterios para la selección de las áreas que se analizarán en

el presente estudio debería ser la tenencia de la tierra esté en su mayoría en manos estatales.

4) Importancia Internacional.

En este criterio se tomó en cuenta si el parque o reserva pertenece a alguna categoría internacional de protección o manejo. Ej: si el parque o reserva es un sitio Ramsar

5) Gestión Estatal – Gestión Participativa.

Existen 8 modalidades de carácter formal para la participación ciudadana en la gestión Ambiental en las Areas de Conservación: Consejos Regionales Ambientales, Consejos Locales Ambientales, Comités de Manejo de Areas Protegidas, Comités de Cuencas, Comisiones Específicas de Protección de Recursos, Programa de Voluntariado, Estructuras de competencias con Alcances Nacionales y el Programas de Carácter Nacional pero de expresión Local.

A pesar de lo anterior El SINAC no cuenta con un marco político-legal sobre el manejo participativo en las Áreas de Conservación, además la legislación es restrictiva y rígida y da poco margen para trabajar en el tema. Sin embargo, existen algunas experiencias de manejo conjunto (co-manejo) como en el Parque Nacional Cahuita (MINAE-SINAC, 2003).

Debido a que uno de los aspectos a que se hará referencia en el presente proyecto ASPRC son los vínculos sociales general los parques nacionales se tomó en cuenta si en el parque o reserva se realiza gestión tanto estatal como participativa.

6) Contraste de ecosistemas.

El seleccionar un parque con diferentes ecosistemas permitirá no sólo validar la metodología en diferentes ambientes sino brindar herramientas para la especificación de políticas económicas para estos diferentes ecosistemas.

7) Fuentes de presión / conflictos.

Alrededor y en el interior de los Parques Nacionales se generan conflictos por el uso de los recursos naturales presentes en ellos. Estos conflictos pueden producirse entre: instituciones del estado y las comunidades; al interior de las comunidades; entre empresarios y comunidades; empresarios y el estado, etc.

8) Turismo (Dentro y fuera del parque).

Alrededor de algunos parques se desarrolla una importante actividad turística. Esta actividad puede ser concentrada o dispersa y puede ser para turismo ecológico u otros tipos de turismo. Esta actividad genera importantes ingresos para las comunidades y para el Estado.

9) Agua (dentro y fuera).

Diversas actividades productivas que se desarrollan fuera de los parques se benefician de las fuentes de agua presentes en ellos, es el caso de las hidroeléctricas, la agricultura. Además las comunidades aledañas se benefician también del agua de estos parques, en algunos casos instalan tomas de agua dentro de los parques para hacer uso de ella.

10) Investigación

Las Áreas protegidas en general y los Parques Nacionales en particular son base para gran cantidad de investigaciones (en flora, fauna, recursos hídricos, entre otros). Existen algunas organizaciones nacionales e internacionales (ONG's, instituciones públicas y Universidades entre otras) que realizan importantes investigaciones en estas zonas.

Cada Área de Conservación cuenta con un Programa de Investigación que responde a una Estrategia de Conservación para cada área, y estas forman parte de la Estrategia Nacional de Investigación.

Una vez especificados y definidos los criterios, se procedió a estructurar el cuadro 1. Se empleó también el cuadro 2 y 3, donde aparecen todos los parques nacionales y reservas biológicas. Los números de la primera columna del cuadro 1 corresponde a los criterios especificados en el numeral 7. Los números de la primera fila del cuadro 1, corresponden al código del parque en el cuadro 2 o al código de la reserva en el cuadro 3. Con base en el cuadro 1, se seleccionaron los parques que cumplían con el mayor número de criterios. Se eligieron tres: Chirripó, Corcovado y Tortuguero. También se seleccionó tentativamente la Reserva Biológica Hitoy Cerere (Aunque todavía no se ha tomado la decisión de si se va a incluir o no).

B. SEGUNDA ETAPA

En esta segunda etapa se realizó en de mayo de 2004, en las instalaciones del CINPE un taller al cual asistieron 14 profesionales vinculados directa o indirectamente con parques nacionales y reservas biológicas. El objetivo primordial de esta taller era validar la metodología general del estudio, pero además se presentaron los criterios y los parques seleccionados en la primera etapa para su validación.

C. TERCERA ETAPA

En una tercera etapa el equipo de profesionales CINPE-INBIO, basados en los insumos obtenidos en la etapa 2, realizó una segunda selección de parques teniendo en cuenta los siguientes tres criterios:

- Existencia de una interacción positiva (tipo cluster) en el ámbito local, regional, nacional y/o local.
- Mayor cantidad de información disponible
- Posibilidad de apoyo institucional u organizacional en la zona

Después de analizar cada uno de los 26 Parques Nacionales de Costa Rica según los criterios seleccionados se seleccionaron los siguientes para el trabajo de campo:

- Parque Nacional Volcán Poás
- Parque Nacional Chirripó
- Parque Nacional Cahuita.

El equipo de profesionales del CINPE, con el apoyo del equipo del INBIO y profesionales del SINAC en las zonas, inició el trabajo de campo a partir de junio del 2003.

CUADRO A-3

Matriz de Criterios para la Selección de Parques y Reservas para el Proyecto PNRB

Criterio / No. Parque	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	B01	B06	B07
1)			B																										
2)	X				X		X			X	X	X				X	X						X						
3)								X	X	X	X	X		X			X			X	X			X	X			X	X
4)		X			X			X	X	X		X					X	X		X			X	X				X	
5)														X		X	X												
6)							X				X	X			X			X		X								X	
7)																													
8)	X				X				X		X	X			X	X	X		X				X		X				
9)	X	X	X															X	X			X		X					
10)		X						X		X	X	X															X	X	
Total Criterios	3	3	1		3		2	3	3	4	5	6		2	2	3	6	3	2	3	1	1	3	3	2		1	4	1

Fuente: CINPE-INBIO-SINAC

ANEXO III: RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y ENCUESTAS

1. Introducción

Con el objetivo de recolectar información relevante para los estudios de caso que permitieran complementar las entradas de las matrices descritas en el Anexo I, y correspondientes a la escala local y regional, se utilizó el instrumento de encuesta en cada uno de los tres parques nacionales seleccionados.

Se realizaron dos giras de campo de alrededor de una semana a los Parques Nacionales Chirripó y Cahuita. Al parque Chirripó las giras se realizaron las semanas del 2 al 6 de junio y del 10 al 14 de noviembre del 2003. Para el PN Cahuita estas se realizaron las semanas del 9 al 14 de junio y del 24 al 27 de noviembre del 2003. Al parque nacional Volcán Poás se realizaron tres visitas en las cuales se entrevistaron turistas a lo interno del parque así como a las actividades comunidades comerciales y productivas aledañas, los días 6 de agosto, 26 de setiembre y 9 de diciembre del 2003.

A partir de una revisión bibliográfica exhaustiva y de un análisis sobre las características de los parques y de las actividades económicas realizadas en ellos, se procedió a la estructuración de cuatro tipos de formularios de encuestas, según las actividades económicas desarrolladas y del tipo de agente del cual se deseaba obtener información. (véase sobre todo Fürst y Hein. eds. 2002).

De esta manera se desarrolló un instrumento para turistas (al respecto véase Anexo IV) con el cual se obtuvo la información relevante para la construcción de cluster de turismo en cada zona. Los turistas entrevistados fueron los que pudieron ser localizados ya sea a lo interno del parque o en las comunidades aledañas al mismo durante las giras de campo realizadas en las zonas.

En el caso del parque nacional Chirripó las encuestas se realizaron en el área de San Gerardo de Rivas. Mientras que en Cahuita estas se realizaron básicamente dentro del parque y en la comunidad de Cahuita.

Del mismo modo se construyeron tres instrumentos adicionales destinados a tres grandes sectores en los cuales se dividieron las actividades comerciales y productivas ligadas a los parques nacionales. De esta manera se construyeron encuestas para 1) Hoteles y Cabinas, 2) Restaurantes y Sodas, y 3) Actividades Conexas.

Para los hoteles y cabinas se realizaron recorridos por las comunidades directamente aledañas a los parques nacionales, San Gerardo de Rivas, Rivas y San Isidro de Pérez Zeledón para el caso del PN Chirripó, Cahuita y Puerto Viejo para el caso del PN Cahuita y Poasito, Fraijanes y el cantón central de Poás, para el PN Volcán Poás. En todos los casos los recorridos se realizaron para determinar hasta que punto el parque ejerce influencia en los alrededores del parque. Además se realizaron conversaciones con miembros de la administración de los tres parques nacionales con el propósito de

determinar cual era de influencia del parque en términos de visitación de turistas y demandas de hospedaje y alimentación.

El mismo procedimiento se siguió para los restaurantes y las actividades conexas. Estas últimas presentan un amplio margen de heterogeneidad en el sentido de que abarca actividades que van desde pesca artesanal hasta la venta de hortalizas. No obstante el centro de la atención de las preguntas se concentraba en la generación de ingreso y de gastos, su relación con otras actividades y con el turismo más que en las particularidades de cada actividad.

2. Entrevistas a Actores e Instituciones Clave

A. Actores relacionados con el PN Chirripó

1. Ulises Romero

Asociación de Desarrollo San Gerardo de Rivas

Según Don Ulises miembro de la Asociación de Desarrollo de San Gerardo de Rivas, la actividad socioeconómica se ha incrementado debido al turismo, arrieros, porteadores, lo cual genera importantes ingresos para la comunidad. Es una actividad secundaria que se mezcla con las actividades de la zona, principalmente café y ganadería de leche.

Gracias a esta actividad turística y a la existencia del parque se han realizado mejoras en obras comunales, puentes, escuela, salón comunal, etc.

Sin embargo resalta la aparición de problemas relacionados con la drogadicción. Del mismo modo la actividad turística no ha posibilitado el crear nuevas fuentes de ingreso para los jóvenes de la zona que continúan saliendo y emigrando de la zona.

2. Eneida (Vista al Cerro)

Administradora Local

Los cambios registrados alrededor del parque nacional se relacionan principalmente con incrementos en el ingreso por concepto de turismo. Esto por cuanto antes de la habilitación de la entrada al parque las actividades de la zona estaban dominadas por la agricultura y horticultura.

Las personas que se dedican a la horticultura han venido a menos en los últimos mientras que los cafetaleros se han mantenido. La actividad turística es la que mayor desarrollo ha tenido en la zona.

Según ella el ingreso de drogas a la comunidad es uno de los principales problemas de zona. El desarrollo de obras comunales no se ha visto beneficiado del parque sino que ha sido a través del Gobierno y Asociación de Desarrollo.

La emigración es apuntada como un factor importante en la zona para las personas que no logran incursionar en las actividades turísticas.

3. Rafael Fonseca Vargas

Miembro de la Asociación de Arrieros

Según el entrevistado ha disminuido la cantidad de personas que se dedicaban a la agricultura y ahora se dedican al turismo. Principalmente ha disminuido la producción de café, hortalizas y leche.

Gracias a la existencia del parque Chirripó y la actividad turística que genera se han mantenido las condiciones económicas de la población estables, esto debido a que aunque las actividades agrícolas han venido a menos el turismo lo ha compensado en gran medida.

El estima que la infraestructura comunal es la misma y no se ha visto significativamente afectada por el turismo, solamente la construcción de los hoteles y cabinas es lo más relevante.

4. Francisco Elizondo

Empresario de la Comunidad

Para don Francisco Elizondo la actividad agrícola ha cambiado ya que ahora se produce menos que antes. El comportamiento de los habitantes se ha alterado en el campo social debido a la introducción de nuevas costumbres introducidas por la permanencia de turistas o a extranjeros radicados tras una visita al parque.

La actividad comercial se ha incrementado en la zona con una caída en la actividad agrícola. Muchos hombres que antes trabajaban en la tierra ahora se dedican a trabajar en giras, como arrieros o porteadores.

La instauración del parque ha traído beneficios en el aspecto ecológico debido a la protección de los bosques además del aspecto económico y el fortalecimiento de la educación ambiental.

Expresa que los beneficios en términos de infraestructura relacionados con el parque han sido nulos ya que los recursos los maneja el MINAE. Lo que se ha construido es el albergue en el parque y las oficinas del parque.

Según don Francisco la actividad turística ha favorecido en un porcentaje mínimo la creación de empleo, sólo ha sido relevante para las personas que están directamente vinculadas con la actividad turística. Muchas personas sobreviven por medios propios o emigran a trabajar y estudiar dentro y fuera del país.

5. Jose Luis Garita Romero *Comité Administrador del Acueducto*

Administra el acueducto rural para el Centro de San Gerardo. La cuál cuenta con la una captación en el barrio la Chuma. Este acueducto sólo distribuye agua al centro de San Gerardo debido a que por gravedad el agua no llega a los barrios de la Chuma y la Chispa.

El agua es recogida directamente de una naciente a 1400 m de la frontera del parque y por la cual se benefician cerca de 200 personas de la comunidad. La cuota mensual es de 600 colones por el suministro del agua. Por el uso del agua la comunidad no paga nada al AYA. El comité se reúne una vez al mes, el presidente es don Lesmes Marín.

Para obtener el premio de sello a la calidad con la bandera azul ecológica se ha desarrollado un programa de tratamiento del agua y de las aguas servidas mediante el establecimiento de drenajes en más de un 50% de las casas y locales comerciales.

El valor de las propiedades se ha visto incrementado en los últimos años debido principalmente a la incursión d extranjeros en al zona que han llegado a pagar cerca de 7500 colones por el metro cuadrado en lotes de 20x20 m². Cerca de 15 extranjeros, entre franceses y norteamericanos, han comprado en la zona. Hace 15 años el valor de las propiedades rondaba los 69 colones el m².

La agricultura ha dejado de ser una actividad rentable. Las actividades del café, lecherías y hortalizas eran las actividades principales. Todavía existen personas que se dedican a la siembre de tomate en la zona. Las actividades comerciales relacionadas con el turismo (hoteles, arrieros, y porteadores) existen en la zona desde hace 25 años.

6. Lesmes Marín *Comerciante, Presidente Comité administrador del Acueducto.*

Para don Lesmes la parte agrícola ha ido disminuyendo en los últimos 10 años. La actividad cafetalera ha disminuido debido, según él, a la mayor productividad. En muchos caso se ha reforestado para generar ingresos con le turismo, la cual ha sido la que más ha crecido en los últimos años.

Entre los principales beneficios recibidos del parque se encuentran los mayores ingresos (mayor eficiencia en la generación de ingresos) así como la garantía del agua potable.

La infraestructura comunal no se ha mejorado debido a que, aunque el parque produce 100 millones de colones al año, nada queda en la comunidad. La propuesta es que a la comunidad le quede por lo menos un 5% de esos ingresos.

Según él muy poca gente emigra de la zona. La mayoría se defiende con las hortalizas para complementar ingresos del turismo. En la zona de Chimiro de Rivas ha emigrado mucha gente debido a que son cafetaleros.

B. Actores relacionados con el PN Cahuita

1. Jorge Chollette (MINAE)
2. Zeidy Melendez (MINAE)
3. Claudio (Tesorero Asociación de Desarrollo Comunal)
4. Justo López (Guía local y pescador de la comunidad)

Administración del Parque Nacional Cahuita

El PN Cahuita es uno de los pocos parques en Centroamérica que tienen una modalidad de manejo compartida. La co-administración del PN la realizan entre el MINAE y el Comité de Manejo del PN Cahuita, el primero administra la entrada por Puerto Vargas y el segundo la entrada por Playa Blanca.

Quienes ingresan por Puerto Vargas pagan la tarifa oficial de entrada: Costarricenses: ₡500. No residentes: US\$6, estudiantes con identificación: ₡200. Estos ingresos son administrados por el SINAC; por otro lado, quienes ingresan por Playa Blanca dan una donación voluntaria administrada por el Comité.

Los ingresos en cada entrada son cambiantes y puede que en un mes los de Playa Blanca sean mayores que los de Puerto Vargas.

La co-administración se logró a partir de 1995, año en que fue emitido el decreto a raíz del conflicto surgido por el intento para aumentar la tarifa de \$2 a \$15, a lo que el pueblo de Cahuita se opuso.

La principal ventaja que se menciona de ésta co-administración es que el pueblo de Cahuita recibe beneficios directos del parque a través de las obras que el Comité realiza con el dinero de las donaciones por entradas. Por ejemplo, en este momento está colaborando con la construcción del centro de cómputo (2 millones de colones), y en adelante otros proyectos como el embellecimiento del parque (asignado 1 millón de colones) y 2,5 millones para remodelar la caseta de Playa Blanca.

Dentro del MINAE Central, se reciben partidas operativas se gastan principalmente en salarios. Otras inversiones, tienen por fuentes de ingreso el Fondo Forestal, el Fondo de Parques y el Fondo de Vida Silvestre. Así por ejemplo, del Fondo de Parques se recibieron 8 millones de colones para invertir en el PN Cahuita, específicamente en electrificación y cañerías.

En el documento de “Informe de Labores de Mayo a Diciembre del 2002” se presentan los estados de resultados, así como las donaciones realizadas por le Comité de Manejo del PN Cahuita. Este informe tiene el objetivo de brindar controles para que el Comité de Manejo pueda independizarse y se consolide.

En su contenido se encuentran: Decreto y marco legal, directiva, solicitud de colaboración a la comunidad con el co-manejo, se menciona la importancia del PN Cahuita en protección y como beneficio económico para el parque y la comunidad, por último se brinda un informe financiero.

Existen proyectos a futuro en el PN Cahuita tales como construir un pequeño sendero nuevo, crear un criadero de langosta y ampliar el co-manejo del sector sur del parque (cuenca del Corbin) por parte de su propio comité local, con actividades como kayak..

Organizaciones, asociaciones y grupos

En Cahuita se encuentran organizadas varias asociaciones y grupos: la Asociación de Desarrollo Comunal, las Mujeres Dorcas (artesanía), las Mujeres Ébano (panadería), la Cámara de Turismo, Juntas Escolares y del Colegio de Telesecundaria, Grupo de Pescadores Artesanales.

Por otro lado, los guías locales de la comunidad (actualmente hay 6 o 7 personas) no están organizados, aunque se está pensado en ello.

Turismo

Los cahuiteños tienen gran descontento ante la mala publicidad que recibe Cahuita y Limón en general, por parte de las agencias turísticas de San José y por el mismo gobierno, esta situación provoca que se reduzca la afluencia de turistas a la zona y con ello problemas económicos ya que Cahuita depende del turismo.

Se mencionan otros factores que afectan negativamente al turismo en la zona, tal es el caso de la forma en que se venden los paquetes turísticos, ya que primero se visitan otras zonas como la pacífica y después de último el Caribe. Por esta razón el turista viene sin dinero. Además se han dado casos de robos que alejan al visitante.

Según mencionan los entrevistados, la guerra también ha afectado al turismo, tanto en la temporada alta (diciembre a mayo y de agosto a septiembre) como en la baja. Quienes más visitan el parque son los europeos y los norteamericanos, y su estadía varía entre 3 – 4 días.

El turismo genera empleo en Cahuita incluso vienen de otros lugares buscando trabajo ya sea en limpieza de cabinas, en cocinas de restaurantes, en jardinería y en la construcción. Se menciona que el área de influencia del PN es de unos 10Km de contorno, e incluye comunidades como Home Creek, Punta Arriero, Bordon, Tuba Creek y Pentsol. Sin embargo, todavía existen necesidades económicas que el turismo no es capaz de suplir, sobre todo por ser cambiante, y hay quienes deben emigrar.

Además de Cahuita, muchos visitan Puerto Viejo que es atractivo porque tiene más establecimientos nocturnos, pero tiene el problema de la droga, Cahuita es más tranquilo y su turismo no es masivo.

5. Andrés Alcalá (Presidente)

Cámara de Turismo Cahuita - Cabinas Kelly Creek, Cahuita

Alcalá es de nacionalidad española, y reside en Cahuita desde hace 6 años y medio. Según su opinión, la comunidad de Cahuita vive gracias al PN, considera que más del 50% de su turismo es atraído por éste. En general las Cámaras se han inclinado por el turismo ecológico, el cuál se intenta diversificar hacia actividades de montaña, visita a la reserva indígena Bribri, porque también se intenta que otros puedan vivir de éstos beneficios. Además, diversificar es una necesidad debido al poco tiempo promedio de estadía del turista (de 1 a 5 días), por esto se quiere aumentar brindando entretenimiento, paseos por la selva y cataratas.

Otra limitación es que el turista viene a Limón al final de su viaje, por lo que vienen con pocos recursos.

La cámara de Turismo de Cahuita cuenta con 50 socios actualmente, los cuales se anuncian y comunican de boca a boca, en hoteles, restaurantes, supermercados y pulperías. La actividad turística en Cahuita tiene una influencia extranjera directa, aproximadamente 25% de empresarios participan junto con los nativos de esta actividad en una competencia sana. Cada uno tiene su tipo de hotel, con características diferenciadas para lo que buscan los diferentes turistas.

El actor considera que la actividad turística se ha dado casi de manera forzada, ya que anteriormente no existía experiencia en ésta. “Los extranjeros traemos mayor experiencia al trato del turismo, de cómo hacerlo más rentable (no como el turista “tipo mochilero”) y de la necesidad de ofrecer más servicios”.

El desarrollo de la actividad en la zona empezó, sin créditos ni ayuda exterior, con una mini-infraestructura a la que los extranjeros le agregaron su toque de encanto y estilo a las habitaciones en pequeños hoteles. La gente de la zona no pudo hacerlo antes por falta de capacitación.

La temporada baja es en Mayo y Junio, pero el resto del tiempo siempre están llegando turistas, sobre todo europeos. La forma de promocionarse es de “boca a boca”, actualmente se quiere poner una página web de Cahuita como comunidad cultural.

El consumo interno en Cahuita no es alto, por ello la necesidad del turismo. Otras necesidades que se plantean son:

- Apoyo de capacitación
- Falta de inquietud de los locales
- Apoyo financiero de los socios

6. Ivonne Aymerich
Maestra de la zona y Secretaria de la Cámara

De acuerdo con su opinión en relación con el co-manejo, afirma que si bien es cierto que el Comité de Manejo ayuda a la comunidad, existen fallos en la recepción de turistas al parque debido a el mal trato que recibe el visitante. Por el otro lado, el MINAE está más o menos bien, presenta fallos porque no tiene control sobre la tala, existe mucha deforestación, problemas con ingenieros forestales y corrupción.

En cuanto a la Asociación de Desarrollo, sí funciona pues tratan de hacer bien las cosas. Se preocupan por mejorar el embellecimiento, aguas negras, electrificación, agua potable, caminos internos y aledaños y la educación de la gente.

Para ella el parque nacional es el punto central del turismo en la comunidad: “Sin PN no habría tanta atracción turística, sería como Puerto Viejo. Por ello, se busca un turismo más sostenible y menos destructivo”.

7. Rodolfo Enriquez

Ex miembro ADC y recaudador de donaciones - Cahuita Tours

La actividad económica principal de los pobladores antes al turismo era el cultivo del cacao, pero con la monilia esta actividad se acabó.

Dentro de las actividades socioeconómicas actuales relacionadas al PN Cahuita además del turismo, se encuentra la pesca artesanal de variedades como el pargo, juvel, macarela y en menor cantidad la langosta. Además la venta de artesanías y también la música, por ejemplo, el músico Walter Ferguson “el trovador de Cahuita”, tiene canciones que hacen referencia al parque, sus funcionarios y la comunidad.

La variedad cultural de Cahuita, ha aumentado por la afluencia de extranjeros y muchos deciden quedarse, se menciona como factor positivo, las nuevas comidas y la creación artística.

La población de Cahuita tiene una serie de obstáculos que impiden su desarrollo, tales como problemas de educación, de vivienda y de pobreza y falta de seguridad ciudadana.

En relación con el parque los principales problemas que menciona son la protección de tortugas y evitar la invasión de terrenos (marítimo y forestal). La falta de recursos es una limitación que impide cumplir las labores de protección y la continuidad de los proyectos.

C. Entrevistas a Actores e Instituciones relacionados con el PN POÁS

1. Entrevista Encargados de Oficina Sub-regional.

En cuanto a las comunidades de influencia del parque por las vías de acceso se tienen: Vara Blanca, San Juan de Poás, San Pedro de Poás, Pilas, Tambor y Pueblo Nuevo; además de las limítrofes al parque, Poasito y Fraijanes. Las comunidades se encuentran comunicadas con los centros de población más importantes. Cabe destacar que existe servicio de buses desde los centros hacia estas poblaciones, e incluso hay un servicio diario hasta el parque desde San José y Alajuela.

Las tierras en los alrededores del PNVP, básicamente son destinadas a la actividad agrícola y ganadera, éstas, se combinan con el turismo, actividad que ha tenido auge en los últimos años y cuyo crecimiento se debe tanto al PNVP como a los diferentes atractivos naturales complementarios, tales como las lagunas cercanas.

Otras actividades económicas ligadas al turismo brindada por muchas familias de las comunidades aledañas son los restaurantes, cafés, albergues de montaña, hoteles; actividades conexas como, miradores, rentas de caballos, caminatas, la pesca de truchas, pulperías y abastecedores; además de las actividades agrícolas y ganaderas como ventas de frutas y verduras (fresas y chiles), ventas de plantas ornamentales (helechos y flores) y de lácteos.

Las actividades agrícolas, ganaderas y turísticas se combinan desde hace 10-15 años, sin embargo, las características de las poblaciones aledañas son bastante conservadoras y propias del paisaje campesino costarricense, por lo que no se da un cambio acelerado como en otras zonas de Costa Rica (SINAC-MINAE, 2001).

Se han realizado varios estudios alrededor del turismo y de la opinión de los pobladores en relación con el PN Poás, éstos se encuentran en la escuela de Atenas.

2. Oficina subregional del MINAE. Administración del parque.

A nivel operativo el MINAE emplea 13 personas incluyendo la cocinera, todos ellos pertenecen a la comunidad.

El presupuesto ordinario se compone del presupuesto operativo y de los gastos fijos. El primer componente, asciende a los 5 millones de colones.

Del Fondo de Concesiones para el 2003 se tienen presupuestados 22 millones de colones entre obras y otros proyectos. De la Fundación de Parques Nacionales provienen 5 millones y medio. En cuanto a los ingresos por admisiones se tiene un monto cercano al millón de dólares.

Existen problemas con las donaciones, pues aunque se han presentado varias oportunidades, este tipo de colaboración económica no es contemplado como opción de fuente de ingreso por el Sistema de Áreas de Conservación al PN Poás.

Por otro lado se manifiesta una deficiencia institucional en la valoración de la biodiversidad y de servicios ambientales (por ejemplo litros de agua producida) para concienciar a las comunidades sobre los beneficios ambientales, además de los beneficios económicos que son percibidos por ellos y que tienen un valor monetario.

En el PNV Poás existe un convenio de concesión por 3 a 4 años para los servicios de cafetería, para la asistencia médica y el servicio de rescate, la vigilancia en parques y el aseo, y para la venta de artesanías.

Una de las necesidades operativas que se mencionan es la de fortalecer el recurso humano, principalmente la falta de reposición de personal y en la capacitación. Esto permitirá reducir la polifuncionalidad de los funcionarios que no les permite atender servicios más importantes para el PN como la protección y la información. Por otro lado, las denuncias que realizan los pobladores al MINAE, al Ministerio de Salud o al Ministerio de Agricultura, no son atendidas pues las entidades encargadas son lentas o tienen trabas institucionales para actuar inmediatamente.

Los PSA no son atractivos, ya que los ingresos de 13 mil colones / ha / mes no son rentables para los propietarios.

ANEXO IV: CUESTIONARIOS UTILIZADOS EN LOS ESTUDIOS DE CAMPO

A. Encuesta a turistas

1. De dónde proviene?

2. ¿Cuántas personas lo acompañan?

3. Cuánto costó el tiquete aéreo? _____

4. Cuánto tiempo piensan quedarse en Costa Rica?

5. Sabía de la existencia del parque nacional? SI / NO.

Cómo se enteró? _____

6. ¿Cual es la importancia del parque en la realización del viaje? Cuál es el principal atractivo del Parque.(preguntar sobre la importancia del parque para que realizara su visita a la zona):

7. De qué forma se organizó el paseo a este parque nacional?

a) Agencia de viajes

a.1) Nacional

Cuánto costo el paquete _____

Qué lugares incluye: _____

a.2) Internacional

Cuánto costo el paquete _____

Qué lugares incluye: _____

b) Operadora turística o transportista independiente

Cuánto costo el paquete _____

Qué lugares incluye _____

c) Por su cuenta

d) Por otro medio _____

8. Qué medio de transporte empleó para llegar hasta aquí?

Autobús público

Bus de turismo

Auto propio o familiar

Auto alquilado, Por cuántos días de alquiler, precio

Otro medio _____

9. Cuánto tiempo piensan quedarse en el parque?

10. Se hospedarán en la localidad cercana al parque? __ NO / SI __, cuántos días? __

11. Dónde se hospedarán en ese caso?

__ Hotel, costo _____

__ Cabina, costo _____

__ Zona de camping, costo _____ alquila el equipo __ NO/SI __, costo _____

__ Otro, costo _____

12.Cuál es o será el gasto diario de su estadía en el parque y sus alrededores (incluyendo alimentos, hospedaje)?

13. Cree que podrían mejorarse los servicios que brinda el parque? __SI /NO __, cuáles _____

14. Piensa visitar otras atracciones o lugares en la zona? __SI / NO __, cuáles _____

B. Entrevistas para hoteles / cabinas / camping /alquiler casa

Fecha: _____

Lugar: _____

Tipo de alojamiento (hotel / cabina / camping / casa): _____

Nombre de la empresa / marca: _____

Nombre de la persona entrevistada: _____

Cargo de la persona entrevistada: _____

Quién/es es/son el/los dueños del negocio?, ¿De dónde es/son?

2. Cuándo se abrió al público el hotel / cabinas?

El hotel / cabinas son de su propiedad o alquiladas?

___ Propias

___ Alquiladas. Cuánto paga al mes? _____

4. Sabe quién construyó el hotel /cabinas?

5. Dónde compraron los enseres (muebles lámparas, etc.)?

6. Cuál fue el uso de la tierra antes de la construcción del hotel /cabina (pastizal, bosque)?

7. Destina parte del terreno todavía a este uso? SI ___ / NO ___

8. Cuál es el uso más importante para su ingreso actualmente? _____

9. Cuántos turistas se alojan anualmente en su hotel / cabina?

10. Cuántos de sus clientes son nacionales? _____ y extranjeros? _____

11. Con qué medios de transporte vienen los turistas?

12. Cómo se promociona este hotel / cabinas?

13. Según su opinión, qué porcentaje de sus clientes son atraídos por el Parque?

i. Sólo el parque _____

ii. Otras atracciones _____ Especifique cuáles: _____

14. Colabora o tiene relación con alguna empresa u organización a nivel local, nacional o internacional? ___ SI / NO ___

___ ICT

___ Cámara

___ Tour operador

___ Agencia de viajes

___ Otros, cuáles: _____

15. Cuántos cuartos tiene este hotel cabina?, Cuántas camas hay por cuarto?

16. Cuál es el precio que se cobra por habitación en cada temporada?

Alta: _____
Baja: _____
:

17. Cuál es la tasa de ocupación en cada temporada?

Alta: _____
Baja: _____

18. Ha podido notar diferencias en la tasa de ocupación en los últimos años?

SI / NO

Explique _____

19. Aproximadamente a cuánto asciende su ingreso anual (antes de beneficios) por el servicio de hospedaje? _____

NS / NR, entonces, tiene idea de cuál es su ingreso mensual (antes de beneficios) en cada temporada?

Alta: _____
Baja: _____

20. Tiene idea de qué porcentaje de sus ingresos dependen del parque nacional?

21. Está pensando en ampliar la capacidad del hotel / cabinas (construir más habitaciones u ofrecer más servicios) NO / SI, cuáles: _____

22. Tiene servicio de restaurante el hotel / cabinas? NO / SI, es usted propietario/a SI / NO, si se lo alquilan, cuánto paga de alquiler: _____

23. A cuánto ascienden las ventas del restaurante por año? _____

24. Usted tiene idea de cuántos huéspedes utilizan el servicio de restaurante?

NO / SI, cuántos: _____

25. Tiene idea de cuántas personas que no son huéspedes utilizan el servicio de restaurante?

26. Cuánto dinero ha invertido aproximadamente en su negocio hasta la fecha?

Descripción general _____

27. Cuál es el costo de operación y mantenimiento del hotel /cabinas (en cuanto la temporada)? _____

28. Cuántas personas trabajan en su hotel/ cabinas en cada temporada?

Alta: Familiares _____ Extra _____
Baja: Familiares _____ Extra _____

29 Cuál es el monto que paga en salarios (semana/quincena /mensual)?

30 De dónde provienen los empleados? _____

31. Cuál su gasto (mensual / anual) en cuanto a:

i. Alimentos _____

ii. Bebidas _____

iii. Agua _____

iv. Consumo de energía eléctrica _____

v. Otros servicios _____

32. Dónde se compran estos bienes? _____

33. Están apoyando financieramente o de otra manera el mantenimiento de algún área protegida?

__SI, cómo: _____

__NO, estaría dispuesto a hacerlo en el futuro? _____

32. Está de acuerdo con la gestión que realiza el MINAE en el parque? __SI / NO__

Por qué? _____

C. Entrevistas para restaurantes y sodas

Fecha: _____

Lugar: _____

Nombre de la empresa / marca:

Nombre de la persona entrevistada:

Cargo de la persona entrevistada:

Antecedentes del local

1. Quién/es es/son el/los dueños del negocio?, ¿De dónde es/son?

2. Cuándo se abrió al público el restaurante / soda?

3. El restaurante / soda es de su propiedad o alquilado?

___ Propio

___ Alquilado. Cuánto paga al mes? _____

4. Sabe quién construyó el restaurante / soda?

5. Dónde compraron los enseres (muebles lámparas, etc.)?

6. Cuál fue el uso de la tierra antes de la construcción del hotel /cabina (pastizal, bosque)?

7. Destina parte del terreno todavía a este uso? SI ___ / NO ___

8. Cuál es el uso más importante para su ingreso actualmente?

Características de clientes

9. Cuántos turistas atiende anualmente en su rest./soda?

10. Cuántos de sus clientes son nacionales? _____ y extranjeros? _____

11. Con qué medios de transporte vienen los turistas?

12. Según su opinión, qué porcentaje de sus clientes son atraídos por el Parque?

i. Sólo el parque _____

ii. El parque y otras atracciones _____ Cuáles _____

iii. Sólo otras atracciones _____ Especifique cuáles: _____

Promoción del local

13. Cómo se promociona este rest. / soda?

14. Colabora o tiene relación con alguna empresa u organización a nivel local, nacional o internacional? ___ SI / NO ___

___ ICT

___ Cámara

___ Tour operador

___ Agencia de viajes

___ Otros, cuáles: _____

15. Cuál es el precio que cobra por el plato del día? (se tiene que incluir los tipos de comida)?

16. Cuántos platos vende en cada temporada?

Alta: _____

Baja: _____

17. Aproximadamente a cuánto asciende su ingreso anual (antes de beneficios) por el servicio de res./ soda? _____

___ NS / NR, entonces, tiene idea de cuál es su ingreso mensual (antes de beneficios) en cada temporada?

Alta: _____

Baja: _____

18. Tiene idea de qué porcentaje de sus ingresos dependen del parque nacional?

Expectativas de la actividad a futuro

19. Ha podido notar diferencias en la cantidad de clientes en los últimos años?

___ SI / ___ NO

Explique _____

20. Está pensando en ampliar la capacidad del rest. / soda (construir más u ofrecer más servicios) __NO / SI__, cuáles: _____

21. Cuánto dinero ha invertido aproximadamente en su negocio hasta le fecha? _____ De
scripción general _____

Costos y gastos

22. Cuál es el costo de operación y mantenimiento del rest. / soda (en cuanta la temporada)? _____

23. Cuántas personas trabajan en el rest. / soda en cada temporada?

Alta: Familiares _____ Extra _____

Baja: Familiares _____ Extra _____

24. Cuál es el monto que paga en salarios (semana/quincena /mensual)?

25. De dónde provienen los empleados? _____

26. Cuál su gasto (mensual / anual) en cuanto a:

i. Alimentos _____

ii. Bebidas _____

iii. Agua _____

iv. Consumo de energía eléctrica _____

v. Otros servicios _____

27. Dónde se compran estos bienes? _____

Relación y opinión con el Parque

28. Están apoyando financieramente o de otra manera el mantenimiento de algún área protegida?

__SI, cómo: _____

__NO, estaría dispuesto a hacerlo en el futuro? _____

29. Está de acuerdo con la gestión que realiza el MINAE en el parque? __SI / NO__
Por qué?

D. Entrevistas con los Representantes de Supermercados, Talleres, excursiones, y otras actividades Turísticas Conexas

Fecha: _____

Lugar: _____

Nombre de la empresa / marca:

Nombre de la persona entrevistada:

Cargo de la persona entrevistada:

Preguntas Generales

Historia de la Empresa: antecedentes, apertura, períodos de crecimiento, contracción etc.

Dueño, Gerente de la empresa: ¿a qué se dedicaba antes de trabajar en la empresa?

Que tipo de servicios o productos ofrece la empresa ?

A quién se los ofrece:

Turistas: _____

Vecinos: _____

Otros: _____

Realiza algún tipo de publicidad de su establecimiento: Si: _____ No: _____.

En caso de que así sea, considera su publicidad el Parque Nacional.

Si: _____ No: _____

¿Cuál? _____

Sus clientes son mayoritariamente costarricense o extranjeros? En qué porcentaje?

Preguntas sobre Proveedores

¿De donde provienen las mercancías que utiliza en su negocio?

Que tipo de transporte utilizan (carros, camiones, etc) para traer y llevar mercancías?

¿Dónde ha comprado muebles? ¿Máquinas de oficina?

Costos Fijos y de Operación

¿Alquilan el lugar donde trabajan? Si: _____ No: _____ ¿Cuánto tiene que pagar?

¿Cuanto gasta en:

Luz: _____

Agua: _____

Teléfono: _____

Otros: _____

¿Cuanto gasta en mantenimiento:

Limpieza: _____

Otros: _____

¿Cuántas personas trabajan en su empresa incluyéndose usted mismo?

¿Cuántos?: _____

Familiares: _____

Externos: _____

¿Cuánto es el monto que usted paga por salarios? (semana/quincena/mensual).

Ingresos

¿Usted vive solamente de esta actividad o tiene otras fuentes de ingresos?.

Si: _____ No: _____ Cuál? _____

Que aporta más a los ingresos de su negocio: el parque o la comunidad?

¿Qué porcentaje de sus ingresos provienen del turismo?

¿A cuanto ascienden las ventas anuales que realizan?

¿Qué porcentaje de sus ventas se realizan a visitantes del Parque?

Inversión

Está pensando en ampliar la capacidad del local (construir más u ofrecer más servicios? ___
NO / SI ___, cuáles: _____

Cuánto dinero ha invertido aproximadamente en su negocio hasta la fecha?

Organización y relación con el Parque

¿Usted/Empresa es miembro de una asociación comunal, comercial, turística (a nivel nacional, regional, nacional)?

En su opinión ¿Estaría a favor de un incremento en el turismo hacia le parque?

Si: _____

No: _____

Por qué? _____

En su opinión: ¿ Qué se puede hacer para fomentar y mantener el turismo hacia le Parque Nacional.?

Está apoyando Financieramente el mantenimiento del Parque Nacional.?

Está de acuerdo con la gestión que realiza el MINAE en el parque? __ SI / NO __, por qué?
