

**MAESTRIA EN MANEJO Y CONSERVACION DE BOSQUES
TROPICALES Y BIODIVERSIDAD**

Magíster Scientiae

**Papel de los productos forestales en las estrategias de vida de los
Indígenas Cabécares de Chirripó, Cantón de Turrialba, Costa Rica**

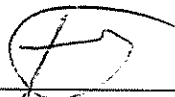
Mario Andrés López Eraso

Turrialba, 2004

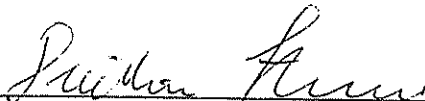
Esta tesis ha sido aceptada en su presente forma por el Programa de Educación para el Desarrollo y la Conservación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobada por el Comité Consejero del Estudiante como requisito parcial para optar por el grado de:

MAGISTER SCIENTIAE

FIRMANTES:



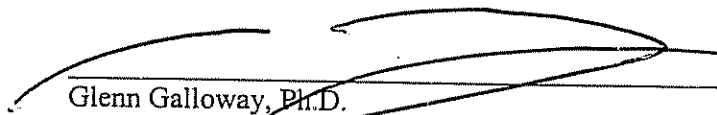
José Joaquín Campos, Ph.D.
Consejero Principal



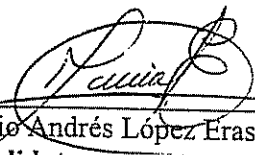
Dietmar Stoian, Ph.D.
Miembro Comité Consejero



Róger Villalobos, M.Sc.
Miembro Comité Consejero



Glenn Galloway, Ph.D.
**Director Programa de Educación y
Decano de la Escuela de Posgrado**



Mario Andrés López Eraso
Candidato

DEDICATORIA

A Dios por ser la fuente de inspiración constante, la fuerza y la luz en los momentos de flaqueza y oscuridad.

A mis padres Herman y Olga por su amor, cariño y fortaleza, por que su vida se ha constituido en el vivo ejemplo de entereza, humildad, honestidad y amor en el difícil sendero de mi vida.

A mis hermanos Luis Carlos, Adriana, Javier y Milena quienes con su aliento llenan de esperanza y fortaleza mi corazón.

A Sandrita quien con su amor, cariño amistad y apoyo incondicional se ha constituido en mi aliada y consejera.

A mi abuelo Carlos (Q.P.D.) quien con sus sabios consejos supo inculcar en mí los valores del respeto, la honradez, la sencillez y el amor.

AGRADECIMIENTOS

El autor desea expresar sus agradecimientos sinceros a todas las personas que hicieron posible la culminación de la presente investigación, en especial a Dios y mi familia por ser el soporte físico y moral.

Al comité asesor, José Joaquín Campos PhD., Dietmar Stoian PhD., Róger Villalobos MSc., por su tiempo y dedicación.

A los funcionarios del Departamento de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Lidiette Marín, Víctor Madrigal por el apoyo logístico brindado.

A mis compañeros anexarios por su apoyo incondicional, sus enseñanzas y experiencias y sobre todo por los buenos momentos vividos.

A la gente de las comunidades indígenas de Quetzal, Xuquebachari, Nimarí, Simiriñac y Sharabata por su cariño y amistad.

A don Leonardo y doña Flor en Bajo Pacuare, por su calor humano y la acogida brindada durante mi estadía en las comunidades indígenas.

Al personal de área de salud, del MAG, del IMAS y de la dirección de enseñanza de Turrialba por las facilidades y la valiosa información suministrada a lo largo del proceso investigativo.

Al antropólogo Carlos Borge por su contribución desinteresada.

En general a todas las personas que de una u otra manera contribuyeron en las diferentes etapas de investigación, mil y mil gracias.

BIOGRAFIA

El autor de la presente investigación nació en la ciudad de San Juan de Pasto, Colombia, el 7 de agosto de 1974, realizó sus estudios de secundaria en el Colegio Ciudad de Pasto, donde obtuvo el título de bachiller académico, estudios profesionales en la Universidad de Nariño donde obtuvo el título de biólogo con énfasis en ecología. Se ha desempeñado como docente del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, impartiendo el módulo de dimensión ambiental, como investigador asociado de la Universidad de Nariño, realizando inventarios florísticos y faunísticos en el Resguardo Indígena Awá, fue monitor de la cátedra de ecología de la misma universidad y ha participado en convocatorias de investigación realizadas por esta institución, al mismo tiempo ha realizado consultorías privadas para la Empresa Metropolitana de Aseo EMAS.

Al mismo tiempo realizó un diplomado en gerencia ambiental en el Centro de Estudios Superiores Maria Goretti (CESMAG).

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| DEDICATORIA..... | iii |
| AGRADECIMIENTOS..... | iv |
| BIOGRAFIA..... | v |
| CONTENIDO..... | vi |
| INDICE DE CUADROS..... | ix |
| INDICE DE GRAFICOS..... | x |
| INDICE DE FIGURAS..... | xi |
| RESUMEN..... | xii |
| ABSTRACT..... | xiii |
| 1 INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema..... | 1 |
| 1.2 Objetivos..... | 3 |
| 1.2.1 <i>General</i> | 3 |
| 1.2.2 <i>Específicos</i> | 3 |
| 1.3 Preguntas clave..... | 3 |
| 1.4 Hipótesis | 3 |
| 1.5 Área de estudio | 4 |
| 1.5.1 <i>Comunidades más importantes</i> | 4 |
| 1.5.2 <i>Cultivos</i> | 4 |
| 1.5.3 <i>Geografía física</i> | 4 |
| 1.5.4 <i>Economía</i> | 5 |
| 2 REVISIÓN DE LITERATURA | 6 |
| 2.1 Productos forestales..... | 6 |
| 2.2 Manejo comunitario de los bosques por comunidades indígenas..... | 7 |
| 2.3 El papel de los productos forestales en las comunidades indígenas..... | 10 |
| 2.4 La etnia indígena cabécar | 12 |
| 2.5 Producción y comercialización indígena..... | 12 |
| 3 MARCO CONCEPTUAL | 13 |
| 3.1 Medios de vida | 14 |
| 3.1.1 <i>Capital humano</i> | 14 |
| 3.1.2 <i>Capital social</i> | 14 |
| 3.1.3 <i>Capital físico</i> | 14 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.1.4 | <i>Capital financiero</i> | 14 |
| 3.1.5 | <i>Capital natural</i> | 15 |
| 3.1.6 | <i>Vulnerabilidad</i> | 15 |
| 4 | METODOLOGIA | 16 |
| 4.1 | Recopilación de información secundaria | 19 |
| 4.2 | Levantamiento de información primaria | 19 |
| 4.2.1 | <i>Subfase de orientación</i> | 19 |
| 4.2.2 | <i>Talleres participativos comunitarios</i> | 20 |
| 4.2.3 | <i>Mapas parlantes</i> | 20 |
| 4.2.4 | <i>Entrevistas semiestructuradas a nivel del hogar</i> | 20 |
| 4.2.5 | <i>Triangulación</i> | 22 |
| 4.2.6 | <i>Determinación botánica</i> | 22 |
| 4.3 | Análisis de la información | 22 |
| 5 | RESULTADOS | 24 |
| 5.1 | Principales productos forestales de las comunidades indígenas cabécares de Chirripó | 24 |
| 5.1.1 | <i>Especies vegetales empleadas en la construcción de viviendas</i> | 24 |
| 5.1.2 | <i>Especies vegetales empleadas como medicina</i> | 25 |
| 5.1.3 | <i>Especies vegetales empleadas como leña</i> | 25 |
| 5.2 | Estrategias de vida de las comunidades indígenas de Chirripó | 26 |
| 5.2.1 | <i>Aspectos demográficos</i> | 27 |
| 5.2.2 | <i>Activos de capital natural</i> | 28 |
| 5.2.3 | <i>Activos de capital financiero</i> | 34 |
| 5.2.4 | <i>Activos de capital físico</i> | 38 |
| 5.2.5 | <i>Activos de capital social</i> | 42 |
| 5.2.6 | <i>Activos de capital humano</i> | 44 |
| 5.2.7 | <i>Estructuras y procesos transformadores</i> | 48 |
| 5.2.8 | <i>Contexto de vulnerabilidad</i> | 52 |
| 5.2.9 | <i>Elementos clave de las estrategias de vida de las comunidades indígenas</i> | 53 |
| 5.2.10 | <i>Estrategias de vida identificadas</i> | 55 |
| 5.2.11 | <i>Análisis de conglomerados de las estrategias de vida de las comunidades indígenas cabécares</i> | 60 |
| 5.3 | Cadenas de comercialización de los productos agrícolas | 62 |
| 5.3.1 | <i>Fríjol</i> | 62 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 5.3.2 | <i>Banano</i> | 63 |
| 5.3.3 | <i>Café</i> | 64 |
| 5.4 | Principales oportunidades y limitaciones asociadas a la comercialización de los productos forestales..... | 66 |
| 5.4.1 | <i>Oportunidades</i> | 66 |
| 5.4.2 | <i>Principales limitaciones</i> | 66 |
| 6. | DISCUSIÓN | 70 |
| 7 | CONCLUSIONES | 84 |
| 8 | RECOMENDACIONES | 86 |
| 9 | BIBLIOGRAFIA | 88 |
| 10 | ANEXOS | 95 |
| Anexo 1. | Guía para la entrevista semiestructurada aplicada a la población indígena..... | 95 |
| Anexo 2. | Guía para la entrevista semiestructurada aplicada al área de salud | 98 |
| Anexo 3. | Guía para la entrevista semiestructurada aplicada al MINAE..... | 99 |
| Anexo 4. | Ley Indígena 6172 de 1977 | 100 |
| Anexo 5. | Programa de pago por servicios ambientales en la Reserva Indígena Cabécar de Alto Chirripó..... | 103 |
| Anexo 6. | Cantidad de producto agropecuario comercializado anualmente por las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simirinac y Sharabata (n=50) y precio por unidad de producto..... | 105 |

LISTA DE CUADROS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Cuadro 1. Metodología implementada en las comunidades de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata | 17 |
| Cuadro 2. Principales especies vegetales empleadas como medicina por las comunidades indígenas (n=50) | 26 |
| Cuadro 3. Porcentajes de hogares entrevistados que manifiestan realizar diferentes actividades socioeconómicas en las cinco comunidades indígenas visitadas | 35 |
| Cuadro 4. Promedio anual de ingresos provenientes de la venta de productos agropecuarios en las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50 hogares) | 37 |
| Cuadro 5. Categorías de acceso a la escuela y porcentaje de hogares entrevistados y ubicados en cada una de ellas para las comunidades indígenas estudiadas | 41 |
| Cuadro 6. Categoría de escolaridad para los jefes de hogar y sus cónyuges entrevistados con primer y segundo ciclo de escolaridad en las comunidades de Nimarí, Quetzal, Sharabata, Simiriñac y Xuquebachari (n=50) | 47 |
| Cuadro 7. Ventajas y desventajas de la agricultura y ganadería manifestadas por los jefes de hogar entrevistados en las comunidades indígenas de Chirripó (n=50) | 53 |
| Cuadro 8. Estrategias de vida de los hogares indígenas entrevistados en las comunidades de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50) | 58 |
| Cuadro 9. Nivel de significancia de Chi cuadrado para las diferentes estrategias de vida de las comunidades de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50) | 61 |
| Cuadro 10. Programa de certificación de semillas de frijol provenientes de las reservas indígenas | 62 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Gráfico 1. Porcentaje de menciones por parte de los entrevistados, de las especies vegetales empleadas para la construcción por las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50) | 24 |
| Gráfico 2. Especies faunísticas que los hogares entrevistados de las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata reconocen como de valor alimenticio | 30 |
| Gráfico 3. Especies vegetales cultivadas por los hogares de las cinco comunidades investigadas (n=50) | 32 |
| Gráfico 4. Animales domésticos que los hogares indígenas de las comunidades de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata crían en sus fincas | 33 |
| Gráfico 5. Principales usos dados a los animales domésticos por los hogares entrevistados en las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata | 34 |

LISTA DE FIGURAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Figura 1. Localización de la reserva indígena Cabécar. | 16 |
| Figura 2. Rancho típico indígena de la comunidad de Sharabata | 25 |
| Figura 3. Rafael Ortiz Luna, awá de la Comunidad de Sharabata | 27 |
| Figura 4. Quebrada formada en las partes altas de la comunidad de Nimarí afluente del Río Pacuare | 32 |
| Figura 5. Modelo de los activos ambientales, sociales y económicos de los medios de vida de los hogares indígenas | 35 |
| Figura 6. Puente de madera que comunica a la comunidad de Nimarí con las poblaciones no indígenas de Bajo Pacuare y San Joaquín | 39 |
| Figura 7. La combustión de leña para la cocción de los alimentos y el hogar es un factor que incide en la proliferación de afecciones respiratorias | 46 |
| Figura 8. Identificación de los tres grupos en los que se dividieron los hogares de las cinco comunidades indígenas estudiadas mediante la aplicación de Distancia de Jaccard | 60 |
| Figura 9. Cadena de comercialización del fríjol vendido por las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata | 63 |
| Figura 10. Cadena de comercialización del banano vendido por las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata | 63 |
| Figura 11. Cadena de comercialización del café proveniente de las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata | 65 |
| Figura 12. Componentes del desarrollo sostenible | 79 |

RESUMEN

López E. Mario. 2004. Papel de los productos forestales en las estrategias de vida de los Indígenas Cabécares de Chirripó, Cantón de Turrialba, Costa Rica. Msc. Tesis, CATIE, Turrialba, Costa Rica

Palabras clave: Reserva Indígena, Cabécares, productos forestales, medios de vida, cadenas de comercialización, Chirripó.

Los indígenas cabécares del cantón de Turrialba se encuentran ubicados en la Reserva Indígena de Chirripó, la cual es muy rica en biodiversidad, especialmente de especies vegetales maderables y no maderables; sin embargo, el papel que dichas especies juegan en los medios de vida de las comunidades indígenas no está totalmente esclarecido; el presente trabajo aporta una aproximación al rol de los productos forestales en las estrategias de vida de los cabécares, analizando los activos de los medios de vida de cinco comunidades indígenas: Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata, describiendo los canales de comercialización de los diferentes productos y destacando las oportunidades y limitaciones para la comercialización de los recursos del bosque. Para ello se hicieron recorridos en las zonas de estudio, se desarrollaron talleres comunitarios y se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los actores involucrados en la extracción y comercialización de productos forestales y agropecuarios: comunidades indígenas, entidades públicas, privadas, ONG y organizaciones comunitarias. El análisis de la información aportada por todos y cada uno de los actores permitió establecer que el bosque juega un papel secundario en la seguridad de los medios de vida indígenas, debido principalmente a la transformación de la economía indígena basada en la producción agropecuaria -con un gran porcentaje destinado al autoconsumo-; al cambio de valores culturales de la etnia y a la transculturación, producto del contacto permanente de los indígenas con las poblaciones aledañas a su territorio; así mismo los canales legales de comercialización indígenas incluyen tres productos agrícolas básicos: frijol, banano y café, importantes para el mercado local y nacional. Por otro lado, la carencia de infraestructura básica como carreteras y medios de comunicación se constituyó en la principal limitante identificada para el transporte y comercio de los productos provenientes de las comunidades indígenas.

ABSTRACT

López E. Mario. 2004. Role of forest products in livelihoods of Cabécars Indigenous of Chirripó, Turrialba, Costa Rica. MSc. Thesis, CATIE, Turrialba, Costa Rica, 105 p.

Keywords: Cabécars, forest products, livelihoods, commercialization chains, Chirripó.

The Cabécar natives of Turrialba city are located in the Indigenous Reserve of Chirripó, which is an area of rich biodiversity, especially regarding timber and non timber vegetable species; however, the role played by these species in indigenous communities livelihoods is not totally clear; this research is a contribution to the knowledge of the role of forest products in the cabécars livelihoods by analysing the assets of livelihoods of five indigenous communities: Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata, describing the commercialization chains of different products and emphasizing the opportunities and limitations for the commercialization of forest resources. To achieve this goal, different field trips were done, some workshops with the communities were organized and semi-structured interviews were performed with the different stakeholders involved in extraction and commercialization of forest, agricultural and livestock products: indigenous communities, public and private organisations, NGOs and organizations of communities. The analysis of the collected information showed that forest plays a secondary role in the security of indigenous livelihoods, mainly because of the transformation of the indigenous economy which was based on agricultural and livestock production -with a great percentage destined to self-consumption-, because of the change of ethnical cultural values and because of the mix of cultures as a result of the permanent contact of the indigenous people with the other communities bordering its territory.

Nowadays, the legal channels of commercialization for indigenous people include three agricultural products: beans, banana and coffee which are important for the local and national market. However, the deficiency of basic infrastructure such as roads and media constitute the main limitation for transport and commercialization of products of indigenous communities.

1. INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema

Los indígenas de Costa Rica experimentan un rápido proceso de transculturación, que se acrecienta en la medida en que ellos incrementan cada día más su interés por la cultura del hombre blanco, y por la tecnología que a este le rodea. Esto ha suscitado que el conocimiento tradicional, relativo a los recursos del bosque y su valor, y las diversas manifestaciones culturales indígenas, se vayan perdiendo con el paso del tiempo y el contacto permanente con la “civilización moderna”.

La pérdida de sus valores culturales y ambientales (estrechamente relacionados con el bosque y sus productos), incide notoriamente en la seguridad de sus medios de vida, por que su desaparición implicaría no solamente perjuicios ecológicos, sino también económicos, dado que los nativos han convivido ancestralmente con el bosque y además, por que es posible bajo planes de manejo elaborados por ellos mismos -y asistidos por profesionales-, la explotación y el aprovechamiento sostenible de los bosques con el fin de contribuir a su conservación y al mismo tiempo a la generación de recursos económicos indispensables para la supervivencia y reproducción biológica y cultural de la etnia.

En la actualidad, sin embargo, son muy pocos los ejemplos de manejo forestal que reflejan el aprovechamiento y/o uso sostenible de los recursos forestales, y que al mismo tiempo, están encaminados a lograr el desarrollo socioeconómico de las comunidades indígenas, de la mano con la conservación de su entorno natural.

Las principales etnias indígenas de Costa Rica han empleado, a través de su historia, una gran variedad productos forestales con diferentes fines, como alimento, medicinal y materia prima para artesanías y construcciones. Existen cerca de 200 especies vegetales que los indígenas explotan con diversos fines, sin embargo, el mercado para dichos productos en el plano local y nacional es todavía incipiente debido, entre otros factores, a la carencia de recursos económicos que permitan la producción de cantidades económicamente rentables, a la falta de vías de comunicación y al aislamiento de las poblaciones. Muchas especies han sido domesticadas para hacer más eficiente su uso, otras todavía se extraen del bosque que rodea a las poblaciones. Por su parte, el conocimiento de las plantas con propiedades medicinales y con otros usos diferentes al de la madera, como también el de las distintas técnicas de caza, los viejos ritos y cantos, están desapareciendo en la medida en que los pueblos indígenas costarricenses toman más confianza en la medicina del hombre blanco para curar sus propias enfermedades, adquieren productos, herramientas y utensilios, que parecen más funcionales, llamativos y prácticos, olvidando la funcionalidad y la belleza de sus propias artesanías y herramientas de trabajo.

Las comunidades indígenas Cabécares de Chirripó dependen del medio ambiente para sus medios de vida y sus estrategias de supervivencia, así mismo, el bosque ha jugado un papel muy importante dentro de su cosmovisión sobre el ambiente, donde la tierra es la madre del entorno natural del indígena (CONAI s.f.); es la fuente de vida, el dispensario de sus medicinas, el refugio de Sibö¹, de los animales, las plantas, el agua, y en general de todos los elementos vivos y no vivos de la naturaleza; de ahí su comportamiento compatible con el ambiente.

Por otro lado, el desarrollo y supervivencia de la etnia se deben, en gran parte, a la gran diversidad de recursos tanto vegetales (productos forestales maderables y productos forestales no maderables PFM y PFNM, respectivamente), como animales que poseen los bosques de la Reserva Indígena.

Para las comunidades indígenas, asentadas en la Reserva Indígena Cabécar de Chirripó (Duchi), el bosque podría jugar un rol muy importante, en la medida que los bienes y servicios derivados de él se constituyan, de alguna manera, en fuentes de ingresos económicos. Sin embargo, existe un desconocimiento casi total, del papel real que juegan los principales bienes y servicios forestales inmersos dentro del entorno socioeconómico, cultural y ambiental y donde se desarrollan las estrategias de vida de la comunidad indígena; por otra parte, la incorporación actual de este tipo de recursos en sus sistemas de mercadeo, autoconsumo o intercambio no ha sido bien documentadas.

¹ Dentro de la religión cabécar Sibö es el Dios supremo, creador de todo lo que existe.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar los elementos clave de las estrategias de vida de las comunidades Indígenas Cabécares del Cantón de Turrialba, Costa Rica, y específicamente el rol que juegan los principales productos forestales en estas .

1.2.2 Objetivos específicos

1. Identificar los productos forestales más importantes destinados al autoconsumo y al comercio, por las comunidades indígenas cabécares del Cantón de Turrialba.
2. Determinar la dotación con los activos de medios de vida, el contexto de vulnerabilidad y las estructuras y procesos de las estrategias de vida de las comunidades indígenas cabécares, que inciden en el uso de los productos forestales.
3. Identificar los actores de las cadenas de comercialización de los productos forestales más importantes y sus respectivos roles e interrelaciones.
4. Determinar las principales oportunidades e identificar las limitaciones para la conservación, producción y comercialización de los productos forestales.

1.3 Preguntas clave

1 ¿Qué productos forestales, cultivados en las fincas o extraídos del bosque, están destinados para la comercialización o el intercambio de las comunidades indígenas Cabécares, y cuáles de esos productos representan mayor importancia dentro de sus estrategias de vida?

2 ¿Cómo inciden los cinco capitales en el uso y/o extracción de los productos forestales por parte de las comunidades indígenas Cabécares?

3 ¿Cuál es el papel que las comunidades indígenas Cabécares juegan dentro de las cadenas de comercialización de los productos forestales y qué relación existe entre los diferentes componentes de las cadenas de comercialización?

4 ¿Cuáles son los principales factores, que las comunidades indígenas identifican como limitantes o potencialidades para la comercialización de sus productos forestales?

1.4 Hipótesis

1 Existen productos forestales, tanto maderables como no maderables, extraídos del bosque o de la finca, comercializados por las comunidades indígenas Cabécares de Chirripó.

2 Los productos forestales son lo suficientemente importantes por que inciden en los cinco capitales y el contexto de vulnerabilidad de las estrategias de vida de las comunidades indígenas, repercutiendo en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y ambientales de estas.

3 Dentro de las cadenas de comercialización, el posicionamiento de las comunidades indígenas Cabécares de Chirripó, es estático y ocupan principalmente el primer eslabón, actuando como productores o extractores de productos forestales.

4 La comercialización de productos forestales que provienen de las comunidades indígenas está sujeta a fuertes fluctuaciones, debido entre otros factores, a la falta de incentivos económicos, erosión y bloqueo de las vías de comunicación y la cantidad cosechada o extraída de un producto por período destinada a su comercialización.

1.5 Área de estudio

La Reserva Indígena Cabécar de Chirripó inicialmente estaba constituida por 53.931 ha, posteriormente en 1992 fue ampliada (Chavarría 2000), actualmente cuenta con 75.387 ha (Castro 2004), en las cuales habitan aproximadamente 6000 personas, distribuidas en 27 comunidades (Chavarría 2000).

La Reserva Indígena se encuentra ubicada en la provincia de Cartago, en el cantón de Turrialba (Chavarría 2000); limita la norte con la Reserva Indígena Nairi-Awari, Parque Nacional Barbilla y Reserva Indígena Cabécar de Bajo Chirripó; al sur con la Reserva Forestal Río Macho, Parque Internacional La Amistad y Parque Nacional Chirripó; al este con la Reserva Indígena Cabécar de Bajo Chirripó el Parque Internacional La Amistad; y al oeste con otros propietarios (CONAI s.f.; De García y Sánchez 2001; Castro 2004).

Las coordenadas geográficas son: latitud norte: 9° 59' 07'' y 9° 36' 08''; longitud oeste: 8° 36' 00'' y 8° 12' 04'' (CONAI s.f.)

1.5.1 Comunidades más importantes: Boyey, Xinabla, Xikiari, Almirante, Ñari, Sinoli, Cuen, Sitio Hilda, Jalbafitey, Capilla 2, Alto Pacuare, Tobosi, Paso Marcos, Jokbata, Grano de Oro, El Seis, Quetzal, Capilla 1, Santa Rosa, Lote 2, Sarcli, Raíz de Hule, Namaho, Santubal, Nimari, Valle Escondido (CEDIN 2003).

1.5.2 Cultivos: los cabécaes practican el sistema de cultivo de rotación (Brealey *et al.* 1981), cultivan granos básicos, café, cacao, cítricos, plátanos, yuca y pejibaye, complementados con la caza y la pesca (Tenorio 1990).

1.5.3 Geografía física

☞ *Clima*: es variable, desde cálido lluvioso, hasta frío y templado.

☞ *Relieve*: la mayor parte de los poblados se ubican sobre zonas montañosas, con terrenos muy quebrados. No obstante, algunos de los territorios que ocupan son valles (Rojas y Fernández s.f.).

☞ *Fauna*: la región donde se ubica la Reserva, alberga especies animales en peligro de extinción como: la danta (*Tapirus bairdii*), el águila harpia (*Harpia harpya*), el mono títí (*Saimiri oerstedii*), el mono colorado (*Ateles geffroyi*) y muchas especies de felinos de Mesoamérica. Además la zona representa un lugar de migración de aves, reportándose aproximadamente 398 especies. Entre las aves se pueden citar las pertenecientes a las familias Cathartidae, Accipitridae, Parulidae, Trynnidae, Hirundirae y Aponidae, Psitácidos y la Lapa Verde (*Ara ambigua*) (Chavarría 2000).

1.5.4 Economía: se basa en la agricultura, el manejo y cría de especies menores, en algunos pocos casos de ganado vacuno y la venta de mano de obra, tal como lo ilustran Brealey *et al* (1981), Vásquez (1998) Loria (1999) y Borge (2003).

Por su parte, Loria (1999) argumenta que también se tienen animales domésticos para la alimentación como gallinas y cerdos, que también se venden en las poblaciones ale dañas a las comunidades. Guevara y Vargas (2000) afirman que las presiones por el avance de la frontera agrícola han llevado que los indígenas basen su economía en la producción de bienes de consumo nacional (granos y plátano) y con algunos excedentes en el mercado Barrantes (1986); o bien que vendan su fuerza de trabajo en otras fincas (Loria 1999).

2. REVISION DE LITERATURA

2.1 Productos forestales

Los bosques tropicales, selvas y áreas con vegetación natural son de gran importancia para la comunidad mundial (FAO 2003), ya que se constituyen en ecosistemas depositarios de especies, material genético y belleza estética (FAO 2003, García 2001, McKenzie 2000). Además son los proveedores más importantes de numerosos servicios ambientales, como la conservación de la diversidad biológica (McKenzie 2000) y la mitigación del cambio climático (FAO 2003), servicios recreacionales, productos forestales maderables y no maderables (Smith *et al* 1997, McKenzie 2000) y beneficios económicos para las poblaciones rurales (García 2001; Nasi *et al* 2002), como fuentes de una amplia gama de productos de subsistencia intercambiados en un mercado informal por la población rural (García 2001); contribuyendo de forma decisiva a aliviar la pobreza y mejorar la seguridad alimentaria (FAO 2003). Algunos de esos beneficios dependen de que el bosque permanezca imperturbado o sufra una alteración mínima. Otros sólo se pueden conseguir explotándolo para extraer de él madera y otros productos (Dembner 1996).

El bosque representa para muchas comunidades indígenas y rurales, el ambiente indispensable para poder vivir (Bojanic 2002). Les ofrece, además de la madera y productos forestales maderables, otros productos con potencial de ser usados como materia prima para la elaboración de productos alimenticios, medicinales, fibras, colorantes, aceites y resinas (Ocampo *et al* 1997; De la Peña e Illsley 2001), plantas ornamentales, insecticidas o fibras para artesanías (Marmillod *et al* 1998), materiales para construcción y vestido (Wong *et al* 2001).

Esta variedad de recursos, derivados de la flora y la fauna, que han sido o podrían ser comercializados a partir del aprovechamiento de sus poblaciones naturales en el bosque, es lo que CATIE (1997) denomina como productos forestales no maderables (PFNM), los cuales se constituyen en un medio para lograr objetivos de conservación y desarrollo (Belcher 2002).

Los PFNM son aquellos que tienen su origen en el bosque y no forman parte de la explotación forestal tradicional, como por ejemplo, las plantas ornamentales, flores, recursos para artesanías (bejucos, mimbre, tejidos, fibras), productos comestibles obtenidos de frutos o sangrado de árboles (Castiglioni 1994).

Los PFNM pueden obtenerse tanto de plantaciones como de poblaciones silvestres (Wong *et al*. 2001). El aprovechamiento o cosecha sostenible es la que se lleva a cabo sin disminuir las tasas de reemplazamiento de las poblaciones. Según Peters (1996), el proceso de aprovechamiento sostenible incluye la realización de inventarios, estudios sobre el rendimiento, tratamientos silviculturales y diagnósticos de regeneración.

Sin embargo, cuando la demanda de los productos extraídos se incrementa y estos llegan a adquirir una importancia comercial mayor, su explotación puede volverse destructiva y provocar la extinción gradual de la población (FAO 1995, Peters 1996).

Wickens (1991), afirma que los productos forestales no madereros fueron siempre - y siguen siendo- un elemento importante de los recursos forestales en general.

2.2 Manejo comunitario de los bosques por comunidades indígenas

Desde la aparición del ser humano, han existido muchos pueblos indígenas, cuyas culturas y medios de vida están estrechamente vinculados al bosque (OIMT 2002), y para quienes el acceso a los bosques, es de vital importancia para su identidad y cultura, además de que se constituyen con frecuencia en su más importante bien económico (UBC 2002), representando una necesidad urgente su protección y conservación.

Necesidad que se puede subsanar a través del reconocimiento de los derechos territoriales de los pueblos indígenas, y el apoyo a los planes comunitarios de manejo del bosque desarrollados por los diferentes pueblos ancestrales, ya que el interés primordial de todos estos pueblos, como afirma la WRM (2001), es precisamente la conservación del bosque que asegura su supervivencia, y que está basada en una rica herencia cultural y ecológica, que ha sido y, todavía es una posibilidad para la conservación de la biodiversidad.

Los gobiernos están aprendiendo que el manejo forestal comunitario puede ser una manera más costeable de preservar la base de recursos, al mismo tiempo que se generan ingresos económicos y sociales (Kaimowitz 2002).

Es a través del manejo forestal comunitario que aumentan los beneficios económicos por que, de acuerdo con Ramírez (2002), hay una definición más clara de la propiedad y el uso, y una mejor regulación social de la base de los recursos.

Respecto al manejo comunitario de los bosques por comunidades indígenas, éste se define como los múltiples usos y manejos de los recursos del bosque por parte de los pueblos indígenas (WRM 2003). En tal sentido, se puede afirmar que las comunidades han manejado sus recursos de forma tradicional y han sido capaces de mantener sus bosques (CBA s.f.).

Existen pocos casos que ilustren el manejo de bosques en las comunidades indígenas. Para el caso de Latinoamérica, y más específicamente en América Central, existen algunos ejemplos importantes, uno de ellos lo constituye la Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria Centroamericana (ACICAFOC), integrada por Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá (Chinchilla 2002).

En lo que se refiere al uso y manejo del bosque, es de destacar que de un total de 18 millones de hectáreas de cobertura forestal en la región centroamericana, las organizaciones campesinas e

indígenas que participan en este proceso manejan el 14,5%, lo cual refleja una situación alentadora, en momentos en que en forma creciente las comunidades de todo el mundo luchan por recuperar el acceso y manejo de los recursos (Chinchilla 2002).

Al mismo tiempo, la asociación reclama la necesidad de que se reconozca la existencia del Corredor de Ecodesarrollo Comunitario (CEM)², el cual se enmarca en el concepto moderno de conservación de los bosques en función del uso y manejo adecuado de los recursos naturales por las comunidades que dependen de ellos (Chinchilla 2002).

WWF Centroamérica ha venido trabajando en la Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua (RAAN), hogar de los grupos indígenas sumos y misquitos y el área de bosque remanente más grande de Mesoamérica. Un aspecto positivo, tanto para WWF como para la comunidad indígena ha sido la negociación de un precio favorable para la madera certificada, 200% más alto que el precio normal. WWF ha demostrado -mediante la implementación en el terreno con las comunidades indígenas- que el manejo forestal certificado por el FSC puede competir con otros usos de la tierra (WWF Centroamérica 2004).

Por su parte en Suramérica, existen ejemplos puntuales sobre planes de manejo forestal llevados a cabo por las mismas comunidades indígenas, tal es el caso de Bolivia, en donde se encuentran los Yuquis, una comunidad indígena tradicionalmente de cazadores-recolectores nómades, los cuales cinco años atrás, recibieron junto a otras comunidades (Mojeno, Mobima, Trinitario y Uracare) 300.000 acres de tierra, sobre los cuales utilizan técnicas de forestación sostenible para conservar el bosque y de este modo asegurar su propia supervivencia, gracias a la WWF. Este método restrictivo ha generado a las comunidades indígenas muchos beneficios tanto económicos como sociales (Marcano s.f.).

Al mismo tiempo, CICOL, la Central Intercomunal de Comunidades Originarias de Lomerío, organización indígena chiquitana en la provincia Ñuflo de Chávez del Departamento de Santa Cruz, con el respaldo de APCOB (Apoyo para el Campesino Indígena del Oriente Boliviano), participan en el programa de manejo y aprovechamiento forestal sobre 35.000 ha de las 52.000 ha de bosques comunitarios que se manejan en forma coordinada bajo la supervisión de técnicos de APCOB y promotores de CICOL. Desde 1984 CICOL recibe asistencia técnica, administrativa y social de APCOB y a partir de 1987 también del Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo, y BOLFOR complementa el trabajo en los aspectos de investigación forestal, la transformación de la madera y la comercialización (APCOB s.f).

² El CEM se enmarca en el concepto moderno de conservación de los bosques en función del uso y manejo adecuado de los recursos naturales por las comunidades que dependen de ellos.

Reis (1995) reporta que en Brasil, las técnicas de manejo utilizadas por las comunidades de Ilha das Onças, cerca de la ciudad de Belén, estado de Pará, Brasil, en la región amazónica han desarrollado sistemas silvícolas encaminados a un mejor manejo de los recursos maderables y no maderables, los cuales incluyen las siguientes etapas: deshierbe selectivo, plantaciones de enriquecimiento y aclareos de liberación.

Dicho sistema posee muchos elementos en común con otros sistemas -como los desarrollados por los indígenas Darte Balai de Kalimantan Occidental, Indonesia- (Reis 1995).

Por otro lado, los pueblos Uitoto de la región de Araracuara, en el Curso Medio del Río Caquetá, poseen un sistema de producción basado en utilizar tres espacios de manera sostenible, como es el monte (selva), el río y la chagra (claro abierto en la selva para el policultivo) (WRM 2003).

El establecimiento de la chagra culmina después de un recorrido de cinco etapas:

1. Elección de suelo según lo que va a sembrar
2. Eliminación de bejucos, plantas pequeñas, etc.
3. Tumba de los árboles grandes
4. Quema de los restos de vegetación
5. Siembra de las diferentes especies tradicionales.

Este sistema se caracteriza por la presencia de una gran diversidad de especies y variedades que de forma escalonada se van estableciendo en el ecosistema. El resultado es una permanente disponibilidad de alimentos y materiales para otros usos.

En Ecuador, las 21 comunidades indígenas que conforman la Federación de Centros Awá del Ecuador (FCAE) tienen título legal sobre 120.000 hectáreas en el noroccidente del país, en ésta zona, la FCAE decidió iniciar su propio proyecto de manejo forestal comunitario, con el objetivo de proporcionar ingresos sostenibles a sus comunidades, conservar sus bosques y contrarrestar las presiones de las empresas madereras (WRM 2002).

Con base en los inventarios forestales, se elaboró un primer plan de manejo forestal para esta zona de bosque comunal. Se capacitó a un grupo de jóvenes Awá para formar un equipo forestal. Este equipo realizó una identificación de especímenes botánicos, para luego elaborar un plan de manejo forestal comunitario de acuerdo a las leyes forestales ecuatorianas. También se elaboraron otros planes de manejo para zonas familiares de las comunidades de Guadualito, Balsareño y Pambilar (WRM 2002).

Los Awá comenzaron con una extracción de baja intensidad de 5 a 7 árboles por mes, utilizando sistemas innovadores de extracción por cable aéreo y preparando y comercializando su madera directamente a una compañía de Quito, capital del Ecuador, sin intermediarios (WRM 2002).

2.3 El papel de los productos forestales en las comunidades indígenas

Casaza (2001) sostiene que los bosques proporcionan medios de vida (a través de los múltiples servicios ambientales, PFM y PFNM) a 150 millones de indígenas y dan trabajo a millares de personas, por lo que no es posible desligarlos del hombre.

Los productos forestales siempre se han constituido en una parte importante de la economía forestal de los países del trópico (Alexaides y Shanley 2004).

Para Kaimowitz (2002), cien millones de personas en el mundo dependen de los bosques para abastecerse de elementos clave que necesitan para su supervivencia, ya sean servicios, bienes o ingresos.

Los bosques también sirven como reserva para tiempos de escasez, por ejemplo cuando las sequías reducen la producción de cultivos o cuando caen los precios de los productos agrícolas (CIFOR 2003).

En muchos países tropicales, la industria maderera constituye un elemento importante de la economía rural. La actividad forestal suministra una variedad de productos desde madera aserrada hasta carbón, troncos y pulpa de madera (CIFOR 2003).

Es así como en las últimas décadas ha existido un creciente aumento en el interés por los productos forestales, especialmente por los PFNM, como consecuencia de una transformación en el pensamiento sobre la importancia del alivio de la pobreza de las comunidades rurales, surgiendo de esta manera la tendencia a establecer la verdadera contribución de los productos forestales a la seguridad alimentaria y al sustento de los hogares (Alexaides y Shanley 2004).

Según Mukerji (2002), en los países en desarrollo, una muy amplia población rural, especialmente la que habita los bosques, depende de los PFNM para varios niveles de uso:

***☞* Necesidades de subsistencia**

Los PFNM suplementan la producción agrícola doméstica a través de insumos nutritivos esenciales, medicinas, forrajes, estiércol y paja, etc. Las actividades relacionadas con los PFNM proveen empleo durante el período bajo del ciclo agrícola, así como reservas contra emergencias.

***☞* Generación de ingresos y empleo**

Para el uso industrial, la recolección comercial de algunos PFNM, como las oleorresinas, gomas, bambús, rattan, hierbas fibrosas, plantas medicinales, hojas, etc. han abierto nuevas áreas y oportunidades para el empleo de hombres y mujeres de muchas comunidades indígenas.

***☞* Comercialización**

El grueso del comercio y del uso de PFNM es local, pero debido a su creciente uso en las áreas urbanas, la demanda comercial está aumentando mucho más rápido que la relativamente estable

demanda local. Con este crecimiento de los mercados urbanos, la gama de productos tiende a estrecharse y algunos productos alcanzan una demanda a escala industrial.

***✍* Uso cultural/espiritual**

La población indígena en cada región ha venerado desde siempre los bosques como la residencia de su Dios y de los espíritus sagrados de sus ancestros. Esto asegura la preservación de la riqueza de los PFSM y su uso sostenible por estas comunidades.

Por otra parte, los PFSM constituyen un medio de auto subsistencia para muchas comunidades, pero también son elementos significativos de la economía rural y regional en varios países (Villalobos y Ocampo 1997).

Solamente un pequeño porcentaje de todos los productos forestales recolectados en los trópicos tiene alguna clase de mercado, y una proporción menor son comercializados internacionalmente, y aunque algunos PFSM generan pequeños ingresos, estos cobran mucha importancia en casos donde no existen muchas alternativas económicas (Alexaides y Shanley 2004), convirtiéndose en una reserva de ingreso efectivo.

Miles de especies de plantas y animales en regiones tropicales proveen una variedad de PFSM a billones de personas en todo el mundo.

Para el caso particular de los cabécares de Costa Rica, el bosque representa la fuente del material genético para la regeneración de la fauna y la flora, en cuya base se sustenta la población indígena (Vásquez 1998).

Algunos autores reportan una gran cantidad de especies vegetales con fines medicinales provenientes de las Reservas Indígenas de Costa Rica (Ocampo 1984; Camacho 1983; Castillo y Borge 1995), sin embargo, hasta el día de hoy la lista de especies es incompleta por que se desconocen las propiedades de muchas plantas y otras se guardan celosamente en la memoria del awá o jawá³ y los ancianos de las comunidades.

Durante la colonia fueron explotados con fines comerciales, productos como la zarzaparrilla (*Smilax sp.*), vainilla (*Vainilla sp.*), la chidra (*Carludovica palmata*), algunos bálsamos y resinas. Ocampo *et al* (1997) identificaron un total de 69 especies como PFSM en la región de Baja Talamanca, Costa Rica, la mayor parte empleadas con fines medicinales, además de artesanales, alimenticios y otros usos. Estas comunidades indígenas manejan el cultivo de PFSM en pequeñas superficies de terreno no mayores a tres hectáreas (Villalobos y Borge 1995).

La utilización por la población, especialmente indígena, de aproximadamente 500 plantas medicinales, 133 de ellas en forma comercial (167 t/año), contribuye a la seguridad alimentaria y de salud del costarricense (Ocampo 1994).

2.4 La etnia indígena cabécar

El origen de la Reserva Indígena de Chirripó, al igual que el de todas las demás Reservas Indígenas de Costa Rica, se remonta al período colonial, cuando se crearon las reducciones, las encomiendas y otras formas de delimitar los territorios indígenas (Tenorio 1990).

El nombre indígena de la etnia Cabécar es Kabékwa o kabékra (Rojas y Fernández s.f.); viven en zonas remotas poco accesibles, con grandes barreras geográficas (Vargas 1997).

Los Cabécares se constituyen en uno de los grupos indígenas más numerosos y difundidos del país (Tenorio 1990, Salazar 2003), y habitan en la Reserva Indígena de Chirripó; el territorio boscoso más grande del país, en la selva húmeda lluviosa (Salazar 2003).

Los Cabécares se encuentran localizados en la alta montaña a ambos lados de la Cordillera de Talamanca (Camacho 1983, FUNCOOPA 1999), en el Pacífico Sur (Rojas y Fernández s.f., Salazar 2003), pero principalmente del lado Atlántico: en Chirripó, San José Cabécar, Urinama y algunos caseríos a lo largo del río Chirripó, en el Valle de Pacuare, Tayní, Telire, en el Valle de la Estrella y en la vertiente del Pacífico en la Reserva de Ujarrás, en el Cantón de Buenos Aires (Camacho 1983, Rojas y Fernández s.f.).

Cultura: conservan muchas de sus costumbres y tradiciones (Duncan 1995), mantienen intactas muchas leyendas, historias, danzas y otros legados milenarios; conservan su idioma, presentando la mayor incidencia de monolingües en lengua cabécar (Sánchez y Vega 2001), sin embargo, el 95% hablan la lengua cabécar y el 70% de la población habla el español (Rojas y Fernández s.f.). Se caracterizan por estar muy dispersos a lo largo y ancho de su territorio, y no conforman núcleos sociales muy grandes (González y González 1994; Loria 1999; Borge 2003).

Su vivienda varía de acuerdo al grado de aculturamiento, generalmente los ranchos o chozas son de madera techadas con hojas de palma, chonta, gira o suitea y piso de tierra (Tenorio 1990; Sánchez y Vega 2001).

2.5 Producción y comercialización indígena

Actualmente la etnia indígena Cabécar se encuentra bajo un proceso de transición, de ser una población cerrada, con economías de subsistencia, a comunidades abiertas, donde las parcelas o fincas se han transformado en la base de su actividad productiva y en donde se recurre a la comercialización de parte de sus cosechas para adquirir los bienes que complementan la satisfacción de sus necesidades básicas (Matamoros 1990); al mismo tiempo ha ocasionado el desmonte de significativas áreas de bosque.

La producción agropecuaria de los indígenas es baja debido, principalmente a:

³ Medico, sabio y guía espiritual de la comunidad.

- ✍ La ubicación de sus tierras en terrenos de pendientes pronunciadas, generalmente de vocación forestal neta.
- ✍ La inaccesibilidad o lejanía de las comunidades, de los principales centros de población con malas vías de comunicación y ausencia casi total de servicios públicos.
- ✍ Bajo nivel tecnológico que conlleva a una producción no intensiva, lo cual está a su vez, asociado a factores culturales, educativos y, de poca accesibilidad a recursos financieros (Matamoras 1990).

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1 Medios de vida

Según Chambers y Conway (1991), los medios de vida abarcan las capacidades, activos, y actividades requeridas para el sustento de la gente, representan activos (que incluyen recursos tanto materiales como sociales) y actividades necesarias para ganarse la vida (DFID 1999). Éstos son sostenibles si pueden hacer frente y recuperarse de disturbios y choques, manteniendo y mejorando las capacidades en el presente como en el futuro, sin comprometer la base de los recursos naturales.

Un componente clave para la sostenibilidad de los medios de vida son los activos (físico, natural, financiero, social y humano); mediante la combinación de estos elementos se pueden lograr medios de vida sostenibles.

3.1.1 *Capital humano*

El capital humano es necesario para poder utilizar los otros activos en las estrategias de vida. Según DFID (s.f.), el capital humano representa las actitudes, conocimientos, capacidades laborales y buena salud que en conjunto permiten a las poblaciones entablar distintas estrategias y alcanzar sus objetivos en los medios de vida.

3.1.2 *Capital social*

Son las diferentes redes y los comportamientos de reciprocidad, cultura y cooperación que emanan de estas (Herrereros y Criados 2001; Putman y Goss 2003).

El capital social es la capacidad que tiene una comunidad de llevar a cabo acciones grupales o en conjunto que conduzcan al beneficio colectivo de todos los miembros, basados en normas y reglas formales e informales. El capital social es la solidaridad que una persona o un grupo siente por los demás. Se basa en relaciones de solidaridad que pueden describirse mediante el uso de redes (Atria *et al.* 2003).

3.1.3 *Capital físico*

Es un activo constituido por la infraestructura básica y los bienes de producción necesarios para dar respaldo a los medios de vida (DFID 1999). En muchas comunidades los componentes de las infraestructura suelen ser esenciales para medios de vida sostenibles: medios de transporte, alojamiento, suministro de agua y saneamiento, fuentes de energía y acceso a la información, incluida la infraestructura básica (DFID 1999).

3.1.4 *Capital financiero*

Representan el conjunto de recursos empleados por la gente para conseguir sus objetivos de medios de vida. Desde el punto de vista económico, el capital financiero incluye el capital que la

gente tiene y los flujos de este capital, o también la disponibilidad de dinero que permite a la gente seguir diferentes estrategias de vida (Scoones 1998).

Éste también se refiere al capital básico (efectivo, crédito/deudas, ahorros y otros bienes económicos y productivos, los equipos de producción y la tecnología) esencial para desarrollar estrategias que permitan el logro de medios de vida (Gottret s.f.).

3.1.5 Capital natural

Dentro de este capital se encuentran incluidos todos los activos naturales originados por la naturaleza misma, y que representan el patrimonio de la sociedad como un todo (Wackermagel y Rees, 1997). Entre ellos se destacan el suelo, subsuelo, el agua, el bosque, el aire, la biodiversidad, los recursos pesqueros, el paisaje y los minerales; dichos activos pueden ser renovables o no renovables (Banco Mundial a) s.f.).

3.1.6 Vulnerabilidad

La vulnerabilidad representa los diferentes factores que afectan las capacidades de las comunidades para responder a eventualidades, o ser susceptibles a desastres, necesidades que son requisitos inmediatos para la sobrevivencia y recuperación después del desastre (Twing, 2001)

La vulnerabilidad se enfatiza en caracterizar el grado al cual un individuo, un grupo o una entidad son susceptibles a ser dañadas como consecuencia de algún riesgo. La evaluación típicamente se enfoca en caracterizar variaciones en el grado de exposición a algún riesgo y el grado al cual la población o las entidades de interés pueden enfrentarse con sus efectos (UNEP 1997).

4. MÉTODOLÓGIA

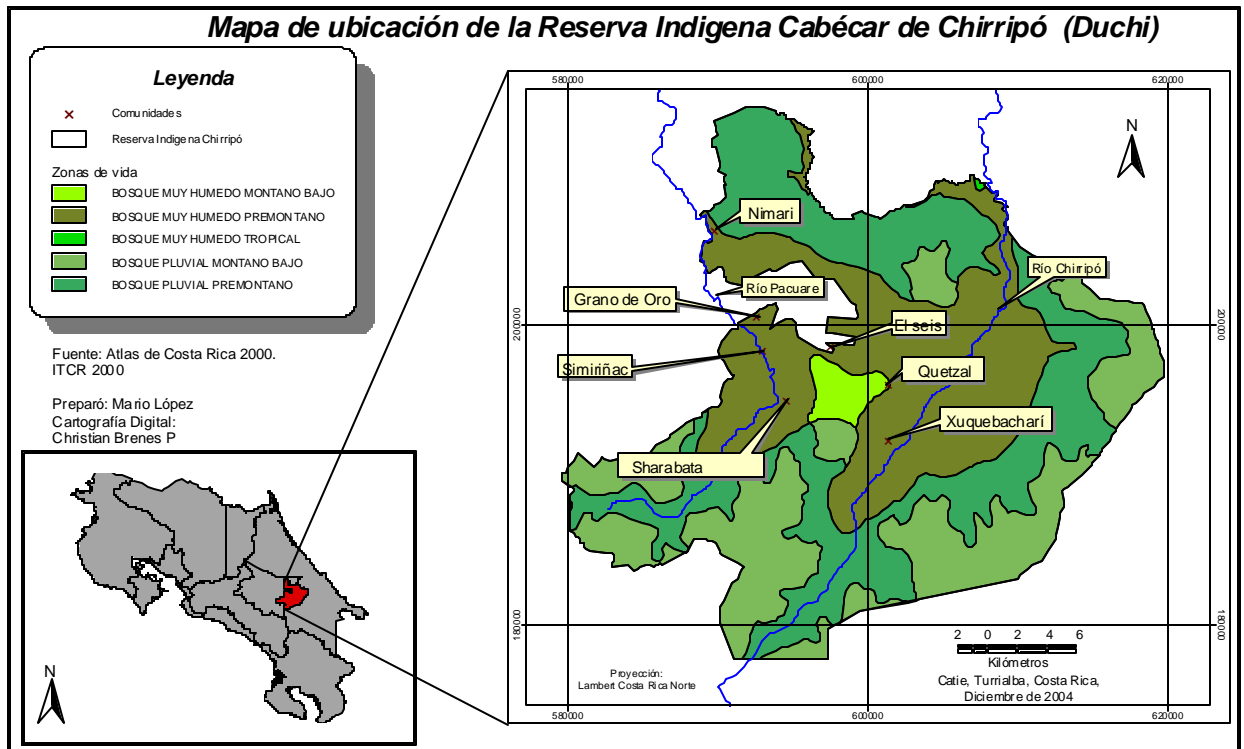


Figura 1. Localización de la reserva indígena Cabécar

Es importante resaltar que el presente estudio es de tipo descriptivo, en donde la mayor parte de la información recopilada es de carácter cualitativo, atendiendo a metodologías participativas como: talleres participativos comunitarios, inclusión de informantes claves y entrevistas en profundidad de carácter semiestructurado propuesta por Geilfus (1998). El proceso de investigación contempló cuatro fases: recopilación de información secundaria; levantamiento de información primaria que incluyó: talleres con la población indígena adulta, entrevistas semiestructuradas a nivel de hogar y triangulación a través de entrevistas a funcionarios de las diferentes entidades relacionados directa o indirectamente con la explotación y/o comercialización de productos del bosque; trabajo botánico y procesamiento y análisis de la información.

Cuadro 1. Metodología implementada en las comunidades de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata

| Objetivos específicos | Preguntas clave | Hipótesis | Metodología |
|--|---|---|--|
| <p>1. Identificar los productos forestales (productos forestales) más importantes destinados, tanto al autoconsumo, como al comercio, por las comunidades indígenas cabécares del Cantón de Turrialba.</p> | <p>¿Qué productos forestales, cultivados en las fincas o extraídos del bosque, están destinados para la comercialización o el intercambio de la comunidad indígena Cabécar, y cuáles de esos productos representan mayor importancia dentro de sus estrategias de vida?</p> | <p>Los productos forestales tanto maderables como no maderables, extraídos del bosque o de la finca, son comercializados por la comunidad indígena Cabécar de Chirripó.</p> <p>Los PFSNM, cosechados en las fincas o extraídos del bosque, son más importantes, económicamente, frente a los productos forestales maderables, para la comunidad indígena; por lo que los primeros reflejan una mayor relevancia dentro de las estrategias de vida de estas comunidades.</p> | <p>1. Recopilación de información secundaria.</p> <p>2. Talleres participativos comunitarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Perfil del grupo. ☞ Gráfico histórico de la comunidad. ☞ Mapas parlantes ☞ Inventario forestal. ☞ Entrevistas semiestructuradas. <p>3. trabajo botánico.</p> |
| <p>2. Determinar la dotación con los cinco activos, el contexto de vulnerabilidad, las estructuras y procesos, que inciden en el uso de los productos forestales.</p> | <p>¿Cómo inciden los cinco capitales en el uso y/o extracción de los productos forestales por parte de la comunidad indígena Cabécar?</p> | <p>La magnitud de la extracción y comercialización de productos forestales inciden en los cinco capitales y el contexto de vulnerabilidad de las estrategias de vida de la comunidad indígena, repercutiendo en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y ambientales de la comunidad.</p> | <p>1. Recopilación de información secundaria.</p> <p>2. Entrevistas semiestructuradas.</p> <p>3. Triangulación</p> |
| <p>3. Identificar los actores de las cadenas de comercialización de los productos forestales más</p> | <p>¿Cuál es el papel que la comunidad indígena Cabécar juega, dentro de las cadenas de comercialización de los productos forestales que aprovecha del bosque o de la finca?</p> | <p>Dentro de las cadenas de comercialización, el posicionamiento de la comunidad indígena Cabécar de Chirripó, es</p> | <p>1. Recopilación de información secundaria.</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>productos forestales más importantes y sus respectivos roles e interrelaciones, así como la distribución de beneficios.</p> | <p>¿Cuál es la relación entre los diferentes componentes de las cadenas de comercialización de productos forestales que proviene de las comunidades indígenas Cabécares del Cantón de Turrialba?</p> | <p>indígena Cabécar de Chirripó, es estático y ocupa principalmente el primer eslabón, actuando como productores o extractores de productos forestales.</p> | <p>2. Talleres participativos comunitarios. 3. Entrevistas semiestructuradas.</p> |
| <p>4. Determinar los principales problemas e identificar las potencialidades asociados a la producción y comercialización de los productos forestales.</p> | <p>¿Cuáles son los principales factores, que la comunidad indígena identifica como limitantes o potencialidades para la comercialización de sus productos forestales?</p> | <p>La comercialización de productos forestales que provienen de las comunidades indígenas es dinámica y presenta muchos altibajos, debido, principalmente, a factores como: falta de incentivos económicos, erosión y taponamiento de las vías de comunicación y la cantidad cosechada o extraída de un producto por período destinada a su comercialización.</p> | <p>1. Recopilación de información secundaria 2. Talleres participativos comunitarios: <i>Árbol de problemas</i></p> |

4.1 Recopilación de información secundaria

Esta fase se llevó a cabo a través de todo el desarrollo del estudio y comprendió la consulta y análisis de la información concerniente a la comunidad indígena Cabécar, sus principales aspectos socio-culturales, económicos y ambientales; estudios realizados sobre la etnia indígena (Pérez 1997, Vásquez 1998, Loria 1999, Borge 2003, entre otros), con el objeto de tener una perspectiva más amplia de la zona.

4.2 Levantamiento de información primaria

Comprendió el trabajo de campo desarrollado dentro de las comunidades indígenas Cabécares del Cantón de Turrialba. Para ello se seleccionaron inicialmente, un total de 6 comunidades: Nimarí, Nimarí Twa, Paso Marcos (Simiriñac), Sharabata, Alto Quetzal y Xuquebachari. El criterio de selección de las mismas se hizo en forma arbitraria con base en la siguiente categorización: 2 comunidades accesibles, 2 comunidades poco accesibles, 2 comunidades remotas. Por razones de tiempo no fue posible la inclusión de la comunidad de Nimarí Twa dentro del presente estudio, por lo que finalmente se trabajó con las cinco comunidades restantes.

4.2.1 Subfase de orientación

Antes de realizar los talleres con la población adulta se llevó a cabo una etapa denominada de orientación con la población infantil de las escuelas, con el fin de ir ganando espacio dentro de la comunidad. Se coordinó con los educadores y/o directores de las diferentes instituciones educativas, los cuales apoyaron el trabajo desde dos ángulos, como autoridades dentro del aula de clase y como informantes. Se realizaron dinámicas de socialización y juegos; posteriormente, se elaboraron mapas parlantes⁴ en papel, en donde los escolares identificaron su finca, las diferentes secciones de esta (cultivos, servicios, habitaciones, etc.), en lo posible, los productos forestales cosechados dentro de la finca, o los extraídos del bosque aledaño a esta; los productos que son comercializados y lugar donde se comercializan.

Con las actividades relacionadas anteriormente se pretendió integrar a la población escolar dentro del contexto socioeconómico de su comunidad y al mismo tiempo, conocer sus perspectivas sobre el uso y manejo de los productos forestales presentes en sus comunidades, así mismo se buscó tener una visión preliminar sobre los sistemas productivos de la población indígena, el grado de incorporación de productos forestales en dichos sistemas, además de los productos que se comercializan o intercambian con otras comunidades indígenas o no indígenas, y la comprensión,

⁴ Mapas parlantes son diagramas que la comunidad construye con el fin de plasmar la visión que los indígenas tienen de la distribución y utilización de las diferentes superficies a nivel de la finca y ubicar la información más importante.

por parte de los escolares del valor de proteger los recursos naturales, que de una u otra manera representan una fuente de ingresos para sus familias.

4.2.2 Talleres participativos comunitarios

En cada una de las comunidades seleccionadas se realizaron talleres participativos comunitarios para obtener una panorámica general de estas, previo a esto se sostuvieron reuniones con la población con el fin de socializar los objetivos del trabajo, la metodología a desarrollar, las condiciones básicas que se cumplieron en la realización de los mismos y la relevancia de la información a obtener tanto en los talleres como en las entrevistas a aplicar posteriormente.

Dentro de la temática de los talleres participativos comunitarios se desarrollaron cuatro aspectos básicos: perfil del grupo, para conocer en forma somera las características socioeconómicas de la comunidad; gráfico histórico de la comunidad, con el propósito de establecer y evaluar los cambios que se han dado en los recursos naturales, dentro de un rango determinado de tiempo; árbol de problemas, para identificar las limitaciones y reconocer el potencial de la comunidad para el aprovechamiento de los productos forestales, tanto maderables como no maderables; e inventario forestal, con el fin de tener una idea preliminar del recurso forestal que posee la comunidad. Todas las actividades se desarrollaron tomando como guía la metodología propuesta por Geilfus (1998).

4.2.3 Mapas parlantes

Al igual que con la población infantil, con la comunidad indígena adulta, se trabajó la metodología de mapas parlantes con cada uno de los asistentes, con el fin de establecer el grado de conocimiento espacial y ambiental de la comunidad por parte de sus habitantes.

El escenario escogido para la realización de los talleres fue la escuela de cada comunidad indígena, teniendo en cuenta que ésta se constituye en el núcleo de integración y socialización por parte de la población.

Como parte de este trabajo se obtuvieron como resultados:

- a) Ubicación de las áreas de distribución de las especies forestales susceptibles de emplearse.
- b) Conocimiento aproximado del tamaño y distribución de poblaciones de las especies forestales dentro de las fincas.

4.2.4 Entrevistas semiestructuradas a nivel de hogar

Antes de la aplicación definitiva de las entrevistas semiestructuradas, se realizó una prueba inicial (pre-test) a 5 hogares de 2 comunidades (10 hogares), para conocer la relevancia de los temas

contemplados en las entrevistas, y de esta manera, ajustar la temática definitiva a abordar en ellas. Posteriormente se aplicaron entrevistas en 10 hogares de cada comunidad, es decir, 50 entrevistas en total, en un tiempo de 5 meses (marzo-julio).

Para el presente estudio se parte del hogar, como unidad de investigación y análisis, equivalente a las fincas que forman parte de las comunidades consideradas dentro de la reserva indígena. En un hogar indígena, sus miembros mantienen vínculos estrechos, los cuales de alguna manera contribuyen a la adquisición de ingresos sustancialmente importantes en sus estrategias de vida. Así mismo, los hogares indígenas son estrictamente agropecuarios, por lo que la tierra juega un papel importante dentro de las estrategias de vida; en ellos se emplea, principalmente, mano de obra familiar, y se encuentran relativamente inmersos dentro de un sistema de mercado no muy bien definido.

Se ha adoptado la definición de hogar como el conjunto de personas con cierto o ningún grado de parentesco, que residen usualmente en una vivienda, pero que, sin embargo, no los excluye de habitar en otro lugar, los cuales contribuyen a y/o consumen del ingreso del hogar (Stoian 2004)⁵.

La aplicación de las entrevistas semiestructuradas tuvo por objetivo recabar la mayor cantidad de información referente a las especies extraídas, el uso, cantidad de producto extraído, cantidad destinada al autoconsumo, cantidad vendida, el valor de venta, el lugar de la venta (en lo posible); todo esto con el fin de conocer el lugar que la comunidad ocupa dentro de la cadena de comercialización.

Las entrevistas se elaboraron teniendo en cuenta las técnicas de diálogo de acuerdo con la metodología propuesta por **Mikkelsen (1995)** y Geilfus (1998) referidas a:

- ~~///~~ poner a la gente en confianza;
- ~~///~~ mantener la atención en lo que dice la gente;
- ~~///~~ no interrumpir;
- ~~///~~ no usar una guía o listado de temas en forma rígida, utilizar otros temas importantes que puedan surgir;
- ~~///~~ emplear preguntas abiertas y claras, usando preferiblemente expresiones como ¿por qué?, ¿qué?, ¿para qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿quién?;

⁵ Stoian, D. 2004. Definición del hogar. Turrialba, CR. (comunicación personal).

☞ profundizar en temas o comentarios de la gente con preguntas como ¿qué quiere decir con esto?, ¿qué significa aquello?, hábleme un poco más sobre eso...y,

☞ no usar preguntas muy difíciles o amenazadoras.

Dentro de las entrevistas aplicadas se concibieron los principales temas necesarios para el logro de los objetivos trazados, temas relacionados con los cinco capitales contenidos en las estrategias de vida, aspectos demográficos de cada comunidad, aspectos sobre los recursos forestales extraídos del bosque y sus principales usos y el contexto de vulnerabilidad representado en la identificación de los factores de riesgo que afectan sus actividades agropecuarias.

4.2.5 Triangulación

Para esta investigación se hizo una triangulación de los datos (Mikkelsen 1995) obtenidos de los hogares indígenas, con el objeto de realizar el cruce de la información suministrada por ellos, y la obtenida de particulares y fuentes secundarias, entidades tanto gubernamentales como no gubernamentales que trabajan en la zona.

4.2.6 Determinación botánica

Con la colaboración de guías o personas de la comunidad conocedoras de la región, se recorrieron los bosques para coleccionar muestras botánicas de los productos forestales empleados por ellos, previo consentimiento de los propietarios de los mismos.

Se coleccionaron muestras de las especies vegetales avistadas en el bosque, las cuales ofrecen productos forestales. La colección del material se hizo de acuerdo a las técnicas botánicas tradicionales utilizadas para la colección y conservación del material vegetal.

De cada especie se colectó un original y dos duplicados para su posterior identificación; se procuró (en lo posible) muestras en estado fértil, dependiendo de la fenología de las especies.

La identificación se realizó a nivel de familia, género y especie, con la ayuda de un especialista o por comparación con los excicados existentes en el herbario del Museo Nacional en San José.

4.3 Análisis de información

La información obtenida de la aplicación de las entrevistas semiestructuradas, que tuvo como finalidad establecer los principales productos comercializados, los volúmenes de comercialización y los ingresos captados en los procesos de mercadeo, se organizó en una base de datos en Access, De aquí se exportó al paquete estadístico SAS, con el fin de realizar el análisis estadístico de tipo descriptivo de cada variable, con medidas de tendencia central (media, mediana y moda), medidas de dispersión (desviación estándar, error estándar y frecuencia). Para el caso de las variables cualitativas, contenidas en los cinco capitales y el criterio de vulnerabilidad (asociaciones, acceso a

las vías, acceso a la escuela, acceso al puesto de salud, medios de transporte, entre otras), los diferentes factores evaluados se codificaron, para de esta manera realizar un análisis de frecuencias y establecer las tendencias de dichas variables. Al mismo tiempo, las frecuencias se graficaron a través de histogramas para su mejor interpretación.

El objetivo de todo el proceso analítico, fue el de caracterizar a la comunidad indígena en todos los aspectos relacionados con sus estrategias de vida, y al mismo tiempo, seleccionar las especies forestales más importantes para las comunidades indígenas contempladas en este estudio.

Posteriormente se determinó el nivel de comercialización de las especies agrícolas más sobresalientes, las principales limitaciones y las oportunidades para la comercialización de estas, todo esto a través de talleres de retroalimentación llevados a cabo en cada una de las comunidades seleccionadas.

Se extractaron los componentes de las estrategias de vida resultantes en las comunidades indígenas estudiadas y con dicha información se realizó un análisis de multivariado que es una clasificación jerárquica que parte de una medida de distancia entre pares de observaciones para obtener la distancia más próxima, para a partir de ella construir una jerarquía indexada equivalente que se representa a través de un dendrograma. Para el presente estudio se empleó la distancia de Jaccard puesto que se trabajó con variables dicotómicas (Si /No) para cada estrategia de vida identificada.

El análisis multivariado es útil para explicar relaciones entre una gran cantidad de indicadores o para explorar relaciones no conocidas entre estos. Permite ubicar sujetos en subgrupos. Se utiliza generalmente cuando se sospecha de la existencia de segmentos pero no se conocen. Con esta técnica se obtienen grupos caracterizados por variables que resultan significativas en su relación con los grupos, confirman o descartan hipótesis previas sobre variables de segmentación preseleccionadas.

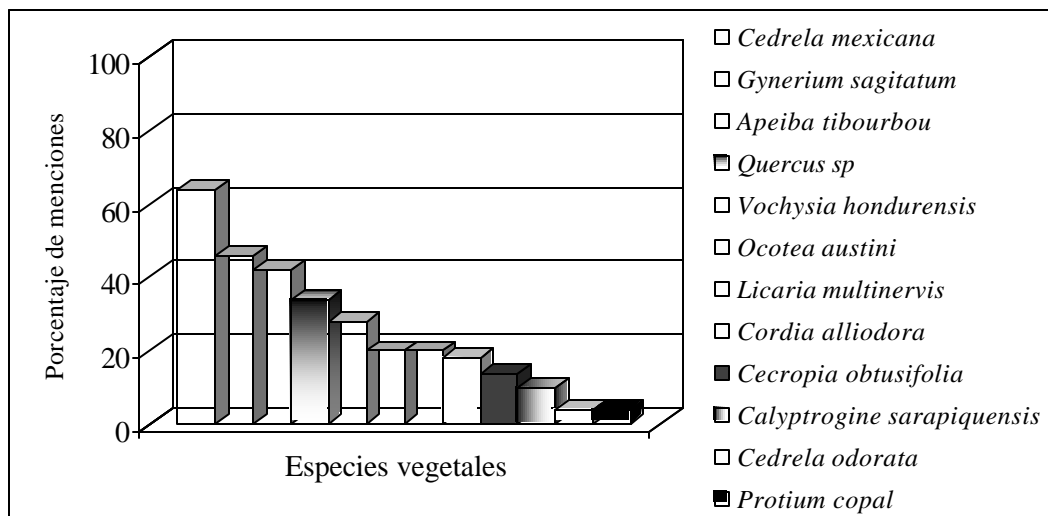
5. RESULTADOS

5.1 Principales productos forestales de las comunidades indígenas cabécares de Chirripó

Si bien es cierto que el primer objetivo trazado para la presente investigación contempla la identificación de los productos forestales, tanto maderables (PFM) como no maderables (PFNM) más importantes para las comunidades indígenas, estos hacen parte del capital natural. En este contexto se puede afirmar que los bosques tropicales que forman parte de la Reserva Indígena Cabécar de Chirripó, son importantes porque se constituyen en la fuente de plantas medicinales, leña y materiales de construcción de viviendas. Todo enmarcado dentro del autoconsumo. A continuación se detallan estos aspectos.

5.1.1 Especies vegetales empleadas en la construcción de viviendas

Gráfico 1. Porcentaje de menciones por parte de los entrevistados, de las especies vegetales empleadas para la construcción de viviendas por las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50 hogares)



Fuente: información de campo

Dentro del amplio rango de especies vegetales empleadas en la construcción de las viviendas o “ranchos”, se destacan en el gráfico 1 las especies vegetales mencionadas con más frecuencia por los jefes de hogar de las cinco comunidades indígenas estudiadas.

La importancia de las especies vegetales resaltadas anteriormente, radica en la frecuencia de uso de dichas especies por la población indígena, en la resistencia, que según los indígenas, presentan muchas maderas al ataque de plagas y los factores ambientales (humedad, temperatura elevada y lluvia) y su disponibilidad en los bosques que se encuentran en sus fincas. En este sentido, las especies *Cedrela mexicana*, *Gynerium sagittatum*, y *Apeiba toburbou* son las especies más reportadas por los indígenas para la construcción de sus ranchos, lo contrario ocurre con las

especies *Calyptrogyne sarapiquensis*, *Cedrela odorata* y *Protium copal*, las cuales fueron menos mencionadas por los jefes de hogar de los hogares entrevistados.



Figura 2. Rancho típico indígena de la comunidad de Sharabata

5.1.2 Especies vegetales empleadas como medicina

Es importante considerar que en la actualidad, el conocimiento local de las plantas medicinales es muy limitado, solamente los mayores, y algunos indígenas jóvenes reconocen e identifican algunas especies con propiedades medicinales que se emplean en sus comunidades -dicho conocimiento ha sido transmitido por los ancianos de las distintas comunidades-, hecho que se evidenció en el momento en que se aplicaron las entrevistas a los jefes de hogar.

Entre las especies medicinales nombradas con más frecuencia por los indígenas se encuentran las consignadas en el cuadro 2.

5.1.3 Especies vegetales empleadas como leña

En todas las comunidades indígenas visitadas, la fuente de energía y calor de los hogares se deriva de la combustión de madera. De acuerdo con los entrevistados, para el encendido del fuego se emplea cualquier especie vegetal, siempre y cuando se trate de especies de charral o de “palos secos”, es decir árboles o arbustos muertos aún en pie, o que han caído por diferentes causas como vejez, enfermedades, vientos fuertes, rayos o deslizamientos de tierra.

Además de lo anterior, se pudo constatar que en las comunidades estudiadas, las actividades artesanales, a partir de fibras y otros productos del bosque, son prácticamente nulas.

Desde el punto de vista legal, los productos forestales que forman parte del entorno natural de las comunidades indígenas, están estrictamente restringidos al autoconsumo, de esta manera, tanto las especies vegetales empleadas para leña y construcción, como las especies con fines medicinales, no son objeto de comercialización con las poblaciones externas a la reserva; sin embargo, por observaciones en el campo e información proporcionada por las autoridades ambientales, orquídeas y algunos animales silvestres son comercializados clandestinamente, tanto al interior de los territorios indígenas como fuera de éstos.

Cuadro 2. Principales especies vegetales empleadas como medicina por las comunidades indígenas (n=50 hogares)

| Familia | Nombre científico | Nombre común | Tratamiento |
|-----------------|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Araceae | <i>Diffenbachia</i> sp. | Sajinilla | Papalomoyo |
| Asteraceae | <i>Neurolaena lobata</i> | Gavilán | Dolor de cabeza |
| Begoniaceae | <i>Begonia</i> sp. | Palo sangre | Hemorragias |
| Commelinaceae | <i>Campelia</i> sp. | | Quemaduras |
| Helecho | <i>Adiantum macrophyllum</i> | Tijerilla | Cataratas oculares |
| Melastomataceae | <i>Arthrostemma</i> sp. | | Dolor al orinar |
| Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> | Guayaba | Dolores estomacales |
| Piperaceae | <i>Piper auritum</i> | Hoja de estrella | Dolor del cuerpo |
| Simaroubaceae | <i>Picrasma</i> sp. | Vacapitë | Asma |
| Solanaceae | <i>Winteringia</i> sp. | Pulupulu | Gripa |
| Urticaceae | <i>Phenax</i> sp. | Ortiga | Dolor del cuerpo |
| Tiliaceae | <i>Triunffeta</i> sp. | Ñali | Diarrea |

Fuente: datos de campo

5.2 Estrategias de vida de las comunidades indígenas de Chirripó

Los pobladores desarrollan diferentes actividades agropecuarias, que permiten complementar algunas de sus necesidades más importantes, mediante el cultivo y comercialización de productos básicos, tales como frijol, maíz, tubérculos y frutas, cultivados en pequeñas parcelas que se crean en el bosque mediante roza, tumba y quema; así mismo, se crían animales domésticos, como fuente de proteína, entre los que se destacan gallinas, cerdos, pavos y ganado vacuno, los cuales durante ciertas épocas del año (especialmente cuando la falta de ingresos derivados de la venta de productos agrícolas es mayor), son comercializados en las poblaciones aledañas a las comunidades indígenas.

Las actividades de caza y pesca se desarrollan muy esporádicamente, dado que para estas se requieren ciertos insumos y/o recursos que el indígena no posee (escopetas, anzuelos, perros).

Dichas actividades han desplazado a los productos del bosque por los dividendos arrojados de la venta de productos agropecuarios.

El segundo objetivo planteó la determinación de los cinco activos de los medios de vida, que inciden en el uso de los productos forestales, teniendo en cuenta la constitución del análisis de los medios de vida, la institucionalidad y el contexto de vulnerabilidad de las mismas. A continuación se describen las diferentes estrategias de vida de los hogares.



Figura 3. Rafael Ortiz Luna, awá de la Comunidad de Sharabata

5.2.1 Aspectos demográficos

De acuerdo con Rodríguez (2002), la población total de Chirripó es de 5.030 personas.

El número promedio de personas por hogar es relativamente elevado (6 personas) si se tiene en cuenta que el promedio nacional es de 4,2 personas por hogar, y el grado de hacinamiento es alto, considerando que las viviendas o “ranchos” constan de dos habitaciones (Vargas 1997), una de las cuales está destinada al descanso de todos los miembros del hogar y la otra a la cocción y consumo de los alimentos.

El número promedio de personas por hogar teniendo en cuenta los diferentes grupos etáreos considerados es la siguiente: Niños (0-12 años) 2,7; Adolescentes (13-17 años) 0,7; Adultos (18-64 años) 2,5; Adulto mayor (65 o más años) 0,2.

Se puede apreciar que un alto número de hogares indígenas, está constituido por población infantil, lo que sugiere una alta proporción de parejas jóvenes que se juntan para conformar un nuevo hogar. De acuerdo con el informe realizado por el Estado de la Nación, el 20,2% de los nacimientos en las comunidades indígenas en el 2001 fueron de madres menores de 20 años.

Esto hace que los hogares jóvenes, con un número relativamente elevado de niños menores de seis años, estén expuestos a una alta vulnerabilidad, por la dependencia económica que estos miembros representan, lo que incide, en la seguridad de los medios de vida del hogar. Ello sugiere que no sólo los hogares en etapas finales del ciclo de vida, es decir, en aquellos donde predomina la población anciana, podrían enfrentar una mayor vulnerabilidad, sino también aquellos en etapas iniciales de su ciclo.

Así mismo, el ciclo de vida es un factor importante para el logro de los medios de vida del hogar, puesto que los hogares maduros tienen mayores probabilidades de obtener ingresos a través de una diversidad de actividades, las cuales se distribuyen entre todos y cada uno de los miembros del hogar.

Pese a que la población de 65 o más años, representa una proporción reducida de la población total de los hogares, es claro que esta presenta mayor vulnerabilidad, por que no existen grandes alternativas para asegurar sus medios de vida, por la fuerza de trabajo o la energía física necesaria en las labores agropecuarias y del campo, dentro o fuera de su comunidad.

5.2.2 Activos de capital natural

El capital natural hace referencia a los activos o recursos naturales tales como la tierra, bosques, agua, biodiversidad y cultivos (Carney 1998). Dichos activos son muy importantes para los hogares indígenas por que se constituyen en el soporte sobre el cual se edifican sus medios de vida.

La tierra

Es uno de los activos más importantes de los medios de vida. La tierra implica un concepto integral que conjuga los aspectos físicos, socioculturales, ambientales y espirituales, constituyéndose como afirma Loría (1999), en la fuente en la que se conserva aún parte del contenido simbólico y espiritual que durante cientos de años se ha venido tejiendo. La tierra es la base de la vida económica y desde tiempos antiguos los Cabécares han guardado una relación muy estrecha con ella, siendo esta el fundamento de su reproducción biológica y cultural y del entorno natural como condición de sobrevivencia.

Sin embargo, uno de los problemas que más afecta los intereses de la población indígena es precisamente su tenencia, que en las últimas décadas se ha constituido en un factor de conflicto entre los nativos de Chirripó y la población no indígena asentada en sus territorios (CONAI s.f.).

Atendiendo a dicha problemática, el Gobierno de Costa Rica estableció la Reserva Indígena Cabécar de Chirripó, creada en 1976 con el objetivo de asegurar un territorio para la población indígena residente en esta zona. Un año después se estipula la Ley Indígena, la cual reafirma el derecho y la propiedad de las comunidades indígenas sobre sus tierras. No obstante, la realidad es muy diferente a lo promulgado por la ley, por que actualmente el 37% de la Reserva está ocupada por no indígenas, muchos de los cuales adquirieron terrenos en la zona antes de ser declarada Reserva Indígena, según el Plan Nacional de Desarrollo de los Pueblos Indígenas de Costa Rica (Salas 2004), sin embargo, los terrenos ocupados por no indígenas no están legalizados, por lo que el conflicto por las tierras en la Reserva continua sin resolverse y además, no se cuenta con recursos para indemnizar y expropiar a los no indígenas asentados en ésta.

Hoy en día, este importante activo es un componente común en las comunidades indígenas, ya que todos los hogares entrevistados tienen una parcela propia de tierra destinada a la protección del bosque, la construcción de los ranchos, el cultivo de productos agrícolas y el mantenimiento y cuidado de los animales. Cabe destacar que no existe un catastro de cada una de las propiedades indígenas dentro de la Reserva por lo que es imposible conocer la superficie total de cada finca.

De acuerdo con la declaración de algunos informantes clave, los terrenos de sus comunidades están parcelados, no existen tierras baldías o comunales, cada jefe de hogar conoce los límites de su finca y respeta los límites de las fincas vecinas, sin embargo, no tiene una concepción muy acertada sobre el área total de esta, factor estrechamente ligado a su grado de escolaridad muy bajo o nulo.

El bosque

La reserva indígena de Chirripó es una de las regiones más ricas ecológicamente, donde están representadas cinco zonas de vida (mapa de localización de la Reserva); presenta extensas áreas montañosas cubiertas de bosque, que protegen muchas especies de flora y fauna aún sin inventariar. Los cabécares dependen del bosque tropical, el cual se constituye en un importante activo del capital natural, destinado principalmente, a la obtención de leña, plantas medicinales, animales silvestres y materia prima para la construcción de las casas; todo esto dentro del marco del autoconsumo.

El aislamiento geográfico de Chirripó se constituye en un factor importante que influye en la conservación de los recursos del bosque, cuyo manejo está ligado al estilo de vida tradicional (alta dispersión, conservación de extensas áreas de bosque dentro de sus fincas, aprovechamiento sostenible de recursos maderables y no maderables, entre otros) de las comunidades indígenas que conlleva a la conservación de la biodiversidad como una condición para la subsistencia.

Como se dijo anteriormente, el bosque alberga numerosas especies de fauna que la población indígena emplea con diversos fines. Como se aprecia en el gráfico 2, una de las especies de fauna

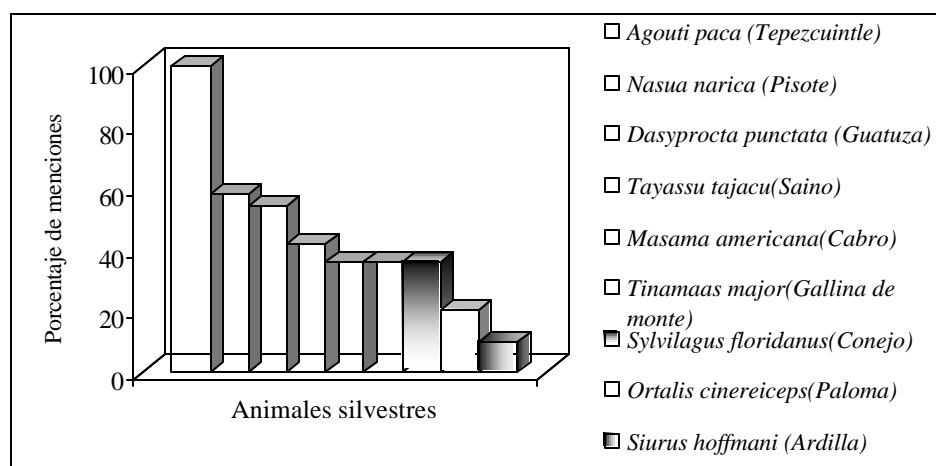
más reconocidas por la población de las diferentes comunidades incluidas en este estudio es el tepezcuintle (*Agouti paca*); la segunda especie en importancia es el pisote (*Nasua narica*), que según los entrevistados es menos frecuente hoy en día.

Dentro de las especies mencionadas como parte de la alimentación, en menor grado están la paloma de montaña (*Ortalis cinereiceps*) y la ardilla (*Siurus hoffmani*), las cuales no representan mayor importancia en la consecución de proteína animal debido al tamaño de los especímenes, que según los indígenas no justifica el esfuerzo invertido en su captura.

En el caso de la flora, en el capítulo 4.1 (gráfico 1 y cuadro 2), se consignan las especies vegetales más empleadas por las comunidades indígenas, como materia prima para la construcción y como medicina.

Cabe destacar que en las comunidades visitadas, las artesanías en las que se emplea como materia prima especies vegetales, prácticamente han desaparecido y hoy en día nadie se ocupa de esta importante actividad.

Gráfico 2. Especies faunísticas que los hogares entrevistados de las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata reconocen como de valor alimenticio



Fuente: información de campo

El agua

La Reserva de Chirripó se caracteriza por ser una zona muy rica en este recurso, en ella se encuentran dos de las más importantes arterias fluviales del país, los ríos Pacuare y Chirripó, además en la región los niveles de precipitación superan los 4000 mm anuales; esto junto con la topografía quebrada de la zona, permiten la formación de numerosas quebradas y nacientes que otorgan el suministro del líquido de manera casi permanente (figura 4).

El abastecimiento del agua es muy importante dentro de la seguridad de los medios de vida de las comunidades cabécares, pues este incide directamente en el saneamiento básico de los hogares, la preparación de los alimentos y las chichadas, el cultivo y cosecha de los productos agrícolas y en general, todas las actividades relacionadas con su vida cotidiana.

Por otro lado, es importante resaltar que en ninguna comunidad existe un sistema de acueducto y alcantarillado, y la carencia de tratamiento del agua antes de su consumo, es total, factor que afecta la salud de las comunidades indígenas, especialmente de los niños, generando en muchos casos, una alta proliferación de problemas patológicos asociados a su contaminación.

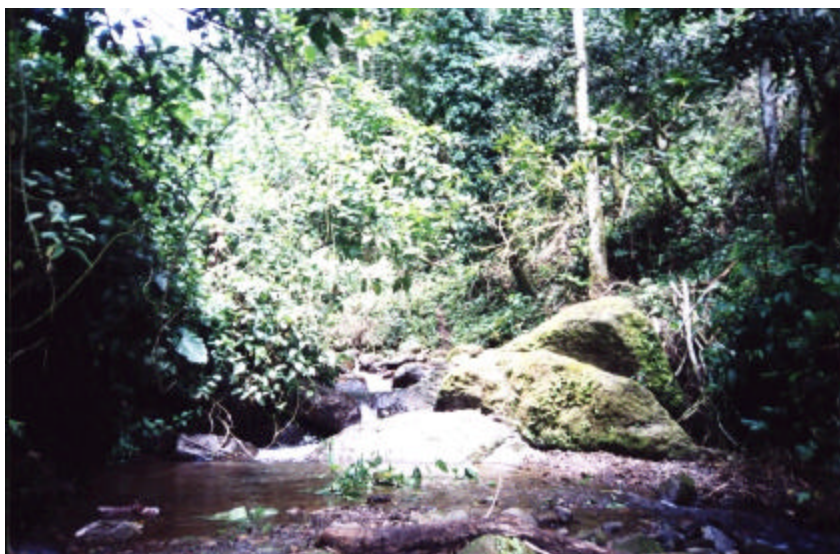


Figura 4. Quebrada formada en las partes altas de la comunidad de Nimarí afluente del Río Pacuare

Cultivos

Los Cabécares practican el sistema de cultivo itinerante o de rotación, con áreas de policultivos, de una amplia diversidad de productos (Borge 2003).

Este sistema de cultivo es muy importante por que permite la regeneración y fertilización natural del suelo sin intervención de agroquímicos; factor primordial dentro de los medios de vida, si se tiene en cuenta el incremento en los costos de producción que acarrearía el uso de fertilizantes químicos, más aún, sabiendo que las comunidades indígenas de Chirripó poseen un sistema de producción de subsistencia, con un modo de producción familiar o doméstico, en donde el porcentaje de la cosecha destinada para la venta es bajo.

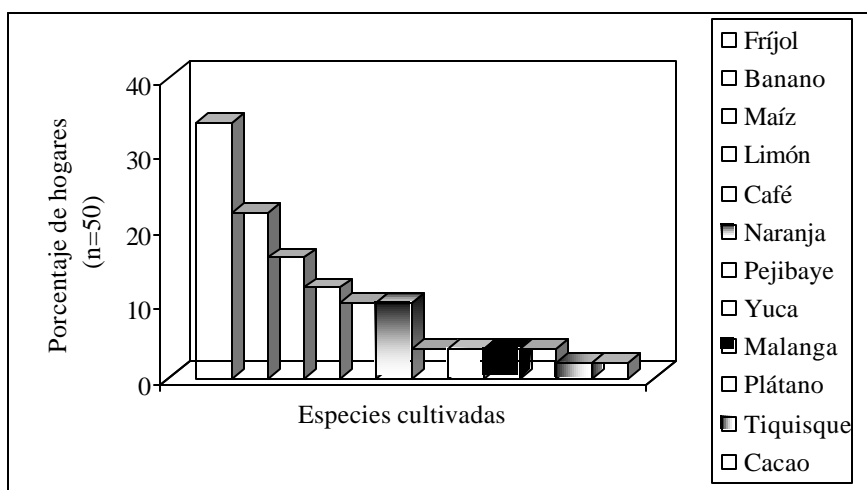
Este sistema de producción presenta una funcionalidad positiva y es coherente con las necesidades culturales de la etnia y del ecosistema, conservando la vegetación natural gracias al equilibrio

ecológico entre el área cultivada y el bosque circundante, lo que permite mantener la estructura general del ecosistema natural.

En el gráfico 3 se presentan las principales especies vegetales cultivadas por los indígenas, como se observa, el frijón y el banano son los productos más importantes, seguidos por el maíz, el café y el limón, una parte de ellos son cosechados con fines comerciales, otra para consumo de los miembros del hogar y una pequeña porción destinada a la alimentación de sus animales, especialmente bananos y maíz para cerdos y gallinas, respectivamente.

Siendo un grupo humano eminentemente agrícola, en contacto permanente con sociedades localizadas en la periferia de sus territorios, los productos cultivados representan gran relevancia dentro de sus medios de vida, al convertirse en una fuente importante de ingresos que les permite adquirir artículos de primera necesidad como alimentos, herramientas de trabajo, vestimenta, entre otros.

Gráfico 3. Especies vegetales cultivadas por los hogares de las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata



Fuente: información de campo

Animales domésticos

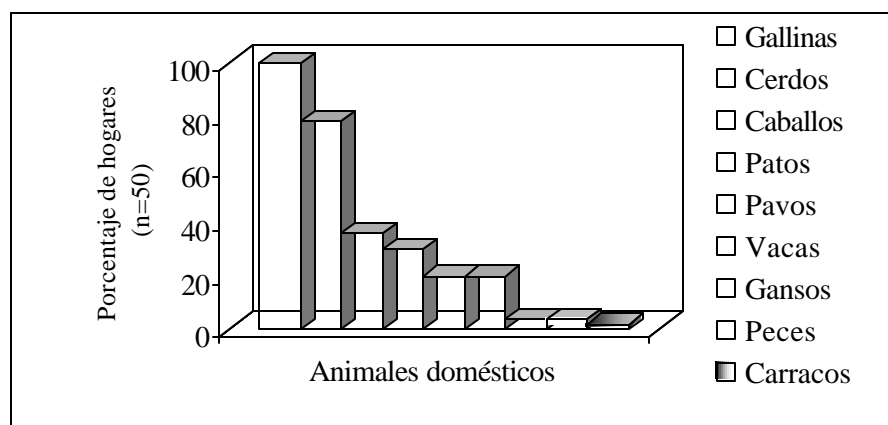
La cría de animales domésticos está ligada al sistema diversificado de producción de las fincas. Los animales se crían con fines comerciales y de autoconsumo; como se verá en el capítulo financiero, la actividad pecuaria juega un papel importantísimo en los medios de vida de las comunidades indígenas.

Como se observa en el gráfico 4 dentro de los animales domésticos, las gallinas se convierten en el principal producto de la finca, en donde la totalidad (100%) de los hogares las crían, tanto para consumo de sus miembros, como para venta local y regional, seguidas por los cerdos, que son mantenidos por un 78% de los hogares.

Debido a las características topográficas de la zona y a las condiciones físicas de los caminos y trillos, se hace necesaria la tenencia de caballos, por lo que estos animales se convierten en un medio indispensable para el transporte humano y de carga de productos comerciales que el indígena lleva fuera de su territorio; sin embargo, sólo un 36% de los jefes de hogar entrevistados poseen caballos.

Los animales menos frecuentes son los carracos y peces, los primeros por la poca representatividad que tienen frente a la consecución de proteína animal y los segundos por los altos costos de mantenimiento y la poca productividad arrojada de su comercialización.

Gráfico 4. Animales domésticos que los hogares indígenas de las comunidades de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata crían en sus fincas

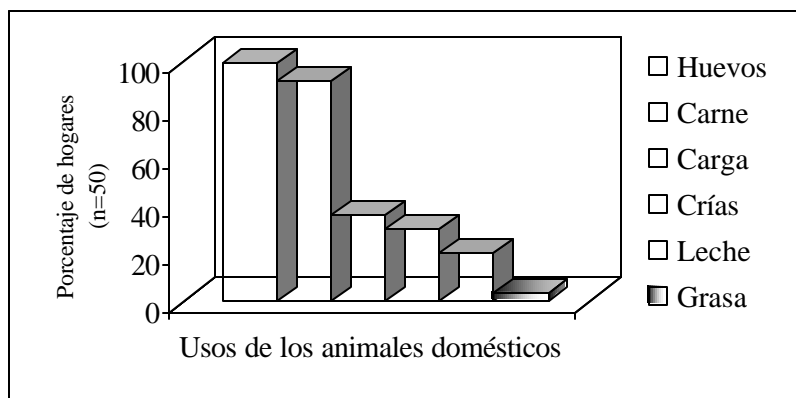


Fuente: información de campo

Al mismo tiempo, el gráfico 5 presenta los principales usos de los animales domésticos que los indígenas poseen dentro de sus fincas. Como se visualiza, los huevos son la principal finalidad de la cría de animales (la totalidad de los hogares), lo que coincide con el hecho de que las gallinas son el principal producto pecuario; en segundo término se encuentra la carne (46 hogares), proveniente de la mayor parte de los animales domésticos.

La consecución de subproductos como leche y grasa (20% y 4%, respectivamente), depende de la cría de las vacas y los cerdos, de ahí los porcentajes bajos en cuanto a sus usos. En el caso de las vacas, es más frecuente la extracción de leche para autoconsumo, sin embargo, no todos los hogares poseen los recursos para criarlas y su posesión es signo de estatus social dentro del grupo.

Gráfico 5. Principales usos dados a los animales domésticos por los hogares entrevistados en las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata



Fuente: información de campo

Los principales componentes del capital natural se resumen en la figura 5, donde el modelo contiene los activos ambientales y socioproductivos que inciden en los medios de vida de un hogar indígena, discriminando las actividades agrícolas, de las pecuarias y del uso del recurso forestal presente en sus bosques.

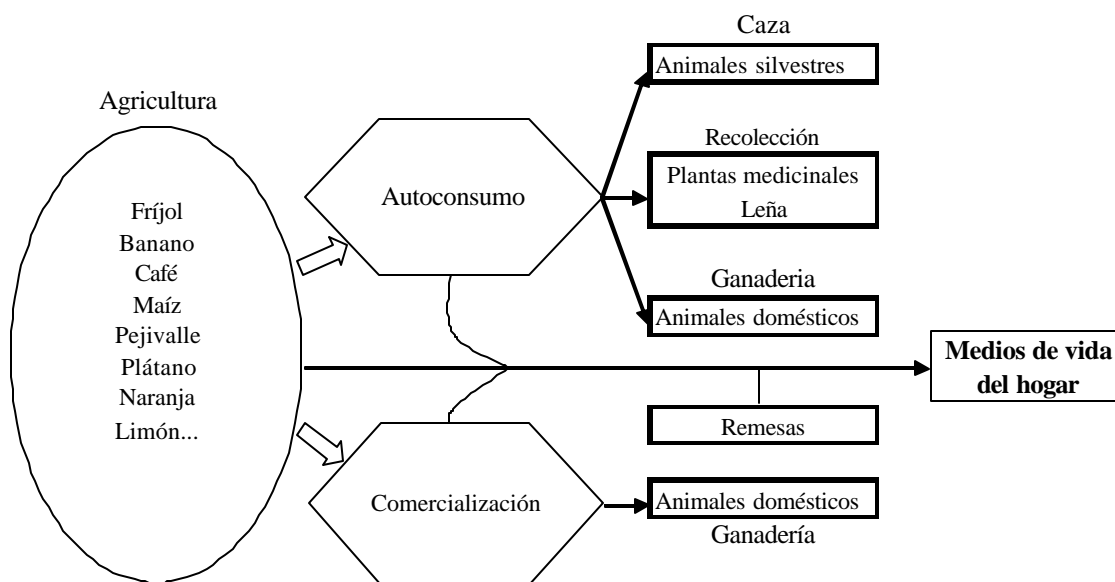


Figura 5. Modelo de los activos naturales y económicos de los medios de vida de los hogares indígenas

5.2.3 Activos de capital financiero

Otro de los capitales que hace parte de los medios de vida de las comunidades cabécares contempladas en este estudio, es el capital financiero que comprende el dinero derivado de los ingresos (Carney 1998).

Los indígenas poseen como principales fuentes de activo los ingresos captados de la venta o comercialización de productos agropecuarios, salario como empleados públicos (maestros y ATAP), pensión, subsidios del IMAS y jornaleo. El Cuadro 3 indica los diferentes porcentajes de población en cada comunidad, que derivan sus ingresos de la venta de productos, fuerza de trabajo y servicios.

Como se puede apreciar, en el mismo Cuadro, la venta de productos agrícolas representa un buen porcentaje de los ingresos de los hogares, especialmente en Simiriñac y Sharabata, donde el 80% de los entrevistados derivan su sustento principal de esta actividad, seguidos por Quetzal con un 70% de entrevistados que comercializan sus productos; por otro lado, la venta de productos pecuarios, especialmente ganado vacuno es la fuente más importante de ingresos para las comunidades de Nimarí y Simiriñac (70%).

El jornaleo en Nimarí se constituye en la segunda actividad más importante como generadora de ingresos para los indígenas, en donde un 60% de los entrevistados afirma dedicarse a esta actividad, combinándola con trabajos en su propia finca. Esto gracias a la situación geográfica de la comunidad que facilita el contacto permanente con las poblaciones de Bajo Pacuare y San Joaquín, en donde el indígena jornalera en las fincas durante gran parte del año, especialmente en las épocas de cosecha de café y caña de azúcar.

Cuadro 3. Porcentajes de hogares entrevistados que manifiestan realizar diferentes actividades socioeconómicas en las cinco comunidades indígenas visitadas

| Comunidad | Porcentaje de entrevistados que realizan actividades socioeconómicas | | | | | |
|--------------|--|---------------------------|---------------------------|----------|--------------------------|-------------|
| | n | Actividades agropecuarias | | | Actividades no agrícolas | |
| | | Venta productos agrícolas | Venta productos pecuarios | Jornaleo | Pensionados | Asalariados |
| Nimarí | 10 | 50 | 70 | 60 | 20 | 10 |
| Quetzal | 10 | 70 | 10 | 30 | 0 | 30 |
| Xuquebachari | 10 | 60 | 60 | 30 | 0 | 0 |
| Simiriñac | 10 | 80 | 70 | 30 | 20 | 30 |
| Sharabata | 10 | 80 | 40 | 20 | 0 | 30 |
| Promedio | 10 | 68 | 50 | 34 | 8 | 20 |

Fuente: información de campo

De las cinco comunidades visitadas, solamente en dos de ellas (Nimarí y Simiriñac), se encontraron beneficiarios de la CCSS quienes reciben un rubro o pensión por vejez, que representa una fuente extra de ingresos para los adultos mayores de 65 años.

Con respecto a la recepción de sueldos, se observa que en las comunidades de Quetzal, Simiriñac y Sharabata, este se constituye en un factor importante de captación de dinero por parte de los jefes de

hogar entrevistados (30%), quienes se desempeñan principalmente como maestros en las escuelas indígenas de la Reserva y como ATAP⁶ en los puestos de salud de la misma.

Para el 90% de los entrevistados, los diferentes animales que crían se constituyen en activos importantes, no solamente del capital natural, sino también como activos del capital financiero, y en cierta manera son una forma de reserva por que ante la falta de efectivo para adquirir otros bienes, recurren a la venta de los animales entre los pobladores de la misma comunidad o en poblaciones fuera de la reserva.

De esta manera se presenta lo que Ellis (2000) llama una sustituibilidad de activos, en donde, un activo se convierte en otro, como por ejemplo, un activo financiero en físico, lo cual depende de la existencia y funcionamiento de mercados para dichos activos.

Los medios de vida son mucho más dinámicos cuando los diferentes activos pueden convertirse libremente en dinero y utilizarse en la adquisición de otros activos. Así también la resiliencia a los factores de vulnerabilidad es mayor, puesto que un indígena que se dedique exclusivamente a la venta de productos agrícolas, puede sufrir una necesidad repentina y tendrá que esperar a la cosecha para solventarla, a diferencia de otro que combine la agricultura con la ganadería, el cual podrá comercializar sus animales en cualquier época y suplir las necesidades sufridas y de ésta manera, hacer frente a los riesgos o choques.

El Cuadro 4 muestra el promedio anual (para 10 hogares), de los ingresos provenientes de la comercialización de productos agropecuarios en cada una de las comunidades indígenas estudiadas, esta información se basa en estimaciones realizadas con base en los talleres participativos realizados con los indígenas de las diferentes comunidades objeto del presente estudio (Anexo 6).

Desde el punto de vista de los ingresos, el ganado vacuno representa una importante fuente de captación de dinero por el valor de los animales en el mercado; en segundo lugar se ubican los cardos y en tercero lugar está el banano, si bien es cierto que el fríjol es el cultivo más difundido en las comunidades indígenas estudiadas, su producción está restringida a una época corta del año (“época seca”), de ahí que su importancia como generador de ingresos se encuentre por debajo del banano.

Para el caso de productos como el plátano, pejívalle, ayote, limón y naranja fue difícil estimar el ingreso derivado de su comercialización por que no se tienen datos de las cantidades comercializadas.

Las comunidades de Nimarí y Quetzal son las que reciben mayor cantidad de ingresos promedio para los hogares entrevistados, esto se debe a las facilidades que existen para

⁶ ATAP personal indígena que ha recibido capacitación en atención básica en salud.

comercializar los productos agropecuarios provenientes de ellas, gracias a la cercanía de dichas comunidades con poblaciones no indígenas y la facilidad de acceso a los sitios de venta.

Cuadro 4. Promedio de ingresos anuales provenientes de la venta de productos agropecuarios en las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50 hogares)

| | Nimari (n=10) | Quetzal (n=10) | Xuquebachari (n=10) | Simiriñac (n=10) | Sharabata (n=10) |
|-----------------|---|----------------|---------------------|------------------|------------------|
| Producto | Ingresos derivados de la comercialización de productos agrícolas | | | | |
| Frijol* | 18000 | 30000 | 18750 | 10500 | 50000 |
| Banano* | 60000 | 105000 | | 90000 | 45000 |
| Café* | 50000 | 87500 | | | |
| Maíz* | 10000 | 12000 | | 35000 | |
| Plátano* | | ----- | | | |
| Pejivalle* | ----- | | | ----- | |
| Yuca* | | 2500 | 1350 | | |
| Malanga** | 1000 | 1575 | | | |
| Ayote** | | ----- | | | |
| Limón** | ----- | | | ----- | ----- |
| Naranja** | | | | ----- | ----- |
| Tiquisque** | | 30000 | | | |
| Cacao* | 100000 | | | | |
| Cerdos** | 30000 | 20000 | | 40000 | 24000 |
| Gallinas** | 6000 | 4000 | | 4500 | 6000 |
| Ganado** | 200000 | 200000 | | | |
| TOTAL | 475000 | 492575 | 20100 | 180000 | 125000 |

Fuente: datos de campo

* Cantidad promedio de kilogramos negociada anualmente, el precio indicado corresponde a un kilogramo de producto.

** Cantidad promedio de unidades negociadas por año, el precio reportado corresponde a cada unidad de producto.

Acceso a créditos

Actualmente al acceso a créditos en las diferentes entidades bancarias, por parte de los indígenas es muy restringido. Los bancos admiten que es muy difícil ofrecer este tipo de servicio a una población tan pobre y limitada en recursos financieros, por que reconocen que nadie garantiza un respaldo económico en caso de la falta de solvencia de la deuda; los únicos pobladores que tienen acceso a este tipo de servicio, son los profesores y ATAP.

Ahorros

Debido a que los ingresos percibidos en los hogares de las comunidades visitadas son bajos, estos no cuentan con la posibilidad de ahorrar, ya que sus necesidades básicas (alimentos, vestido, herramientas), son inmediatas y el dinero captado es reinvertido para la satisfacción de éstas.

Reciprocidad

En los hogares de las cinco comunidades indígenas investigadas son muy comunes las chichadas, que representan el pago por el servicio (jornaleo) otorgado al dueño de una finca dentro de la misma comunidad.

5.2.4 Activos de capital físico

Acceso a la red vial

En lo que respecta a las obras de infraestructura de la Reserva, es indispensable la red vial para el desarrollo de las actividades comerciales que las comunidades indígenas mantienen con las poblaciones limítrofes, el acceso a las comunidades se realiza a pie o a caballo, sin embargo, los altos niveles de precipitación hacen que los ríos y quebradas que drenan a las comunidades aumenten sus volúmenes y caudales y deterioren y destruyan los caminos existentes.

Quetzal posee una vía vehicular desde Grano de Oro hasta el puesto de salud y la escuela, la cual durante la época invernal más fuerte (octubre-diciembre) se arruina y la comunidad queda prácticamente aislada de las poblaciones vecinas.

Las comunidades de Simiriñac, Sharabata y Xuquebachari poseen trillos que sólo son transitables a pie y a caballo durante la época seca, en invierno representan un alto riesgo para la población por su deterioro y difícil tránsito.

Para el caso específico de Nimarí, como se visualiza en la figura 6, la única vía de entrada y salida es el puente colgante de madera que representa un gran riesgo para la población.

El acceso a la red vial principal desde el hogar es muy variable, por que el indígena presenta como característica sobresaliente un patrón de asentamiento muy disperso (Loría 1999; González y González 1994; Guevara y Chacón 1992), lo que influye en el tiempo invertido en llegar hasta la carretera vehicular más próxima.

Para catalogar a las diferentes comunidades y su acceso a la carretera se seleccionaron los siguientes rangos y su respectiva categoría: muy accesible: 0-1 hora; accesible: 1,5-2,5 horas; poco accesible: 3 horas o más.



Figura 6. Puente de madera que comunica a la comunidad de Nimarí con las poblaciones “no indígenas” de Bajo Pacuare y San Joaquín

El tipo de acceso a la red vial incide de manera directa en la seguridad de los medios de vida de los hogares indígenas, por que ello facilita el ingreso a las ferias y plazas de mercado para la venta de los productos agropecuarios, y a las poblaciones “no indígenas” para jornalear en las fincas.

Para el caso de Nimarí, se considera el acceso a la carretera de San Joaquín hasta donde hay transporte público, el 40% de los hogares entrevistados se ubican en la categoría poco accesible, el 40% en la categoría accesible y el 20% restante en la categoría muy accesible.

En Quetzal, la red vial es accesible para el 60% de los hogares, poco accesible para el 20%, muy accesible para el 20% restante.

El 60% de los hogares de Sharabata y Simiriñac se ubican en la categoría poco accesibles a la red vial, mientras que el 40% se ubican en la categoría poco accesibles a ésta.

En Xuquebachari, el acceso a la red vial difiere mucho más que los anteriores, para el 100% de los hogares entrevistados es poco accesible.

Acceso a servicios públicos

En cuanto al acceso a servicios públicos como energía, telecomunicaciones y agua potable, las comunidades de Nimarí, Simiriñac, Sharabata y Xuquebachari carecen de los servicios anotados anteriormente. Actualmente en Quetzal, gracias a la gestión realizada por sus habitantes, se han instalado postes de alumbrado público que han permitido llevar el servicio de energía eléctrica a algunos pocos hogares.

Cobertura del servicio de salud

De acuerdo con información suministrada por funcionarios del área de salud de Turrialba, se destacan algunos aspectos de importancia, que se constituyen en la base para conocer el estado de sanidad general de las comunidades de la Reserva Indígena Cabécar de Chirripó. Dentro de los aspectos más importantes se encuentran:

El EBAIS ubicado en Grano de Oro, localidad que pertenece a Chirripó atiende, tanto a esta población, como a otras comunidades, entre las que se destacan: Paso Marcos, Quetzal, Xuquebachari, Xinoli, Xiquiari, Buey, Alto Pacuare, Santa Rosa. El EBAIS de La Suiza C atiende a la comunidad indígena de Nimarí (C.C.S.S. 2003).

Cada EBAIS está compuesto de un médico, un o una enfermera, técnico de farmacia y auxiliar de Remesa y 2 a 3 ATAP.

En todos los puestos existe una red de radio que permite la comunicación en toda la zona indígena. En varios de ellos existen generadores eléctricos o paneles solares que funcionan con baterías, para mantener refrigeradoras en los puestos de salud.

En tres de las cinco comunidades incluidas en el presente estudio, se comprobó que existe un puesto de salud. La falta de cobertura en infraestructura y personal de salud, afectan a muchas comunidades indígenas, por ejemplo, los habitantes de Sharabata tienen que desplazarse hasta Simiriñac para consultar al ATAP sobre alguna dolencia o malestar; lo mismo sucede con los habitantes de Xuquebachari que aunque tienen un puesto de salud en su comunidad, deben desplazarse a Quetzal para recibir atención o esperar la visita del ATAP. En Nimarí existe un puesto de salud que en el momento no es atendido por ningún ATAP, razón por la cual los pobladores de esta comunidad tienen que desplazarse hasta San Joaquín o La Suiza.

Abastecimiento de agua

De acuerdo con los datos suministrados por el Área de Salud de Turrialba-Jiménez (C.C.S.S. 2003), la gran mayor parte de las viviendas de la Reserva Indígena, tienen cañería (92,3 %) a través de mangueras conectadas desde las nacientes. En las comunidades indígenas de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata, el 94% poseen cañería intradomiciliar, y 6% poseen cañería extradomiciliar.

Acceso al servicio de educación

Con relación a este activo, cabe destacar que la primera escuela se fundó en 1987 en Bloriñac (Villanueva 2004)⁷. A partir de ahí la cobertura del servicio ha ido incrementándose mediante la fundación y puesta en marcha de nuevos centros educativos:

⁷ Villanueva, C. 2004. La educación en Chirripó (entrevista). Supervisor escuelas de la zona indígena, Turrialba, CR.

1993 con 4 escuelas

1998 con 14 escuelas

1996 con 5 escuelas

2000 con 19 escuelas

1997 con 10 escuelas

2002 con 23 escuelas

Actualmente la reserva indígena de Chirripó cuenta con 46 establecimientos educativos de primer y segundo ciclo, de los cuales 6 pertenecen a la categoría dirección 1 y 40 a la categoría unidocente⁸; todos de carácter oficial. Esto representa una cobertura casi total de la reserva indígena de Chirripó. En las escuelas indígenas laboran 109 docentes, de los cuales 76 son maestros regulares y 33 son maestros de lengua y cultura cabécar. Los maestros regulares proceden de otras zonas del país, sólo uno es de Chirripó; 30 de ellos son indígenas de otros territorios (Boruca, Curré, Abrojos, Talamanca y Ujarrás) y los restantes 45 no son indígenas y proceden de diferentes zonas del país (Rojas 2004).

Un patrón común a todas las comunidades es que las escuelas están construidas cerca de los puestos de salud, o en los límites de cada comunidad indígena, por lo que el acceso a ellas varía para los diferentes hogares, la categorización empleada para medir el acceso a la escuela es la misma que para el acceso a la red vial.

Lo anterior indica que en las comunidades indígenas localizadas más al interior de la Reserva, el acceso a las escuelas es más difícil por la distancia de los hogares a los centros educativos.

Por otro lado, el acceso a la educación superior (técnica, tecnológica o profesional) es más restringido, generalmente los niños cumplen el primer ciclo y no continúan su formación, debido principalmente, a la carencia de entidades educativas que ofrezcan este tipo de formación en la Reserva y a su situación económica que les impide continuar los estudios fuera de sus comunidades. El cuadro 5 resume el porcentaje de hogares ubicados en cada una de las categorías de acceso a la escuela para cada una de las comunidades indígenas incluidas en este estudio.

Cuadro 5. Categorías de acceso a la escuela y porcentaje de hogares entrevistados y ubicados en cada una de ellas para las comunidades indígenas estudiadas

| Comunidad/ Categoría | Nimarí | Quetzal | Sharabata | Simiriñac | Xuquebachari |
|----------------------|-----------------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| | Porcentaje de hogares | | | | |
| Muy accesible | 40 | 70 | 40 | 60 | 20 |
| Accesible | 40 | 10 | 0 | 40 | 30 |
| Poco accesible | 20 | 20 | 60 | 0 | 50 |

Fuente: información de campo

⁸ Las escuelas de categoría dirección 1 se caracterizan por poseer un número mínimo de 51 estudiantes y un máximo de 180, pueden ser atendidas por dos profesores o hasta cinco. Para el caso de las escuelas unidocentes, el número de estudiantes puede ir de uno hasta un máximo de 50, solamente es atendida por un maestro o en su defecto hasta por dos como máximo.

Los hogares indígenas se caracterizan por la homogeneidad en cuanto a la utilización de los activos físicos tales como herramientas y caminos o vías de comunicación; para el caso de los vehículos empleados para el transporte, la situación varía en cuanto en algunos hogares se cuenta con caballos como medio de carga, o con vehículo para desplazamiento personal.

El 60% de los entrevistados carecen de cualquier medio de transporte y para comercializar sus productos deben recorrer el camino a pie llevando la mercancía al hombro, el 36% poseen al menos un caballo como medio de transporte personal o de carga y solamente dos hogares poseen vehículo (moto y carro).

En cuanto a las herramientas y equipos empleados para las labores agropecuarias, solamente se emplean machetes para el chapeo de los cultivos y hachas para la partición de la leña.

5.2.5 Activos de capital social

Es una forma conveniente de describir una combinación de normas sociales (como la confianza), las relaciones (como la reciprocidad) y los vínculos (lazos horizontales en un grupo) que una persona adopta en un determinado sector social. Además se incluyen en este capital las relaciones entre el vendedor y el cliente. Hace referencia a todas las situaciones en que la gente coopera para lograr determinados objetivos comunes, sobre la base de un conjunto de normas y valores informales compartidos.

Fue muy difícil estimar el número exacto de personas relacionadas directamente con alguna organización comunal, más aún, en algunos casos, los entrevistados afirmaban pertenecer a la asociación de desarrollo, sin embargo, su participación como miembros activos, no demostró la veracidad de dicha información.

En todas las comunidades estudiadas existen comités encargados de velar por el bienestar de su comunidad, existe el comité de nutrición el cual se encarga del transporte y repartición de la leche que el Ministerio de Salud asigna mensualmente a cada comunidad. Al mismo tiempo existe el comité de la escuela, el cual vela por el cuidado y aseo del establecimiento educativo en cada comunidad.

Está también el comité de la iglesia, organización encargada de reparar algunos desperfectos ocasionados en las iglesias o centros de oración existentes en las comunidades.

El comité del puesto de salud, está delegado para reparar asear y mantener en buen estado las instalaciones del puesto y los medicamentos contenidos ahí. En todos los casos un indígena puede ser miembro de más de un comité; el lugar de reunión de éstos es la escuela o el puesto de salud.

Este tipo de organizaciones se basan sobre todo, en el parentesco; así, los lazos de confianza más firmes se dan entre familiares, o entre círculos relativamente reducidos de amigos íntimos o vecinos

cercanos, factor comprensible desde el punto de vista de su patrón de asentamiento bastante disperso.

Para el caso específico de las comunidades estudiadas, el 54% de los jefes de hogar pertenece al comité local de salud, el 50% al comité local de nutrición, el 48% al comité local de la escuela, y solamente el 6% de ellos pertenece al comité de la iglesia, claro está que todos los jefes de hogar pertenecen, como se dijo antes, a más de un comité, razón por la cual es difícil discriminar a la población entrevistada entre una u otra organización.

Dentro del capital social se incluyen, además, las relaciones de amistad y confianza entre los individuos de una sociedad y las buenas relaciones entre vendedor y cliente. Respecto al último aspecto, las entrevistas demostraron que las buenas relaciones interpersonales aún se conservan tanto al interior de las diferentes comunidades y también, entre el indígena y los vecinos de poblaciones fuera de la Reserva.

Con respecto a las relaciones entre vendedor y cliente, el 95% de la población que comercializa sus productos tanto a nivel intra como extra comunitario, manifiesta tener buenas relaciones con los clientes; el 5% restante afirma no tener buenas relaciones con los “blancos” por que dicen ser explotados por éstos.

Sobre las formas de organización, la Ley Indígena y su reglamento (Decreto No. 8489 de 1978) (Guevara y Chacón 1992), son los instrumentos que disponen específicamente sobre este tema. Lo que resulta paradójico es que, al tiempo que la Ley Indígena reconoció en 1977, en su artículo 4, que las Reservas Indígenas se regirían por las estructuras tradicionales, su reglamento, unos meses después, estableció en el artículo 5, que serían las Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI) bajo la venia de DINADECO y CONAI (Borge 2003), quienes representarían judicial y extrajudicialmente a las comunidades, razón por la que son consideradas, hoy, los gobiernos locales de los territorios indígenas (Guevara y Vargas 2000).

Lo anterior ha significado un modelo de organización introducido por el estado, ajeno a los propios modelos de organización indígena.

De todos los jefes de hogar entrevistados, solamente uno de ellos es miembro activo de la Asociación de Desarrollo Integral de Alto Chirripó (ADI), desempeñando la función de tercer fiscal y quien se desempeña, además, como guarda reservas⁹ en su comunidad y en comunidades vecinas. En la comunidad de Nimarí se encontró otro fiscal perteneciente a la ADI de Nairi-Awari, ambos asisten periódicamente a las reuniones programadas en donde se tratan asuntos relacionados con sus

⁹ Indígenas encargadas de vigilar y denunciar las actividades ilícitas realizadas por gente ajena a la Reserva Indígena, así como también del trámite de permisos para corta y aprovechamiento forestal.

comunidades, las problemáticas más importantes y la forma de solucionar dichas problemáticas (Sanabria 2004)¹⁰.

La Asociación de Desarrollo Integral de Alto Chirripó se estableció con 11 directivos. Cada dos años eligen una nueva junta directiva por medio de la votación (Van der Laet 2000).

Dicha asociación se ha convertido en un medio muy importante para la toma de decisiones a nivel local y su mediación en conflictos pequeños entre indígenas.

Sin embargo, no todas las comunidades ven con buenos ojos esta organización, algunos jefes de hogar entrevistados afirman no tener afinidad con la ADI de Alto Chirripó debido al descuido e indiferencia de esta hacia sus comunidades.

Actualmente existen algunas entidades estatales desarrollando proyectos en la Reserva, entre estas se destacan: el Ministerio de Educación Pública, la CCSS, el IMAS y el MAG, las cuales trabajan con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población indígena a través del incremento en la cobertura de servicios como la educación, la salud y la autogestión de recursos.

5.2.6 Activos de capital humano

Se define como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos. A medida que el individuo incrementa sus conocimientos crecerá su capital humano. Además del conocimiento, forman parte de éste, las capacidades, la salud y la calidad nutricional.

Sobre la base de todo capital humano se encuentran las actitudes. En ellas se ven reflejadas las conductas de los miembros del hogar.

La señal más clara del estado del recurso humano es el índice de desarrollo social (IDS), que es un indicador resumen que mide las fisuras sociales entre las diferentes áreas geográficas del país (cantón y distrito) (MIDEPLAN 2001).

Cabe destacar que hasta el año 2002 Chirripó formaba parte del distrito de Tayutic, el IDS para dicho distrito es de 33,4 que lo ubica en la posición 414 entre 448 distritos (MIDEPLAN 2001); lo anterior nos da una idea del estado social crítico de la región, caracterizada por ser una de las más pobres del país, y una de las que enfrentan los mayores niveles de carencias, esto refleja el verdadero aislamiento geográfico y social que la reserva indígena de Chirripó enfrenta actualmente.

Por otro lado, los niveles de pobreza en Costa Rica se sitúan en alrededor del 20,6% de los hogares por debajo de la línea de pobreza (Barquero y Trejos 2004), para la región de Chirripó no se cuenta con índices del nivel de pobreza de sus habitantes, ya que como afirman Renshaw y Wray (2004), la pobreza indígena es un fenómeno complejo y es difícil identificar todos los factores que inciden en ella.

¹⁰ Sanabria, V.M. 2004. Labor de la ADI de Alto Chirripó (entrevista). Simiriñac, Chirripó CR.

Mientras que para el resto de la población costarricense, los niveles de pobreza se miden a través de una situación de carencias de una o varias necesidades identificadas como esenciales: ingreso suficiente para la alimentación del grupo familiar; vivienda adecuada y servicios de agua, luz y alcantarillado, y acceso a un nivel básico de salud y educación (Montero y Barahona 2003), no existen indicadores claros que puedan captar toda la diversidad y complejidad de las distintas situaciones de pobreza con que se enfrentan los pueblos indígenas.

La salud en la reserva indígena

Las enfermedades para la población indígena están estrechamente relacionadas con el uso inapropiado de los recursos naturales, especialmente el agua.

Se destacan además los aspectos religiosos que le imprimen cierto grado de importancia a los tratamientos integrales brindados por los awá o sukias, quienes combinan aspectos físicos, culturales y espirituales en el tratamiento de los males.

En cuanto al estado de salud del jefe de hogar, la enfermedad más frecuente es el dolor del cuerpo en donde 43 de los 50 jefes de hogar entrevistados, afirman padecer de dolores de huesos y cintura; en segundo lugar, se ubican los dolores de cabeza, que afectan a 36 jefes de hogar, las fiebres son las patologías menos frecuentes entre la población.

Según la información suministrada por los ATAP de la región, dichas dolencias son síntomas claros del reumatismo y anemia de los que son víctimas las comunidades indígenas de Chirripó debido, principalmente a la pobre dieta que consumen diariamente; las enfermedades respiratorias (gripas) están estrechamente relacionadas con la inhalación del humo resultante de la combustión de madera para la cocción de los alimentos (Figura 7).

El estado de salud de los jefes de hogar es un factor incidente en la seguridad de sus estrategias de vida, ya que en todos los casos, cuando las dolencias son muy fuertes impiden el trabajo dentro o fuera de la finca, repercutiendo a su vez, en la recepción de ingresos indispensables para la adquisición de bienes de consumo.



Figura 7. La combustión de leña para la cocción de los alimentos y el hogar es un factor que incide en la proliferación de afecciones respiratorias

Educación

El tema de la educación es de gran relevancia pues se parte del hecho de que la educación básica es universal y además fundamental para el desarrollo humano en general y de los pueblos indígenas en particular (Solano 2003). Este último hecho reseñado en el Convenio 169 en su artículo 26, donde indica que deberán adoptarse medidas para garantizar a los miembros de los pueblos interesados la posibilidad de adquirir una educación a todos los niveles, por lo menos en pie de igualdad con el resto de la comunidad nacional.

Villanueva (2004) afirma que actualmente existen 1514 estudiantes en toda la reserva, de los cuales 69 están en sexto grado, es decir, el 4,5% de la población estudiantil, el 95,5% restante están en primer y segundo ciclo.

Un problema por el que atraviesa la educación en Chirripó es la deserción escolar, que se presenta durante las épocas de cosecha de café entre octubre-diciembre y enero-marzo, los maestros afirman que la población estudiantil baja hasta en un 70% en algunos casos. Otro factor que incide en el fenómeno es la crecida de los ríos y quebradas, producto de las fuertes lluvias que azotan la región durante el invierno, lo que impide el tránsito normal de los niños hasta el centro educativo.

Un aspecto positivo que vale la pena rescatar es que el año entrante, gracias al apoyo incondicional de un donante canadiense, entrará a funcionar un colegio de secundaria y un puesto de salud en la comunidad de Tsineclórí o Roca Quemada (Córdoba 2004a).

Por otra parte, la Universidad de Costa Rica, sede Atlántico ha creado una comisión interdisciplinaria cuyo fin es el fortalecimiento del sector educativo de Chirripó, para que en un período estimado de 4 años se puedan introducir en las aulas universitarias estudiantes cabécares (Córdoba 2004b).

El Cuadro 6 muestra el grado de escolaridad de los jefes de hogar y sus cónyuges. Los porcentajes están basados en las entrevistas aplicadas a los 50 hogares de las cinco comunidades indígenas contempladas en este estudio:

Cuadro 6. Categoría de escolaridad para los jefes de hogar y sus cónyuges entrevistados con primer y segundo ciclo de escolaridad en las comunidades de Nimarí, Quetzal, Sharabata, Simiriñac y Xuquebachari (n=50 hogares)

| Clases de edad | Número de jefes de hogar y sus cónyuges | | | | | |
|-----------------|---|----|---------------|---|---------------|----|
| | Primer ciclo | | Segundo ciclo | | Sin educación | |
| | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| menor a 18 años | 1 | | | | 1 | |
| 18-64 años | 8 | 11 | 1 | 4 | 30 | 25 |
| 65 o más años | | 1 | | | 4 | 3 |

Fuente: información de campo

El Cuadro 6 evidencia la deficiencia en cuanto a la educación y su cobertura en la reserva indígena, en donde la falta de educación entre los adultos es alta. Tal como se observa en el mismo cuadro, la mayor proporción de la población adulta no ha asistido a una escuela, debido principalmente, a la falta de establecimientos educativos en su comunidad décadas atrás, la mujeres son las más afectadas por este fenómeno, como se observa, ellas representan el mayor número de indígenas sin educación y la menor proporción con educación en primer y segundo ciclo. Es importante anotar que solamente cuatro jefes y un cónyuge tienen séptimo grado (segundo ciclo) representados por cuatro maestros de lengua y cultura cabécar nativos de la región y un ATAP.

Por último, es importante establecer, dentro del capital humano, la percepción ambiental de la población indígena de las comunidades estudiadas y el grado de importancia del entorno natural para la población indígena. Dado que no existen parámetros para establecer dicha importancia, las observaciones realizadas diariamente indican cuan importante es para las comunidades indígenas su entorno natural, entendida desde el punto de vista de su cosmovisión, la cual encierra un conjunto de elementos materiales y espirituales, todos enfocados a la convivencia armónica ente el ser humano y su ambiente, la cual está representada en sus sistemas agrícolas compatibles con éste, y que a la vez coinciden con el valor ecológico y social del bosque para el nativo de Chirripó.

La selva es vista con otros ojos por que el indígena es conciente de que si el bosque se acaba, buena parte de su fuente natural de reproducción biológica y cultural también desaparece.

5.2.7 Estructuras y procesos transformadores

Las estructuras representan las entidades tanto públicas como privadas establecidas por la ley, que moldean a los medios de vida indígenas. Los procesos determinan la forma en que las estructuras (y los individuos) operan e interactúan, es decir, describen cuales son las relaciones entre las instituciones y el hogar, estos son a la vez cruciales y complejos.

De esta manera, las estructuras y procesos condicionan el ingreso a los diferentes activos como componentes de cada capital, a las estrategias de los medios de vida y a las diferentes organizaciones o instituciones, que influyen directa e indirectamente en la toma de decisiones de la comunidad (DFID s.f.).

El conjunto de estructuras y procesos transformadores es importante, pues su influencia es directamente proporcional al contexto de vulnerabilidad, en cuanto puede o no proteger a los hogares indígenas, para enfrentar eficazmente los choques y tendencias a que tengan que exponerse. Un ejemplo claro de ello son las leyes en materia ambiental, que en algunos casos protegen a las comunidades, otras restringen el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos del bosque (explotación sostenible y comercialización de PFNM).

Estructuras

Dentro de las estructuras se distinguen algunas instituciones que trabajan en la reserva indígena como por ejemplo la ADI (Asociación de Desarrollo Integral de Alto Chirripó), IMAS, MAG, INA, MINAE, CCSS, GTZ, MEP, ICE, comités, empresas privadas, municipalidad y personas naturales; las cuales influyen en la realización de todas las actividades encaminadas a la seguridad de los medios de vida de los hogares indígenas. Estas instituciones intervienen apoyadas en una serie de reglas, acuerdos y leyes o cualquier otro mecanismo de carácter legislativo.

La ADI es el organismo más reconocido por los indígenas; por intermedio de esta se han realizado importantes obras de infraestructura como son las escuelas, puestos de salud, arreglo de caminos y puentes.

Cuenta con el respaldo de casi todas las comunidades entrevistadas; sin embargo, en Nimarí el respaldo de la comunidad hacia esta organización es menor y la mayor parte de los entrevistados en Nimarí coincide en que la ADI de Alto Chirripó poco o nada hace por su comunidad.

El MEP es quizás la institución oficial que mayor presencia tiene en la reserva indígena. A lo largo de 17 años de existencia en la región, ha logrado cubrir casi todas las comunidades llevando la educación y desarrollando programas educativos bilingües y de comprensión y valoración de su cultura ancestral.

La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), es otra entidad con fuerte presencia en la zona, gracias a las campañas de vacunación y saneamiento básico que realiza en muchas comunidades y,

aunque aún faltan comunidades por cubrir, los esfuerzos que viene realizando la Caja en este campo son ampliamente reconocidos por la población.

Otra institución destacada es el IMAS, que impulsa programas integrales, para la promoción, desarrollo social y económico de las comunidades en condiciones de pobreza.

Actualmente el IMAS es el organismo encargado de otorgar un subsidio a los hogares que cuentan con niños en las escuelas indígenas, con el fin de disminuir la tasa de deserción escolar y al mismo tiempo, incentivar a los jefes de los hogares a llevar a sus hijos a la escuela.

Además de los subsidios, la institución ha desarrollado una serie de programas encaminados a la autogestión de la comunidad y el desarrollo de diversas fuentes de sustento (IMAS 2004).

Existen organizaciones civiles propias de cada comunidad, como son los comités de salud, nutrición, de la escuela y de la iglesia; dichas organizaciones son las encargadas de velar por el buen destino de los aportes y el correcto funcionamiento de las obras de infraestructura realizados por entidades estatales (municipales o nacionales) y privadas.

Teniendo en cuenta el patrón de asentamiento disperso, característico de las comunidades indígenas de Chirripó, los comités locales son una de las pocas formas de encuentro de los pobladores, además de constituirse en un medio de fortalecimiento y consolidación de las relaciones interpersonales; son un mecanismo interesante de organización que necesita ser fortalecido para mejorar las condiciones físicas de las comunidades indígenas.

Existe una empresa dedicada a la comercialización del banano, TROBANEX, la cual se ha consolidado en el mercado de éste producto, a nivel local constituyéndose en una de las principales proveedoras de ingresos para el indígena.

En muchos casos, organizaciones internacionales como GTZ y las embajadas, especialmente la de Canadá, han realizado aportes significativos en muchas comunidades, que sin embargo, no han sido totalmente conocidos por los indígenas, dichas entidades han colaborado en la construcción y el mejoramiento de obras de infraestructura importantes en la reserva.

Un hecho bien particular lo constituye el ICE, entidad estatal ampliamente reconocida por la población, cuyo papel en la Reserva ha sido cuestionado por los pobladores locales, quienes se oponen a la puesta en marcha del proyecto de una represa sobre el río Pacuare para la generación de energía hidroeléctrica, que de efectuarse, afectaría a las comunidades de Nimarí y Valle Escondido.

Procesos

En el país existe un proceso que ha venido evolucionando desde su mismo nacimiento, es la legislación sobre los territorios indígenas y la situación legal del indígena costarricense.

Hoy en día las Reservas son una forma de propiedad de la tierra más reciente; en el siglo pasado, existió cierto interés por proteger a las comunidades indígenas, dentro de sus territorios, interés que

comenzó a materializarse en 1939 por medio de la Ley General sobre Terrenos Baldíos, la cual contribuyó a delimitar las reservas de Boruca y Ujarrás (Tenorio 1990), lo que se constituyó en la base para la declaración de nuevas reservas.

En 1973 se crea la CONAI (Comisión Nacional de Asuntos Indígenas), la cual resuelve decretar nuevas reservas indígenas, objetivo que se logra entre 1975 y 1977.

Al respecto, después de 1976 y 1977 se declararon 22 reservas indígenas mediante la Ley Indígena 6172 (ley rectora que regula la organización comunal y territorial indígena, y reconoce una serie de derechos de otro tipo a favor de las comunidades indígenas de Costa Rica); las cuales, en primera instancia fueron creadas, mediante decretos ejecutivos, pero a partir del año 1977, todos los decretos fueron elevados al rango de leyes, por lo que actualmente, las reservas indígenas tienen soporte legal en la Ley Indígena.

Así mismo, tanto el artículo 9 -que reglamenta la labor de los guarda-reservas- y el artículo 15 de esta misma ley le otorgan a las reservas indígenas la facultad para resguardar el patrimonio arqueológico, mineral, hidrológico y forestal (flora y fauna) de estas.

La Reserva Indígena Cabécar de Chirripó, fue establecida por decreto No. 5904-G de 1976 y delimitada por decreto 13391-G-A.

En el año 1982 el gobierno nacional reconoce a los indígenas como población costarricense otorgándoles una cédula de identificación, la cual se constituye en una herramienta eficaz para hacer valer sus derechos.

En 1992 la ley 7316 aprobó el Convenio 169 de la OIT, dentro del cual se contemplan entre otros, el derecho a la autodeterminación de los pueblos indígenas.

Actualmente se está discutiendo el proyecto de ley sobre Desarrollo Autónomo de los Pueblos Indígenas (exp.# 12.032) que cubre los derechos de los pueblos sobre la diversidad biológica y al desarrollo sostenible y reconocer las propias formas de organización como los Consejos Indígenas.

Otro proceso importante tiene que ver con las disposiciones expedidas por el MINAE, quien reglamenta mediante el decreto 27800, el aprovechamiento del recurso forestal en las reservas indígenas, fundamentado en la Ley indígena y el Convenio 169, facultando solamente a los indígenas para disponer y utilizar los terrenos comprendidos en las reservas bajo un marco de respeto a sus costumbres, convivencia con su medio y cultura.

Además, de acuerdo con lo establecido por la Ley Forestal No. 7575, las autoridades ambientales están delegadas para rematar los recursos forestales decomisados a los infractores, así como también (en coordinación con las autoridades judiciales pertinentes), asignar las sanciones a que tenga lugar el infractor. De esta manera se castiga a las personas que desacaten los reglamentos relacionados con la protección y uso sostenible de los recursos dentro de las reservas.

Por otro lado, en conformidad con la Ley Forestal No. 7575, desde el año de 1997 se otorga en el país el pago por servicios ambientales (PSA) que se implanta como un mecanismo eficaz para incentivar un uso de las tierras ecológicamente más amigable con el ambiente por parte de sus propietarios, al mismo tiempo que busca estimular las actividades forestales (protección, reforestación y ciertas formas de manejo) que son ecológicamente favorables por que contribuyen al almacenamiento de CO₂, la conservación de la biodiversidad, la belleza escénica, y la protección del suelo y del agua.

El programa de PSA es administrado por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), y las oficinas del Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

Este también se está desarrollando en las reservas indígenas, y a partir del presente año se ha hecho efectivo para la Reserva Indígena de Alto Chirripó (Anexo 5), para la cual se han aprobado 413 ha de bosque adscritas a nombre de la ADI (Castro 2004).

La modalidad de PSA aplicada por el momento para la reserva indígena es de protección, las demás condiciones exigidas por el MINAE no aplican por que los indígenas no cuentan con programas de manejo forestal.

La legislación anterior da una idea de los esfuerzos y la preocupación del Estado por lograr la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales que forman parte integral de las reservas indígenas, y en general de las áreas protegidas del país.

De otro lado, dentro de las instituciones más destacadas para la seguridad de los medios de vida de las comunidades indígenas se encuentran los mercados. Los activos clave para el funcionamiento de estos son la tierra, semillas, el ganado (especies mayores y menores), mano de obra, medios de transporte y algunos productos que se consideran básicos en el consumo de los miembros del hogar. Si bien es cierto, los mercados para los productos agropecuarios en la zona son muy incipientes, se constituyen en el único canal para la consecución de recursos monetarios (ingresos) para la población indígena.

Para muchos productos agrícolas y más específicamente para los cítricos, tubérculos y verduras, el mercado es ocasional y el indígena siempre recurre a los intermediarios quienes llegan hasta su propia finca a adquirir los productos, que luego son comercializados en las principales plazas del país; las ventas se realiza de manera individual y no existen asociaciones ni cooperativas que permitan el desarrollo de mercados mejor organizados. Así mismo, los productos pecuarios (ganado vacuno y especies menores), son vendidos a clientes esporádicos de las poblaciones localizadas fuera de la reserva, incluyendo el casco urbano de Turrialba.

5.2.8 Contexto de vulnerabilidad

Otro aspecto que se considera parte importante dentro del enfoque de los medios de vida, es el que constituye el contexto de vulnerabilidad, entendido como las tendencias, choques y estacionalidad que afectan los medios de vida de los hogares; su principal característica es que estos no son sujetos de control por parte del hogar por lo que su influencia está ligada a la toma de decisiones de los miembros del hogar.

Choques

El contexto de vulnerabilidad en los hogares de las comunidades estudiadas, se relaciona principalmente con factores ambientales, dado que las estaciones climáticas en la vertiente Atlántica son muy variables, con períodos secos muy cortos y períodos lluviosos prolongados, lo cual influye significativamente en el cultivo de sus productos, principalmente el frijol, el cual se siembra en diciembre para ser cosechado entre febrero y marzo; para el presente año un gran porcentaje de los jefes de hogar entrevistados afirma que perdió una buena parte de su cosecha por causa de las lluvias que llegaron antes de lo previsto.

Otro aspecto relacionado con los períodos de lluvia prolongados es la crecida de los ríos y quebradas que ocasionan el aislamiento de muchos hogares, trayendo consigo, a su vez, épocas de carestía por la falta de medios para la consecución de ingresos debido a la imposibilidad de vender sus productos agropecuarios o trabajar en las poblaciones situadas fuera de la reserva.

Tendencias

Entre los aspectos económicos que influyen en la vulnerabilidad de las comunidades entrevistadas, está el estancamiento en el precio del banano, el cual durante dos años ha permanecido constante, pese a que la empresa comercializadora del mismo aprovecha las fluctuaciones del mercado nacional e internacional para vender este producto, perjudicando de esta manera al indígena, que no ve recompensado el esfuerzo ni la inversión realizados para la consecución del producto.

La ubicación del sector agropecuario en áreas frágiles o de difícil acceso, incrementan la vulnerabilidad de los indígenas quienes no solamente deben recorrer grandes distancias para sacar sus productos, sino también ser víctimas del abuso y engaño por parte de los comerciantes no indígenas que tienen relaciones comerciales con ellos.

Para la mayor parte de los entrevistados (76%), la actividad agrícola no es muy rentable debido principalmente al estancamiento en el precio de sus productos, los mismos afirman mantenerse dentro de la actividad ya que es la única opción que les genera ingresos para la consecución de algunos bienes de consumo. Una forma de amortiguar su situación, la constituye la venta de productos pecuarios como aves de corral y cerdos, que se convierten en la caja de ahorros cuando

las necesidades económicas se agudizan; la mayor de los entrevistados combina la agricultura con la cría de especies menores.

El ganado vacuno también se considera una caja de ahorros por que sus propietarios (20% de los entrevistados), no tienen que invertir en mano de obra, insumos y pastos para el desarrollo de ésta actividad; el 4% de la población restante se constituye de empleados oficiales quienes reciben un salario fijo mensual y no se ven muy afectados por los choques de los factores externos.

Las principales ventajas y desventajas de las actividades agropecuarias, manifestadas por los jefes de hogar entrevistados, se resumen en el Cuadro 7.

Por lo que se deduce del Cuadro 7, ambas actividades prescinden del empleo de mano de obra externa y solamente se emplea la familiar, o en su defecto de vecinos o amigos, los cuales no reciben un pago en efectivo, esto contribuye a abaratar los costos de producción, lo que incide notoriamente en la decisión de los hogares para mantenerse dentro de estas actividades.

Por otro lado, la ganadería se erige como una actividad productiva importante para muchos hogares, teniendo en cuenta que el ganado, como se dijo antes, se convierte en una caja de ahorros; al mismo tiempo, la cría de especies menores, como aves de corral y cerdos, permite a los hogares la obtención de subproductos (crías, proteína animal y grasa) inmersos en la actividad.

Cuadro 7. Ventajas y desventajas de la agricultura y ganadería manifestadas por los jefes de hogar entrevistados en las comunidades indígenas de Chirripó (n=50 hogares)

| Actividad | Ventajas | Desventajas |
|-------------|--|--|
| Agricultura | Pocos insumos Mano de obra familiar | Estacionalidad en los precios Pérdida de cosechas por factores ambientales |
| Ganadería | Pocos insumos Mano de obra familiar Menor incidencia de factores ambientales | Períodos más prolongados en la producción Carencia de un mercado organizado |

Fuente: información de campo

Estacionalidad

Dentro de este aspecto se destaca la fluctuación en el precio del café que las comunidades comercializan con los beneficios de Turrialba, los cuales manejan la oscilación de los precios en el mercado internacional.

5.2.9 Elementos clave de las estrategias de vida de las comunidades indígenas

Agricultura extensiva para el comercio

Hoy en día la fuerte demanda de recursos financieros, para subsanar muchas necesidades básicas, y la inserción del indígena en mercados no muy bien organizados, lo han obligado a transformar el

proceso de agricultura itinerante que antes desarrollaba, por una agricultura sedentaria con producción de excedentes para la comercialización, con el fin de cumplir ciertos requisitos que el mercado le obliga para mantenerse activo.

Los productos comerciales más importantes son el banano, el frijón y el café cuyos canales de comercialización se detallan más adelante.

Producción para el autoconsumo

La producción de autoconsumo proviene de las fincas con diversidad de cultivos, de los bosques que circundan las fincas y de los ríos que aportan el recurso hídrico a las fincas. Dicha producción está destinada a la alimentación (de los miembros del hogar y sus animales), a la construcción, a la medicina natural y a la elaboración de artículos y herramientas para el trabajo en la finca. Actividades como la agricultura itinerante, con largos períodos de descanso del terreno, la diversificación agrícola, la recolección de frutos silvestres, la pesca, la cacería y la artesanía fueron actividades tradicionales de las comunidades indígenas de Chirripó en épocas anteriores. Hoy en día algunas de estas actividades son practicadas por unos pocos habitantes de la Reserva. No existen datos exactos sobre la distribución de una finca indígena, en cuanto a la proporción de terreno dedicado al cultivo de granos básicos, frutales y el bosque natural. Lo que sí se puede afirmar es que una pequeña parte de la superficie total de las fincas está destinada a la agricultura de autoconsumo. La cacería es una actividad muy poco practicada, el 20% de los entrevistados la practica aunque no muy frecuentemente. Todos los entrevistados coinciden en que la caza no es una actividad rentable, por que ya no hay animales cerca de las poblaciones y para encontrarlos es necesario recorrer grandes distancias, que en muchos casos implica caminar días enteros por la montaña, además la carencia de perros no garantiza el éxito de la actividad.

La pesca es una actividad poco practicada, aún a pesar de contar con dos arterias fluviales muy importantes como son los ríos Pacuare y Chirripó. La pesca está restringida principalmente a la época seca, la cual es muy corta año tras año. Las especies que más comúnmente se encuentran en los ríos son el bobo (*Joturus pichari*), la sardina (*Sardina pilchardus*), la liza (*Agonostomus monticola*) y los camarones de río (*Macrobrachium* spp.).

En general, las actividades de autoconsumo han disminuido en importancia y el indígena prefiere vender una parte de su cosecha y adquirir otros productos fuera de su comunidad.

Actividades fuera de la finca

Las actividades desarrolladas fuera de la finca indígena se recharacterizan por:

- ?? Los demandantes son hogares no indígenas, cuya disponibilidad de mano de obra es menor en momentos de mayor requerimiento (por ejemplo siembra y cosecha).

?? Los oferentes son miembros de hogares indígenas, con menores recursos económicos cuyos requerimientos de mano de obra son menores al de los demandantes.

?? La oferta de mano de obra es variable durante el año.

?? La subutilización de la mano de obra disponible.

La principal actividad realizada fuera de las fincas es el jornaleo, se desarrolla principalmente en las comunidades indígenas más cercanas a las poblaciones localizadas fuera de la reserva, con las que colindan.

Es una actividad temporal, que se presenta principalmente, en las épocas de cosecha de café o caña de azúcar, el chapeo de pastizales y la limpieza de cultivos en las fincas no indígenas. Se desarrolla durante tres o cuatro días por semana, el tiempo restante de esta se invierte en el cuidado de los cultivos propios y la alimentación de los animales.

El empleo de algunos indígenas en entidades estatales es otra de las actividades realizadas dentro de las comunidades, algunos indígenas han recibido capacitación y entrenamiento para el desempeño de oficios como la docencia y la atención primaria a la salud (maestros y ATAP respectivamente).

5.2.10 Estrategias de vida identificadas

Los hogares indígenas han desarrollado una serie de actividades encaminadas al logro de sus propósitos, las cuales se basan en la posibilidad de acceso a los recursos y el uso de estos dentro de sus territorios. El empleo de mano de obra familiar, el desarrollo de sus capacidades en las labores agrícolas y pecuarias y las actividades fuera de la finca de índole agrícola, se constituyen en las herramientas principales para la generación de ingresos.

Los diferentes factores de las estrategias de vida se combinan de manera diferente en cada uno de los hogares dependiendo de su situación, su constitución y otros elementos particulares propios de cada hogar; la producción para autoconsumo está relacionada directamente con la carencia de medios de transporte que permitan sacar los productos hasta los mercados o los sitios de transacción comercial, así como también a la baja producción en la finca, debido al tamaño de esta, lo cual no justifica el recorrer distancias tan largas para vender pocas cantidades de un producto agrícola o pecuario; la venta de mano de obra fuera de la finca que puede deberse a la falta de incentivos financieros (precios) que obligan al indígena a buscar otras fuentes de ingreso.

Como se observa en el Cuadro 8, 20 de los hogares (40%) practican 4 elementos de las estrategias, representando el mayor porcentaje de hogares, 13 hogares (26%), practican 5 elementos; solamente 2 hogares practican 7 de los 12 elementos de las estrategias de vida de la reserva, representando el 4% de estos; 3 hogares (6%) practican 6 elementos de las estrategias de vida; muy por el contrario solamente en 1 hogar (2%) se practica un solo elemento de las estrategias de vida.

Uno de los objetivos principales de esta investigación, consistió en determinar el papel de los productos forestales, en las estrategias de vida de las comunidades indígenas cabécares de Chirripó; como puede apreciarse en el Cuadro 8, ninguno de los hogares entrevistados en las cinco comunidades estudiadas, contempla la venta de productos maderables y no maderables del bosque como elementos de sus estrategias de vida, ya sea por restricciones legales, o por que carecen de los medios financieros, técnicos y tecnológicos para su extracción y comercialización (capital, capacitación, planes de manejo forestales, vías de comunicación, motosierras, tractores, entre otros), por lo que se deduce que el bosque no es una fuente de ingresos.

Del mismo Cuadro se deduce que las actividades agrícolas y pecuarias destinadas para el autoconsumo (49 y 48 hogares respectivamente), se constituyen en los principales elementos de las estrategias de vida de los hogares, elementos ligados a su condición socio-cultural, por que desde hace mucho tiempo el indígena transformó su patrón de consumo (de recolección, caza y pesca, pasó a la agricultura y cría de animales); su patrón de asentamiento disperso, que en muchos casos dificulta la salida de los productos al mercado; la poca o nula organización de las comunidades, que impide el acopio y comercialización de los productos.

Actualmente, y a diferencia de lo que afirman Camacho (1983) y Vásquez (1988), sobre la practica de una agricultura de subsistencia, destinada principalmente al autoconsumo, se puede afirmar que la economía indígena está basada precisamente en la agricultura (Loría 1999), tal como lo evidencia el elemento venta de productos agrícolas, el cual se practica por el 68% de los hogares entrevistados. En el extremo opuesto se ubican la venta de productos pecuarios (principalmente huevos), con el 6% de los hogares y la pensión por vejez con el 8% de estos.

La venta de animales, especialmente especies menores, se constituye en un elemento de las estrategias de vida, relativamente importante para enfrentar los momentos de necesidad de ingresos efectivos o ante factores externos que afectan la comercialización de otros productos o la venta de mano de obra.

De los resultados avistados en el Cuadro 8 se puede concluir que los hogares indígenas son multifuncionales ya que sus miembros realizan una diversidad de actividades productivas, desarrolladas por los miembros de estos no solamente en su propia finca sino también en otras fincas dentro de su comunidad o en otras poblaciones, representando una variedad espacial para asegurar sus medios de vida.

La mayor parte de los hogares indígenas entrevistados pretenden medios de vida rurales, sin que ello los desligue de otras actividades no agrícolas, tal es el caso de los maestros de las escuelas indígenas y los ATAP de los puestos de salud de la reserva. Dichos medios se han desarrollado debido a la apertura y el contacto de las comunidades indígenas con el entorno más inmediato fuera

de su reserva, lo que les ha permitido ampliar su horizonte de posibilidades de ingresos económicos y originando una mayor diversidad de opciones; esto contribuye de alguna manera a aumentar la resiliencia a los choques e impactos negativos, provocados por factores de tipo: ambiental como inundaciones, crecidas de ríos; financieros como carencia de efectivo; sociales como falta de organización o cohesión entre los miembros de las comunidades, falta de apoyo y presencia estatal; físicos como la ausencia de vías de comunicación en buen estado para el libre tránsito y transporte de productos. De otra parte en ningún caso se detectó la recepción o envío de remesas de familiares que habiten en otra región del país.

Los miembros del hogar que desempeñan actividades no agrícolas, se dedican a ello debido a la exigencia de un ingreso fijo que les permita satisfacer algunas necesidades en el hogar que no pueden subsanarse con las actividades propias de su finca. Las remuneraciones alcanzadas por el desarrollo de dichas actividades no agrícolas es otro factor que impulsa a los indígenas a buscar nuevas fuentes de ingreso. Cabe destacar que el nivel educativo de los nativos es bajo, por lo que su acceso a otro tipo de actividades mejor remuneradas es muy limitado.

Cuadro 8. Estrategias de vida de los hogares indígenas entrevistados en las comunidades de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50 hogares)

| Elementos de estrategias | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Autoconsumo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cría animales autoconsumo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cultivos autoconsumo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PFM para autoconsumo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PFNM para autoconsumo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Actividades que generan ingresos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Venta productos pecuarios | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| Venta de animales | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | |
| Venta productos agrícolas | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 |
| Empleo oficial | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| Remesas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pensión | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jornaleo | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | |
| Subsidio IMAS | | 1 | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| Venta de PFM* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Venta de PFNM* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total elementos estrategias de vida | 7 | 8 | 7 | 5 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 7 | 6 | 7 | 6 | 5 | 6 | 3 | 4 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 |

Fuente: información de campo

* Desde el punto de vista legal, la comercialización de los productos forestales fuera de las Reservas Indígenas está prohibido, sin embargo, por información obtenida durante la fase de campo, se pudo establecer que existe un mercado para dichos productos, el cual se desarrolla en forma clandestina.

....Continuación

| Elementos de estrategias | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | total |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|
| Autoconsumo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cría animales autoconsumo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 48 |
| Cultivos autoconsumo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 49 |
| PFM para autoconsumo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 50 |
| PFNM para autoconsumo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 50 |
| Actividades que generan ingresos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Venta productos pecuarios | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| Venta de animales | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 25 |
| Venta productos agrícolas | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 34 |
| Empleo oficial | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 9 |
| Remesas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pensión | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | 4 |
| Jornaleo | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | 17 |
| Subsidio IMAS | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | 22 |
| Venta de PFM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Venta de PFNM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Total elementos estrategias de vida | 6 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 7 | 9 | 5 | 9 | 8 | 7 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 7 | 5 | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 | |

Fuente: información de campo

5.2.11. Análisis de conglomerados de las estrategias de vida de las comunidades indígenas cabécares estudiadas, Distancia de Jaccard

Siendo las variables consideradas dicotómicas, teniendo en cuenta la adopción o no de una estrategia de vida por parte de cada uno de los hogares entrevistados, se realizó el análisis de conglomerados, considerando la distancia de Jaccard, la cual mide la similitud o disimilitud de los individuos para el conjunto de las variables (estrategias de vida). El método de agrupación utilizado fue el de Ward, el cuál conforma grupos a través de la técnica del análisis de la varianza, donde la variabilidad entre los grupos es la máxima y dentro de los grupos es la mínima. De acuerdo al análisis de conglomerados se seleccionan tres grupos (Figura 8).

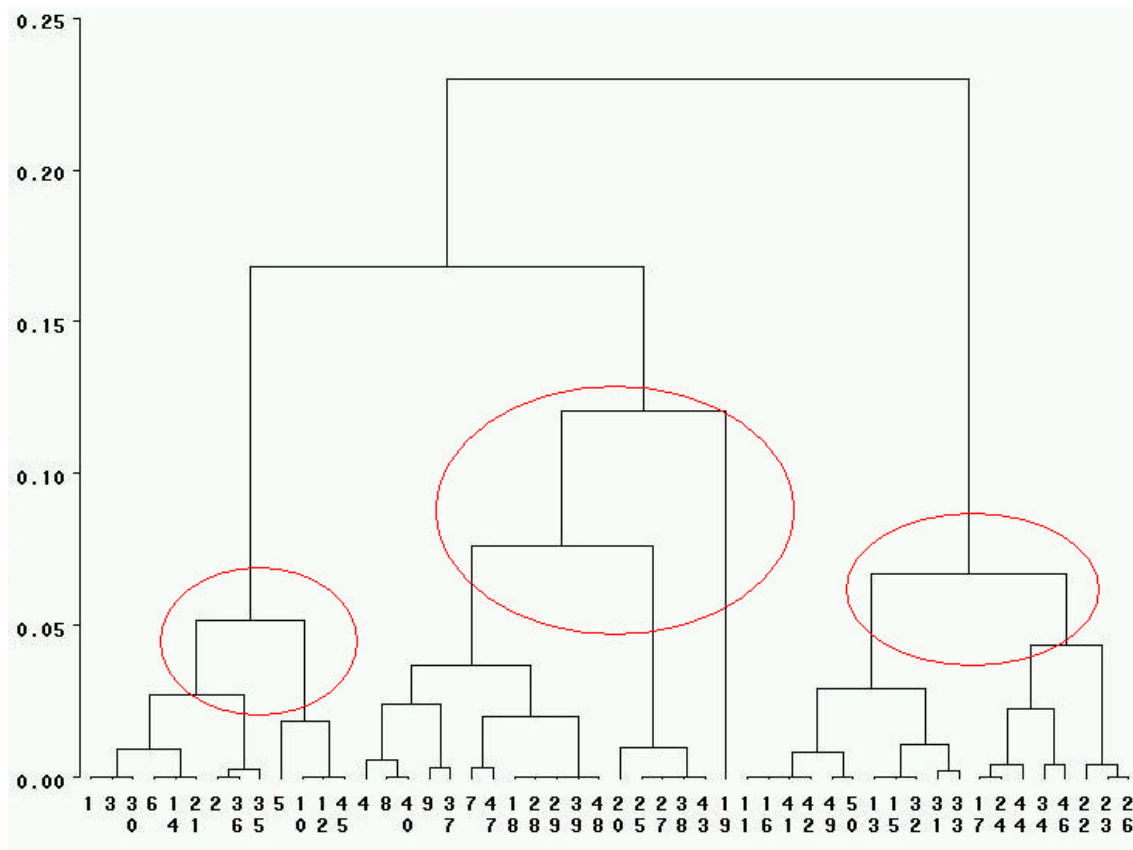


Figura 8. Identificación de los tres grupos en los que se dividieron los hogares de las cinco comunidades indígenas estudiadas mediante la aplicación de Distancia de Jaccard

Una vez conformados los grupos, se aplicó un análisis de chi cuadrado para cada variable (estrategias de vida) para determinar cuáles de las diferentes estrategias de vida discriminan más los grupos y para caracterizarlos (Cuadro 9).

En el Cuadro 9 se muestra que las variables que más discriminan a los grupos son: pensión, jornaleo y subsidios del IMAS.

Cuadro 9. Nivel de significancia de Chi cuadrado para las diferentes estrategias de vida de las comunidades de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50 hogares)

| Variable | Probabilidad | % de afirmación para cada conglomerado | | |
|-----------------------------------|---------------|--|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Venta de animales | 0.3196 | 54 | 37 | 61 |
| Cría de animales para autoconsumo | 0,1569 | 100 | 100 | 89 |
| Venta de productos pecuarios | 0,2022 | 15 | 5 | 0 |
| Cultivos para autoconsumo | 0,4037 | 100 | 100 | 94 |
| Venta de productos agrícolas | 0,8348 | 69 | 63 | 72 |
| Empleo oficial | 0,0725 | 0 | 31 | 17 |
| Pensión | 0,0210 | 0 | 0 | 22 |
| Jornaleo | 0,0001 | 100 | 21 | 0 |
| Subsidio IMAS | 0,0001 | 23 | 100 | 0 |
| Venta PFM | | 0 | 0 | 0 |
| Venta PNM | | 0 | 0 | 0 |
| Autoconsumo PFM | | 100 | 100 | 100 |
| Autoconsumo PFNM | | 100 | 100 | 100 |

Fuente: información de campo

Además, se indica los porcentajes de cada uno de las variables en los diferentes grupos; en él se notan claramente las diferencias en porcentaje para cada uno de los grupos discriminados, así por ejemplo, para la variable pensión, solamente el 22% de los individuos del grupo 3 recibe ingresos económicos provenientes de esta ayuda; el jornaleo es una actividad desarrollada por la totalidad de los individuos del grupo 1, a diferencia del 21% de los integrantes del grupo 2 que llevan a cabo esta actividad y ningún individuo del grupo 3 la realiza; dentro de la variable subsidio IMAS, el 23% de los individuos del grupo 1 captan ingresos provenientes de esta colaboración, mientras que para el grupo 2, la totalidad de sus miembros reciben dicho subsidio, y en el grupo 3 nadie es beneficiario de él.

Así mismo se deduce del Cuadro 9, que en forma general, las comunidades se caracterizan por tener características muy similares, en el caso de los grupos 1 y 2, predominan las estrategias de vida cría de animales para autoconsumo y cultivos para autoconsumo, las diferencias radican en las estrategias jornaleo y subsidio IMAS respectivamente para cada grupo. Al mismo tiempo, para el grupo 3 la cría de animales para autoconsumo, cultivos para autoconsumo y venta de productos agrícolas, se convierten en estrategias importantes las cuales abarcan a la totalidad de los hogares ubicados en dicho grupo. A manera de conclusión, los distintos grupos en que se han dividido a los hogares de las comunidades indígenas estudiadas, parecen estar conformados por hogares que

persiguen estrategias de vida relacionadas con la producción para el autoconsumo, con excepción del jornaleo y el subsidio del IMAS. Así mismo, el autoconsumo de PFM y PFMN son actividades desarrolladas por todos los hogares en los tres grupos conformados, contrastando con las estrategias venta de PFM y venta de PFMN las cuales no son desarrolladas por ningún hogar en los distintos grupos. Como se dijo antes las comunidades estudiadas presentan características socioeconómicas muy similares con algunas diferencias, este hecho concuerda también con otros rasgos semejantes (condiciones físicas, culturales, geográficas, entre otras).

5.3 Cadenas de comercialización de productos agrícolas

Existen algunos productos que los indígenas han insertado en el mercado, tanto regional como nacional; su inserción implica la secuencia de una serie de etapas por las que dichos productos atraviesan antes de llegar al consumidor final; el conjunto de estas etapas se conoce como cadenas de comercialización (SAGARPA s.f.).

A continuación se presenta los modelos de las cadenas de comercialización para frijón, banano y café en las diferentes comunidades estudiadas.

5.3.1 Frijón

El frijón es el primer producto agrícola en importancia en las comunidades visitadas, no solamente como producto de comercialización, sino también por que forma parte de la dieta diaria de los indígenas.

Otro aspecto que influye en la relevancia del grano para el indígena, es que los ciclos entre la siembra y la cosecha son cortos y la cantidad de insumos empleados en su cultivo es mínima.

Como se observa en el cuadro 10, según Salazar (2004), en Chirripó la variedad que más se siembra es el frijón rojo, cuyo ciclo de fructificación es de 70 a 72 días, el cual comienza en noviembre o diciembre para cosechar el fruto en febrero o marzo, aprovechando el verano para secarlo.

Es importante resaltar que actualmente, esta semilla se encuentra bajo certificación por el CIAT* y el EAP**¹¹.

Cuadro 10. Programa de certificación de semillas de frijón provenientes de las reservas indígenas

| Variedad | Línea | Origen | Color | Ciclo | Hábito |
|----------|---------------|--------|-------|---------|--------|
| Brunca | BAT 304 | CIAT | Negro | 66 días | III |
| Guaimi | MUS 106 | CIAT | Negro | 68 días | IIB |
| Chirripó | DR14515-10-CM | CIAT | Rojo | 72 días | IIB |
| Bribí | MD2324 | EAP | Rojo | 70 días | II |
| Cabécar | EAP 9510-77 | EAP | Rojo | 70 días | II |
| Telire | EAP 9510-1 | EAP | Rojo | 72 días | II |

Fuente: Salazar (2004)

Proceso de comercialización del frijol

Dentro del proceso de comercialización del frijol, el indígena está ubicado en el primer eslabón de la cadena como productor, luego está el Almacén Digrasa, convertido en el intermediario, encargado de empaquetar y distribuir o vender dicho producto al por mayor a las pulperías y supermercados de Turrialba, las cuales se constituyen en el segundo intermediario, finalmente el producto llega al consumidor final, bajo la marca Tocaroro; también lo comercializa por menor directamente al consumidor final. El mercado del frijol proveniente de las comunidades indígenas, es local y/o regional.

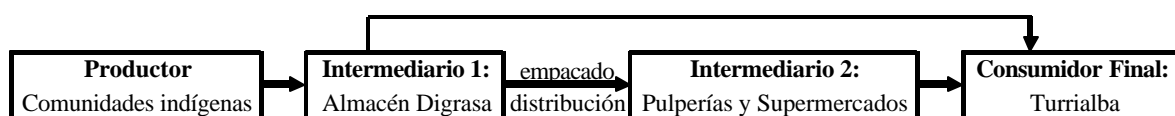


Figura 9. Cadena de comercialización del frijol de las comunidades de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata

5.3.2 Banano

El banano es el segundo producto en importancia para los indígenas, por la generación de ingresos provenientes de su venta.

La figura 10 muestra el canal de comercialización para el banano que proviene de las comunidades indígenas de Chirripó.

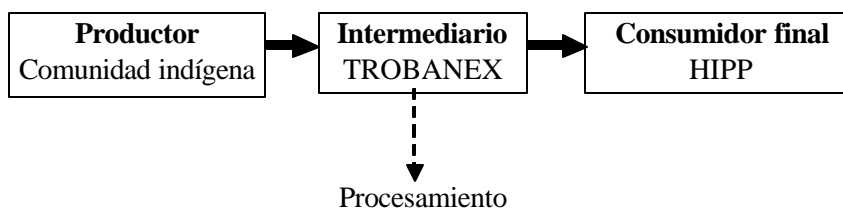


Figura 10. Cadena de comercialización del banano vendido por las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata

Se estima que cada semana se procesan alrededor de 300 mil kg de banano orgánico certificado procedente de la Zona Atlántica y de la región de Turrialba (Descamps 2002).

Por otro lado, en Chirripó, a diferencia de Talamanca -donde los productores están agremiados bajo la APPTA (Asociación de Pequeños Productores de Talamanca)- los productores se encuentran dispersos, y el mercado exige un nivel de organización y de coordinación muy alto, algo de lo que carecen las comunidades indígenas cabécares de Chirripó. El punto a favor de la producción de banano orgánico es que la mano de obra es principalmente familiar.

¹¹ * Centro Internacional de Agricultura Tropical, **Ecological Agricultural Projects

Para los indígenas, el acceso a la información sobre el mercado o los precios es difícil. En consecuencia, muchos de ellos dependen cada vez más de los intermediarios (FLO s.f.).

En el caso de la comercialización del banano proveniente de las comunidades indígenas, la única empresa que trabaja en la zona es la organización nacional TROBANEX, quien es la encargada de recoger el producto en las poblaciones limítrofes de la reserva indígena (Grano de Oro y Paso Marcos) y transportarlo hasta su planta para darle el tratamiento que este requiere. En el comercio del banano, la empresa que trabaja con las comunidades indígenas, por lo general realiza los arreglos con coordinadores¹² en las diferentes comunidades (Hinojosa 2002).

Como se dijo antes, actualmente solamente TROBANEX trabaja con las comunidades de Chirripó, y es a través de esta empresa que el banano se convierte en puré el cual está destinado al mercado internacional, es así como TROBANEX destina toda su producción a HIPP (Hinojosa 2002).

Al igual que en el caso del café o del fríjol, no existe un tratamiento post cosecha del producto; el indígena lo recoge, lo empaca en sacos y lo lleva hasta el lugar donde entran los vehículos a recogerlo, tampoco existe un centro de acopio para depositarlo, por lo que en muchos casos este se deja en la vía expuesto a los factores ambientales, perdiendo así calidad integral (calidad física y estética).

Cabe resaltar que el precio del banano está estancado, desde hace un par de años este ha sido prácticamente el mismo (30 colones por kg. desmanado)¹³.

5.3.3 Café

La gráfica 3 indica que el café se constituye en el quinto producto en importancia para los indígenas, prácticamente todos los hogares poseen una pequeña superficie de su finca destinada al cultivo de este grano, en la mayoría de los casos no sobrepasa las dos hectáreas, sin embargo se constituye en una caja de ahorros.

El proceso de comercialización del café es variable; actualmente las comunidades indígenas de Chirripó venden su producto a dos empresas en Turrialba: Palmichal y Santa Rosa. Una vez el café es cosechado, el indígena debe llevarlo hasta las oficinas o centros de recepción del grano en Turrialba donde los entrega y recibe un adelanto y posteriormente se realizan pagos periódicos atendiendo a las necesidades de efectivo del productor.

¹² Al igual que en Talamanca, TROBANEX trabaja con agentes de las comunidades de Chirripó encargados de coordinar las actividades de “acopio”, cargamento y transporte del producto y pago a los productores.

En la mayor parte de los casos, el transporte del grano implica el recorrido de grandes distancias - que representan muchas horas- desde el hogar hasta el lugar de recepción.

El canal de comercialización de café, conlleva tres etapas básicas, tal como se observa en la figura 11. El indígena se constituye en el primer eslabón, al desempeñar el papel de productor, posteriormente, el café llega al primer intermediario que en este caso es el beneficio, el cual se encarga de seleccionar los granos, con el fin de eliminar el café brocado y el de menor peso específico, se lava y se descascara, para luego ser llevado a la tostadora quien realiza las actividades de tostado y molido.

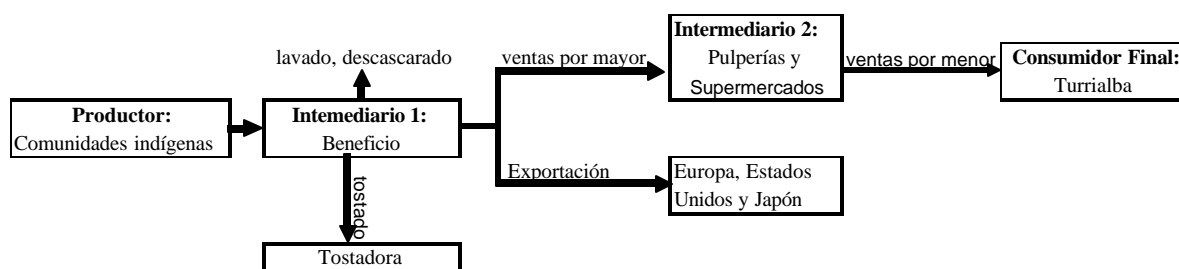


Figura 11. Cadena de comercialización del café proveniente de las comunidades indígenas de Nimari, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata

Después del tostado y molido, el café es empacado en la misma tostadora para finalmente, ser comercializado a nivel regional; dicho producto se distribuye al por mayor a los supermercados (tercer eslabón) y por menor al cliente de Turrialba (consumidor final).

Otra parte del café es llevado a los mercados de Europa, Estados Unidos y Japón, por tres empresas exportadoras, dos transnacionales y una nacional: Café Capri, Waltercoffee y Coricafé, respectivamente.

Los beneficios no tiene registrada la cantidad de café que proviene de la reserva indígena, por que no existe una discriminación respecto a si los productores son indígenas o campesinos, por lo que no es posible cuantificar el monto de café que se comercializa en un tiempo determinado (Cruz 2004)¹⁴, lo que a su vez, hace difícil estimar el porcentaje de efectivo que reciben los indígenas productores del grano.

¹³ Descamps, P. El banano orgánico: más que un banano sano. Artículo escrito en el año de 2002, en el que se reportan los mismos precios a los reportados actualmente, en el mercado del banano con las comunidades indígenas de Chirripó.

¹⁴ Cruz, J. 2004. Comercialización del café en el Beneficio Santa Rosa (entrevista). Turrialba, CR.

Es importante destacar que los beneficios se encargan de darle al grano el tratamiento poscosecha que se requiere, ya que el indígena únicamente lo cosecha y empaca en sacos para llevarlo hasta la empresa.

Proceso de comercialización del café

El ente regulador del comercio del café en Costa Rica, es el Instituto del Café ICAFÉ; a partir del cual se crea el Fondo Nacional de Estabilización Cafetalera (FONECAFE), que nace como producto de un objetivo inmediato que fue la superación de la crisis¹⁵ y otro de largo plazo que consiste es la creación de una reserva para enfrentar las situaciones adversas del futuro (ICAFÉ 2004).

5.4 Principales oportunidades y limitaciones asociadas a la producción y comercialización de los productos forestales

Partiendo del hecho de que los indígenas cabécares no realizan transacciones comerciales con los productos forestales, tanto maderables como no maderables, a continuación se presentan las principales oportunidades y limitaciones, derivados del análisis de la situación legal, sociocultural y física de las comunidades cabécares de Chirripó para la comercialización de éstos y de los productos agropecuarios.

El análisis incluye además la información suministrada por la población indígena de las diferentes comunidades a través de los talleres de retroalimentación.

5.4.1 Oportunidades

Ecoturismo y turismo de aventura

Un aspecto importante a tener en cuenta es el relacionado con el ecoturismo, el cual en los últimos tiempos se está convirtiendo en una actividad atractiva en las zonas boscosas de América Latina y el Caribe (Tresierra 1998). Indudablemente, esta actividad podría convertirse en una fuente de ingresos para las comunidades indígenas si éstas pudiesen contar con el auspicio oficial del gobierno, con el personal capacitado, y con el capital necesario para desarrollar la infraestructura requerida. Además, la región cuenta con las características biofísicas propicias para el impulso de dichas actividades, por otra parte este aspecto incentivaría el desarrollo de actividades artesanales.

Alta biodiversidad

La Reserva Indígena de Alto Chirripó es una de las regiones más ricas en biodiversidad de Costa Rica, el conocimiento de las especies forestales tanto maderables como no maderables, sus propiedades y usos, se convierten en una herramienta importante para el desarrollo de mercados tendientes a aliviar la situación de pobreza y marginalidad de sus comunidades.

5.4.2 Principales limitaciones

¹⁵ Surge a raíz de la crisis de inicios de los años 90 y consiste en un plan para dar soporte permanente a la actividad cafetalera

Condiciones físicas

Un aspecto importante a tener en cuenta para la comercialización de los productos forestales y agropecuarios de las comunidades indígenas es el referido a la infraestructura necesaria para llevar a cabo las actividades comerciales, por que se requiere de vías de comunicación adecuadas y de medios de transporte que permitan el intercambio mercantil, de lo contrario, el tránsito de los productos hasta los mercados se dificulta. La carencia de vías de comunicación en buen estado en las comunidades visitadas, se convierte en un factor que obstaculiza el normal desarrollo de las actividades comerciales y dificulta su acceso al mercado.

El aislamiento geográfico y las difíciles condiciones de acceso a los territorios indígenas de Chirripó contribuyen, de manera significativa, a la dificultad para comercializar productos provenientes de las diferentes comunidades de la Reserva Indígena.

Tenencia de la tierra

Las condiciones de tenencia de la tierra en la Reserva Indígena de Chirripó presentan una situación compleja, un 63% del área que comprende el territorio indígena, está en manos de las comunidades indígenas. Lo que deriva en problemas de pobreza originados por la falta de superficies de tierra que permitan a muchas hogares asegurar la supervivencia y mantenimiento de todos sus miembros.

Esta situación, refleja el desatino de las políticas estatales con respecto a las reservas indígenas, por que ha existido incumplimiento en cuanto a lo estipulado en la Ley Indígena, sobre la asignación presupuestal destinada a la recuperación total de las tierras ubicadas dentro de los territorios indígenas, las cuales aún se encuentran en manos de no indígenas.

Por otro lado, los hogares no poseen títulos de propiedad de las fincas que ocupan ya que la Reserva en su conjunto se encuentra titulada a nombre de la ADI, lo que posibilita en cierta medida la invasión de tierras en sus territorios.

Transculturación

Una vez las comunidades indígenas de Chirripó se abren paso a las poblaciones aledañas como por ejemplo, Bajo Pacuare, San Joaquín, Pacuare, Turrialba, entre otras, las exigencias son diferentes (salud, alimentación, vestido, vivienda, dinero en efectivo); el indígena se es absorbido por el sistema del mercado, el cual se rige por patrones bien estrictos que exigen ciertos niveles de capital, oferta, demanda y presión sobre los recursos naturales. Esto ha provocado que los recursos provenientes del bosque sean relegados a un segundo plano, por que su comercialización está prohibida por las autoridades ambientales, además de que su extracción implica demanda de recursos técnicos y financieros. Hoy en día productos como artesanías y frutos silvestres han perdido el valor material que antes tenían, siendo reemplazados en su mayoría por el cultivo y

comercialización de productos agrícolas, muchos de los cuales han sido introducidos por agentes no indígenas ajenos a la reserva.

Marco legal

Otro factor que incide en el desplazamiento en importancia de los productos del bosque, es el marco legal y jurídico que rige el aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales en las reservas indígenas.

Cajiao (2002) aborda el tema de la legislación indígena, enfatizando sobre los derechos legales de los indígenas para el uso, manejo y mercadeo de los recursos naturales en sus territorios y resaltando que la legislación nacional ha sido contradictoria ya que por un lado, se busca la protección de los recursos naturales y el desarrollo y bienestar de las comunidades indígenas, por otro restringen la explotación de los productos y subproductos del bosque con fines comerciales por los pueblos indígenas del país.

Esto es confirmado por la Procuraduría General de la República y la Defensoría de los Habitantes con respecto al aprovechamiento forestal dentro de las reservas indígenas (Cajiao 2002).

Expresa la Procuraduría:

“Los no indígenas no pueden talar árboles o explotar los recursos maderables dentro de las reservas indígenas, que los indígenas sí pueden hacerlo, pero no aprovechándose de la madera para venderla fuera de la reserva, y que deben limitarse a ocuparla para la satisfacción de sus necesidades derivadas de las costumbres que les son propias. Esto último por cuanto no puede pensarse que la utilización del término “para su provecho” lo sea para actividades ajenas a su cultura, ya que la razón de ser de las reservas indígenas es la de preservar ésta.” (Procuraduría General de la República, Dictamen C-228-99 del 19 de noviembre de 1999). Así mismo, la Ley Indígena en su artículo 7, primer párrafo, establece que *“las tierras comprendidas dentro de las Reservas, que sean de vocación forestal, deberán guardar ese carácter, a efectos de mantener inalterado el equilibrio hidrológico de las cuencas hidrográficas y de conservar la vida silvestre de estas regiones”*, es sabido que el manejo forestal, bien diseñado y ejecutado, no altera el uso actual de la tierra, manteniendo los terrenos la vocación forestal establecida en la ley, por lo que no es justificable que el manejo en el bosque dentro de las Reservas sea limitado. Además, la misma Ley Indígena en el artículo 6, párrafo 4, dice que *“solamente los indígenas podrán construir casas, talar árboles explotar los recursos maderables o plantar cultivos para su provecho dentro de los límites de las reservas”*, lo que indica que la ley los faculta a realizar actividades de manejo de bosque si lo desean. El verdadero problema radica en la falta de programas encaminados a la capacitación técnica y tecnológica de la población indígena, por parte de las instituciones del estado

(especialmente MINAE e INA), para ejecutar verdaderos programas y planes de manejo y aprovechamiento sostenible del recurso forestal.

Nivel de organización de las comunidades

La falta de organización de las comunidades indígenas repercute en los procesos de intercambio comercial con otras poblaciones, las comunidades indígenas no cuentan agremiaciones o asociaciones encaminadas a fortalecer relaciones sociales y comerciales de los miembros de estas. A diferencia de lo que sucede en Talamanca con la comercialización de cacao y banano, donde existe el APPTA¹⁶ (Hinojosa 2002), en Chirripó no hay ninguna asociación que agrupe a los productores, y les permita negociar directamente sus productos con las empresas procesadoras o los clientes en las ferias o plazas de mercado; lo que incide negativamente en el mercadeo desde y hacia las comunidades indígenas.

Para el caso particular de los PFNM su comercialización presenta una serie de obstáculos entre los que se destacan:

1. La falta de valorización, tanto económica como cultural, por parte de los indígenas extractores.
2. La poca participación de dichos productos en el mercado, tanto nacional como internacional ya sea por la baja demanda o por la escasa promoción de los mismos.
3. Los pocos estudios realizados para conocer la biodiversidad de la región, que permitan aclarar el panorama legal y político, y su valor concreto en el aspecto económico, biológico y cultural para los habitantes de las comunidades indígenas.
4. Su explotación tradicional, en forma de materia prima, sin ningún valor agregado a nivel local.

Problemática ambiental

La alta precipitación característica de la región aunada como se dijo antes, a la falta de infraestructura, especialmente de buenas vías de comunicación, incide directamente sobre el transporte de los productos desde las poblaciones indígenas por el incremento en el nivel de los ríos y quebradas que drenan la Reserva. Al mismo tiempo, este fenómeno se asocia también con la pérdida de cosechas por los constantes deslizamientos que se presentan en la zona.

¹⁶ APPTA (Asociación de Pequeños Productores de Talamanca), organización que agremia a los productores de banano y cacao orgánico.

7. DISCUSIÓN

Hasta la fecha no existen indicadores del estado general de la biodiversidad del territorio indígena de Chirripó, ni mucho menos del uso y manejo de los recursos del bosque por parte de sus comunidades, el mercadeo y el rol de los productos forestales en los canales de comercialización legales de este grupo indígena.

Si bien es cierto que existe antecedentes que aportan algunos elementos importantes para una discusión amplia, en múltiples aspectos de la dinámica social, económica, cultural y ambiental de los cabécares, poco aportan al objetivo claro de conocer el papel de los productos forestales en los medios de vida de las comunidades indígenas. Es por ello que la discusión presentada se basa en la información recopilada en el campo sobre los aspectos más importantes que influyen en los medios de vida de la población indígena, de las comunidades estudiadas.

Papel del bosque en los medios de vida

Las técnicas de subsistencia de las comunidades indígenas cabécares son el resultado de una mezcla compleja de factores biofísicos, culturales, históricos y económicos.

En este contexto, el papel de los productos forestales en las estrategias de vida de las comunidades cabécares estudiadas, ha experimentado una gran transformación, debido principalmente a:

- ?? Un alto grado de transculturación de dichas comunidades; producto de su permanente contacto con poblaciones no indígenas localizadas fuera de la reserva;
- ?? Existencia de un marco legal e institucional instaurado o introducido y ajeno a sus sistemas de organización y legislación propios y;
- ?? Al panorama de deforestación que se observa en dichas comunidades.

Al mismo tiempo, actividades propias de la cultura y cosmovisión de esta etnia, todas dirigidas al uso y manejo ecológicamente sostenible del recurso forestal (agricultura itinerante, elaboración de artesanías a partir de los productos del bosques, recolección de frutos silvestres, pesca, cacería, conocimiento tradicional, entre otras), están desapareciendo lentamente, provocando amplias grietas y vacíos entre las distintas generaciones.

La información recopilada permitió confirmar que en efecto los factores nombrados anteriormente han incidido poco a poco en las comunidades indígenas cabécares de Chirripó, las cuales han sufrido procesos evidentes de transformación socio-cultural y económica; transformación que se evidencia en las interrelaciones sociales con poblaciones fuera de la Reserva Indígena, modos de producción, actividades y ocupaciones socio-productivas, en las costumbres, formas de vida en general y en sus sistemas de adaptación y supervivencia al ambiente natural.

Aspectos demográficos

El panorama demográfico característico de las comunidades indígenas de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata, incide en la relación de dependencia económica, la cual es evidente en estas zonas; así por ejemplo, los mayores porcentajes de población se ubican entre los 0-12 años, lo que coincide con lo reportado por Alarcón y Vega (2002) y Rodríguez en el mismo año, de esta manera, los hogares indígenas se caracterizan por poseer un mayor número de miembros económicamente dependientes, lo que los hace más vulnerables, debido a la poca participación de los menores en actividades productivas encaminadas a la consecución de ingresos para el cubrimiento de sus necesidades básicas.

Además, el aumento de la población a nivel intracomunitario incide de manera importante en las transformaciones sociales, económicas y productivas de los hogares; dichas transformaciones se traducen en cambios radicales en los sistemas de producción, pasando de una agricultura nómada de subsistencia como lo afirman Camacho (1983) en Telire y Loria en Nimarí (1999), a una agricultura sedentaria de producción de excedentes para su comercialización; convirtiendo además, los patrones de consumo como la caza, pesca, recolección de frutos silvestres, al cultivo de especies introducidas y la adquisición de productos elaborados impropios de su cultura, creando en cierta forma, una interdependencia con las poblaciones “no indígenas” con las que se relacionan diariamente y de las que bien o mal dependen para el desarrollo de sus actividades comerciales.

Esa transformación de sus patrones de consumo ha incidido en que las estrategias de vida de las comunidades indígenas actuales, giren en torno a la producción agrícola y pecuaria, esta última caracterizada por la cría y mantenimiento de especies menores, desplazando a los productos del bosque.

Importancia de los capitales en los medios de vida de las comunidades indígenas cabécares de Chirripó

Siendo conscientes de que es muy difícil desligar los activos de los medios de vida, dado que éstos interactúan entre sí para constituir las estrategias de dichos medios de vida de las comunidades indígenas, a continuación se realiza una discusión en torno a la importancia de cada uno de los activos, dadas las características sociales, económicas, culturales, naturales y biofísicas de las comunidades investigadas.

Dado que la población indígena cabécar -al igual que la mayor parte de las poblaciones indígenas de Latinoamérica- depende en gran medida de la dualidad bosque-agricultura, para su reproducción biológica y cultural, y que su cosmovisión gira en torno a la naturaleza y sus recursos, se deduce que el capital natural es el más importante de todos, constituyéndose en la base sobre la que se estructuran los demás capitales, el papel de los recursos del bosque y de los diferentes productos

cultivados en sus fincas es relevante, debido a que alrededor de ellos se entretajan las redes políticas, sociales, económicas, ambientales y culturales que sustentan el desarrollo y supervivencia de la etnia. La tenencia de la tierra asegura, de alguna manera, los medios necesarios para la subsistencia de los hogares indígenas, ya que de ella brotan las especies vegetales que brindan calor y energía, medicinas, materia prima para la construcción de viviendas y herramientas; proporciona alimentos, y sostiene toda la diversidad biológica del territorio indígena.

En segunda instancia se ubica el capital financiero, que se compone de todos los ingresos efectivos que la población indígena capta por la comercialización de sus productos agropecuarios. Indispensable para subsanar ciertas necesidades básicas, el capital financiero también fomenta y fortalece las relaciones interpersonales de los indígenas, ya sea a nivel intra o extra comunitario (la minga¹⁷ y las relaciones productor-cliente o intermediario, respectivamente), al mismo tiempo es signo de bienestar de los hogares, puesto que permite la adquisición de ciertos bienes o artículos “externos” que el bosque o la finca no le proporcionan a los miembros del hogar, y aunque dentro de los valores de la etnia no está contemplada la acumulación de riquezas, el ingreso efectivo es una herramienta importante dentro de la dinámica socioeconómica de las comunidades. La importancia de este capital también radica en que puede convertirse en un factor de destrucción del entorno natural, ya que el cambio de valores y el afán de consecución de capital financiero pueden conllevar al uso y manejo inadecuados del bosque y sus recursos.

En tercer lugar está el capital humano, en el se integran la salud, el conjunto de valores culturales y espirituales de los nativos, la cosmovisión del universo y el conocimiento tradicional cabécar. Dicho conocimiento es muy rico, basado como lo afirman Morales *et al* (s.f.) en que los indígenas han desarrollado mediante la observación y experimentación de años sobre su hábitat, diversos conocimientos y practicas adquiridos sobre los usos y manejo de los recursos, que han sido transmitidos de manera oral y en algunos casos mediante diversos métodos como las historias, mitos, cantos, bailes, etc.

Lo anterior es muy importante por que a través de la historia de este pueblo, se ha constituido en la principal herramienta para hacer uso de su ambiente sin alterar el equilibrio natural de este.

Hoy en día existen propuestas de integración del conocimiento científico con el conocimiento tradicional indígena sobre el material herbolario para el tratamiento de las enfermedades y otros usos. Actualmente, institutos de investigación y universidades adelantan estudios acerca de las propiedades físico-químicas de las plantas, basados en el conocimiento indígena y el uso del material botánico presente en los bosques tropicales inmersos en los territorios indígenas.

¹⁷ Trabajo comunal no remunerado en donde intervienen familiares o vecinos que acuden en ayuda de alguien que lo necesita, cualquier trabajo que signifique la participación desinteresada de todos y la ayuda mutua.

En relación al aspecto de salubridad, se puede afirmar que este está estrechamente ligado al aspecto anterior, ya que como se dijo antes, los nativos cabécares han aprendido a lo largo del tiempo a usar una gran diversidad de plantas con fines curativos, sin embargo, esto no significa que los tratamientos de la medicina occidental no sean importantes. Hoy en día la cobertura de este servicio aunque no es total, abarca una gran extensión de la Reserva Indígena.

Por otro lado, el estado de salud de los miembros del hogar incide fuertemente en la seguridad de los medios de vida, ya que como se sabe las comunidades indígenas de Chirripó han basado su estructura socioeconómica principalmente en las actividades agropecuarias, las cuales requieren condiciones físicas favorables para su normal desarrollo, así mismo, aspectos biofísicos como la topografía, la falta de infraestructura básica (vías de acceso, puentes, medios de comunicación, entre otros), obligan al indígena a mantener una condición óptima para llevar a cabo las diferentes actividades productivas dentro y fuera de su finca.

El capital social ocupa el cuarto lugar, puesto que si bien es cierto, las relaciones interpersonales son importantes para fortalecer los lazos de amistad entre los diferentes miembros de las comunidades y dentro de los diversos procesos de intercambio comercial con otras poblaciones, a nivel de la Reserva como tal, no existen organizaciones comunitarias fuertes que tengan un papel protagónico en las diferentes decisiones que afecten los intereses de los indígenas; además, a diferencia de las comunidades de Talamanca, en donde la mayor parte de los productores están organizados bajo la Asociación de Productores de Talamanca (APTA), existen ciertas deficiencias en cuanto a la organización y gestión de la ADI de Chirripó, que han impedido la organización de las comunidades indígenas cabécares de Chirripó, organización encaminada al fortalecimiento del desarrollo socio-productivo de estas.

Por último está el capital físico, el cual no representa tanta relevancia para el indígena, dado que muchas actividades productivas realizadas al interior de las fincas, no requieren del empleo de insumos externos, las herramientas utilizadas son mínimas, solamente machetes y palas, así mismo, no emplean agroquímicos, puesto que los sistemas de cultivo (descritos anteriormente), contribuyen a la fertilización natural de la tierra. La carencia de vías de comunicación y obras de infraestructura no son impedimento para que el indígena desempeñe sus actividades diarias y pueda desplazarse a otras comunidades o a los mercados situados fuera de la Reserva. Décadas atrás, su desarrollo estuvo ligado a las condiciones biofísicas propias de su territorio, sin esto implicar que el mejoramiento de ellas no represente un aspecto positivo ni vaya en contra de sus principios y valores.

Escolaridad

Las estrategias adoptadas por las comunidades indígenas derivan, no solamente de su situación económica y la falta de recursos para acceder a nuevas y mejores fuentes generadoras de ingresos, ellas están relacionadas también, al grado de escolaridad de los jefes del hogar y su posición respecto a la educación de los demás miembros. Guevara y Bozzoli (2002) sostienen que la educación ha sido, históricamente un factor de destrucción cultural en los pueblos indígenas. Sin embargo, hoy en día esta ha sufrido un proceso de evolución, que ha contemplado la posibilidad de apropiarla, en el sentido de que se reconoce a la educación como un instrumento importante de desarrollo, incorporando modelos adecuados de educación bilingüe pluricultural.

Guevara y Bozzoli (2002) apuntan a las siguientes necesidades respecto a la educación de Chirripó:

- ✍ Existe una disconformidad generalizadas por parte de las comunidades indígenas con el tipo de educación descontextualizada de su realidad y su entorno, lo cual acarrea serios problemas de motivación como el ausentismo de las aulas de clase y la deserción.
- ✍ Problemas de acceso a las escuelas debido a ausencia de infraestructura como puentes y caminos.
- ✍ Analfabetismo elevado (más del 50%).
- ✍ Presencia de secundaria casi nula.

A lo anterior podría añadirse la falta de programas de educación para adultos, enfocados a alfabetizar a la población mayor que nunca tuvo la oportunidad de acceder a este derecho. Además existen otros problemas relacionados a la educación en las comunidades indígenas, entre los que redestacan:

- ?? la deficiencia en cuanto a la infraestructura escolar, la cual en muchos casos es inexistente;
- ?? la falta de servicios públicos básicos como agua potable y electricidad;
- ?? la pobreza de la región, la cual obliga a los jefes del hogar a llevar consigo a sus hijos para trabajar dentro o fuera de la finca;
- ?? la comunicación insuficiente de los maestros con los estudiantes por el desconocimiento de la lengua cabécar.

La atención de dichas necesidades conlleva al desarrollo de las comunidades, toda vez que se constituye en una herramienta importante de autonomía y reivindicación, para, de esta manera, evitar entre otras cosas, la explotación por parte de los intermediarios y lograr el desenvolvimiento del indígena en cualquier situación compleja fuera de su territorio.

Por su parte, Rodríguez (2002) reporta que el mayor porcentaje de la población es analfabeta, y con primaria incompleta, lo que se explica por las dificultades geográficas a pesar de que actualmente existen más de 40 escuelas en la zona, dicha afirmación concuerda con los datos consignados en el

cuadro 8 donde la mayor parte de los jefes de hogar entrevistados en las comunidades visitadas carecen de escolaridad.

Además, los bajos niveles de educación asociados a la falta de capacitación técnica y una debilidad organizativa interna, dificultan la negociación de sus derechos ambientales, de uso y manejo de los recursos naturales; el desarrollo de diferentes alternativas económicas y la interacción con el Estado, con la sociedad nacional, y con diversos agentes externos como empresas privadas o agencias de desarrollo.

La salud indígena

Según un informe publicado por el Ministerio de Salud, la OPS y la Oficina Regional de la OMS (2003), la población indígena que habita en territorios indígenas goza por ley de la protección del Estado en materia de prestación de servicios de salud; sin embargo, el Censo 2000 detectó que el 34% de la población carecía de cualquier tipo de seguro de salud. Problema que obedece al desconocimiento por parte de los indígenas, de sus derechos y a las dificultades para afiliarse al seguro, principalmente este último por la tramitología, la inaccesibilidad a los sitios de afiliación y la indocumentación que aún prevalece.

Autoconsumo y comercialización indígena

Coincidiendo con lo afirmado por Borge (2003), las comunidades cabécares cultivan un gran número de plantas, el cual podría sobrepasar las 100 especies. Se han definido los siguientes productos agrícolas como los más comúnmente cultivados: café, banano, frijón, maíz, arroz, yuca, cacao, ayote, pejívalle, tiquizque, ñame, cítricos, zapotes, aguacates, caña de azúcar, chile picante, malanga, piña, papaya, plátano, chayotes y achiote. De ellos, café, banano, maíz y frijón son los productos más importantes para la población indígena. Dentro de las actividades pecuarias, la cría de cerdos y aves domésticas como las gallinas son muy importantes y se desarrollan en todas las comunidades estudiadas. Todas estas actividades enmarcadas dentro de la búsqueda de fuentes generadoras de ingresos económicos (Borge 2003) que permitan compensar la aparición de nuevas y mayores necesidades, las cuales incrementan al aumentar el número de miembros del hogar económicamente dependientes. El crecimiento poblacional, la sedentarización (que ejerce una presión sobre la tierra que no se daba antes, en épocas de nomadismo), el consumismo y el cambio de valores de los indígenas como consecuencia del contacto con las sociedades localizadas fuera de la reserva, muchas veces agravan la vulnerabilidad indígena frente a las fuerzas del mercado.

Sobre este punto vale la pena reflexionar en torno a los siguientes interrogantes planteados: 1. ¿Cuáles serían las posibilidades de desarrollo económico de los grupos indígenas, de forma tal que no se rechace el valor real del conocimiento y del uso tradicional de los recursos naturales?

2. ¿Cómo desarrollar y aplicar una legislación que responda a las necesidades específicas de esta problemática?

La búsqueda de soluciones a los interrogantes planteados no es fácil, ellas presentan dos obstáculos importantes: 1) Por un lado, los valores tradicionales, de las comunidades indígenas que mantienen contacto con las poblaciones “no indígenas” es opuesto, dado que muchas veces rechazan las prácticas exigidas por la economía de mercado, tales como la producción de excedentes agropecuarios para su comercialización, y el uso del crédito con pago de interés. 2) La complejidad y la dinámica del cambio exigido en la actualidad, que no permite generalizar el papel de la coexistencia armónica de la población humana con el bosque, desempeñado durante siglos por los indígenas. Como afirma Tresierra (1998), los mismos agentes que han utilizado los recursos naturales del bosque de una manera sostenible pueden -empujados por la necesidad y el cambio de valores- convertirse en agentes destructivos.

Además de lo anterior, no ha existido prácticamente ningún programa estatal que haya tomado en cuenta las características propias de producción en las comunidades indígenas. Por otra parte, la atención a los problemas de comercialización indígena ha sido casi nula, lo cual explica que las comunidades no hayan logrado una vinculación muy efectiva con respecto a la economía local o nacional, siendo presa de la explotación por parte de intermediarios, y al mismo tiempo que carecen de la capacidad técnica y tecnológica para producir de acuerdo con las normas de calidad vigentes en el mercado. Muchas veces no manejan los recursos financieros necesarios que les permitan aumentar su producción en volúmenes suficientes como para ser competitivos.

De esta manera, muchos indígenas se debaten entre la falta de acceso a los recursos naturales y la carencia de capital financiero, lo que los mantiene en un vaivén entre la economía de subsistencia y su adecuación hacia la economía de mercado, lo que incide notoriamente en la seguridad de sus medios de vida.

Sin embargo, un aspecto positivo que aún se conserva dentro de la dinámica productiva de estas comunidades, es que mientras los sistemas productivos de la sociedad nacional dividen el paisaje en áreas para la silvicultura, la agricultura y la conservación, los grupos indígenas, por el contrario, combinan estas actividades en tiempo y espacio, destinando ciertas proporciones de terreno al cultivo de especies alimenticias, el cuidado de sus animales, la construcción de su vivienda, el mantenimiento del bosque y sus recursos maderables y no maderables.

Empleo agrícola fuera de la reserva

Otro aspecto importante a considerarse dentro de los medios de vida de las comunidades indígenas, especialmente las ubicadas en la frontera de la Reserva es que muchos jefes de hogar han optado por emplearse temporalmente fuera de sus fincas. En Nimarí es mucho más frecuente este tipo de

actividad. Muchos indígenas trabajan entre tres y cuatro días por semana y concordando con lo que afirma Borge (2003), los patrones son fijos y tienen en general muy buenas relaciones con los jornaleros. En la mayoría de los casos, esta es una práctica que el indígena combina muy bien con la venta del excedente de producción de su propia finca, siendo un aspecto muy positivo desde el punto de vista de la seguridad de sus medios de vida; aunque eventualmente, puede convertirse en un mecanismo que lleve a las comunidades a una desintegración social y cultural, debido a que los indígenas mantienen permanente contacto y relación con personas ajenas a su entorno sociocultural, lo que en muchos casos ocasiona la adopción de ciertas posturas, comportamientos, criterios e ideas totalmente diferentes a los practicados dentro de su territorio. Hechos que se evidenciaron en algunas comunidades, donde las madres cabeza de hogar manifestaron el abandono al que han sido objeto por parte de su cónyuge, al emigrar a poblaciones fuera de la reserva.

Ingresos externos percibidos por los hogares indígenas

Además del empleo agrícola fuera de las fincas, algunos hogares de las comunidades indígenas perciben ingresos provenientes de becas otorgadas por el Fondo Nacional de Becas (FONABE), los cuales de alguna manera contribuyen a subsanar ciertas necesidades básicas de la población; sin embargo, dicha “ayuda” es cuestionable en el sentido de que, por un lado, representan un incentivo a la educación de la población infantil de las comunidades, y por otro generan una mayor dependencia de la comunidad a la asistencia gubernamental, descuidando la propia capacidad de generar ingresos al hogar, y provocando el desapego y rechazo de sus patrones sociales, económicos, productivos y culturales (trueques e intercambios, fabricación y venta de artesanías y productos autóctonos a partir de materiales del bosque, entre otros).

Por su parte, el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y la Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S.), desarrollan un programa de subsidios para la población de la tercera edad, otorgándole un monto mensual a cada uno de los ancianos de la reserva, que por sus características no poseen las condiciones físicas para desarrollar actividades productivas, en el momento el Instituto estudia la posibilidad de otorgar dicho subsidio en especie, representado en alimentos y otros elementos de importancia para la población (ropa, botas y elementos de aseo), en cierta medida se convierte en un aspecto positivo ya que así se controla la dependencia económica de la población indígena, sin embargo, el desarrollo de este programa puede acarrear problemas de contaminación por que generaría mayor cantidad de residuos provenientes de los empaques y recipientes de los productos donados a las comunidades, así mismo, la trasgresión cultural se acentuaría al introducir elementos ajenos a la dieta diaria de los indígenas.

Además de los anterior, el IMAS ha desarrollado programas de adecuación de viviendas, los cuales han transformado ciertos valores culturales de la etnia, ya que los materiales empleados en

la implementación de estos programas son externos y ajenos a la tradición indígena; es así como los bejucos, las hojas de suite y caña brava empleadas, décadas atrás, para la confección de sus techos, han sido reemplazadas por el zinc y los clavos, desplazando y desvirtuando la materia prima obtenida del bosque.

Como puede verse, muchos de los proyectos encaminados a aliviar la situación de pobreza de las comunidades indígenas, en su mayoría se aplican sin previa consulta y conocimiento de la situación real de la población indígena.

Es importante como afirman Renshaw y Wray (2004) darle prioridad a la participación indígena en cualquier decisión que pueda afectar a los indígenas o sus territorios.

Es importante, además, la inclusión de la perspectiva indígena en las decisiones que se toman a nivel nacional por parte de las entidades estatales o privadas.

La estructura social de las comunidades indígenas y la economía moderna

La oportunidad de organización interna y representación de las comunidades indígenas, de manera tal que puedan definir sus propias estructuras, se constituye es un medio importante para lograr mecanismos más democráticos de participación de todos y cada uno de los miembros de dichas comunidades.

Dentro de la organización indígena, la cultura influye directamente en la producción, mercadeo de los productos y en el accionar de la misma organización, es aquí donde se encuentra el gran desafío de como conjugar la dinámica cultural con la dinámica de mercado que se pretende alcanzar. Según la APPTA (s.f.), las características que se necesitan conciliar en ambas dinámicas son los conceptos de: producción, rentabilidad, productividad, eficiencia, calidad, entre otros, ya que la cultura los percibe de una forma y el mercado de otra.

Un aspecto a considerar en la organización indígena lo constituye el hecho de que la junta directiva de las 22 reservas indígenas de Costa Rica no trabaja con la Ley Indígena 6172 sino con la Ley 3859, Ley de Dirección Nacional de Desarrollo Comunitario, que no consagra el derecho de los pueblos indígenas a organizarse de forma tradicional, sino que impone una articulación ajena; además la evolución social de las comunidades indígenas, afecta su facultad de organización, lo que a su vez, hace evidente la falta de capacidad de las organizaciones comunitarias para enfrentarse con posibilidades de éxito a los agentes del mercado o del estado. Ésta ley permite además, la afiliación de no-indígenas y no le da autoridad a la asociación para controlar los daños que se hacen en la reserva.

Otro elemento inmerso en la debilidad organizativa de las comunidades indígenas de Chirripó, es la falta de capacitación técnica de sus líderes, quienes se encuentran en desventaja para negociar por ejemplo, asuntos relativos a sus derechos a la explotación de recursos naturales en sus territorios.

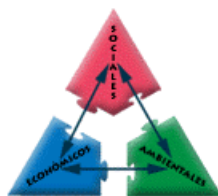
Por otro lado, la organización impuesta impide frenar los cazadores furtivos, los madereros y los precaristas. En la actualidad las comunidades indígenas de la Reserva de Chirripó se encuentran representadas por la Asociación de Desarrollo (ADI) cuyas gestiones han resultado negativas para lograr el desarrollo de las comunidades. Como afirman Guevara y Bozzoli (2002) y Borge (2003), existen vínculos de la ADI con la política institucional de CONAI, alrededor de los cuales giran intereses politiqueros que han impedido que las comunidades enmarquen claramente su representatividad frente al Estado.

Aparte de todos los problemas concernientes a la organización indígena, existe además un continuo fraccionamiento de muchas comunidades en torno a temas ajenos a su realidad (partidos políticos, sectas religiosas). Ello incide en la propia representatividad de las organizaciones y limita su capacidad de acción.

Otro punto importante que se debe abordar necesariamente, por su relación con el uso de los recursos naturales por parte de las comunidades indígenas, es el que concierne al establecimiento de “reservas indígenas”, el cual ha creado una serie de conflictos porque la meta o el fin último de establecer estas áreas no es entendible dentro del sistema de valores tradicionales de muchos grupos indígenas, que tienen como objetivo la coexistencia equilibrada de la población humana con el bosque, en base del uso del bosque para subsistencia. Las organizaciones indígenas critican que en la medida en que las áreas protegidas se han expandido, mientras que la viabilidad de las estrategias indígenas tradicionales de uso del bosque ha disminuido, debido a la pérdida de acceso a los recursos.

El bienestar de las comunidades indígenas debe necesariamente, contemplar diversos aspectos de orden social, económico y ambiental, todos de forma equilibrada e interrelacionados entre sí para lograr el objetivo final de desarrollo sostenible, tal como se observa en el siguiente diagrama:

Sociales (*Equidad, Participación, Autodeterminación, Movilidad Social, Preservación de la Cultura*)



Económicas
*(Servicios, Necesidades de los Hogares
 Crecimiento Industrial, Crecimiento Agrícola
 Uso Eficiente de la Mano de Obra)*

Ambientales
*(Diversidad Biológica, Recursos Naturales
 Capacidad Máxima Admisible, Integridad
 de los Ecosistemas Aire y Agua Limpios)*

Fuente: Banco Mundial b) (s.f)

Figura 12. Componentes del desarrollo sostenible

Marco legal para el aprovechamiento de los recursos forestales en las reservas indígenas

En primer lugar, el convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, ratificado por Costa Rica en 1992, otorga a los pueblos indígenas un mayor control sobre el manejo de los recursos naturales en sus territorios. Además en el artículo 4, el Estado está obligado a adoptar estrategias tendientes a proteger el patrimonio natural de los pueblos indígenas, incluyendo la consulta a los interesados en la adopción de dichas estrategias, es decir otorgándoles a las comunidades la facultad de participar en la resolución de las medidas a tomar. Lo anterior tiene una relación muy estrecha con el artículo 6 de dicho convenio y con lo establecido por la Ley de Biodiversidad No. 7788, al afirmar que los estados al aplicar las disposiciones del convenio deberán consultar a los pueblos interesados a través de sus representantes cada vez que se tomen medidas susceptibles de afectarles directamente. Por otro lado, en el artículo 7 del mismo convenio, se contempla la cooperación entre el estado y las comunidades indígenas para proteger y preservar el ambiente dentro de sus territorios

Por su parte, el artículo 15 se refiere al uso de los recursos naturales y el derecho referido a la administración y conservación de los recursos naturales existentes en las reservas indígenas. De la misma forma como lo establece la Ley de Biodiversidad, los pueblos interesados deberán participar de los beneficios derivados de las actividades de conservación y percibir una indemnización equiparable a cualquier daño que puedan sufrir como resultado de ciertas actividades llevadas a cabo dentro de las reservas.

Es muy común que las decisiones relativas al uso de la tierra y de los recursos forestales -la extracción de madera y otros usos del bosque- en las Reservas Indígenas, se tomen en las instituciones gubernamentales, por personas que viven y trabajan lejos de las Reservas. Dichas personas no siempre entienden la perspectiva de los grupos humanos que hacen uso de sus bosques, y no toman en cuenta el impacto ecológico, o las consecuencias sociales de sus decisiones.

Existen varias normas aún vigentes que reconocen y otorgan a los pueblos indígenas el derecho de uso y aprovechamiento de sus recursos naturales. Dichas normas de carácter nacional e internacional consolidan el derecho de las comunidades indígenas (Jiménez 2003; Cajiao 2002), sin embargo muchas de ellas no son llevadas a la realidad por la falta de entes u organismos que vigilen y controlen su aplicabilidad, otras simplemente restringen el uso y manejo del bosque a las comunidades.

El convenio 169, La Ley Indígena, y la Ley sobre Biodiversidad coinciden en que la participación comunitaria en cualquier decisión tomada dentro de su territorio por parte del Estado u organismos independientes, es indispensable para el éxito de las actividades y proyectos a desarrollar; sobre este punto existen una serie de experiencias que son materia de discusión por parte de expertos

nacionales, extranjeros, instituciones universitarias y por supuesto, las mismas comunidades indígenas.

En este contexto, hoy en día se está planteando un proyecto de generación de energía hidroeléctrica que contempla una importante arteria fluvial localizada en la reserva indígena Cabécar de Chirripó (el Río Pacuare), el cual afectaría directa e indirectamente a las comunidades de Nimarí y Valle Escondido, dicha afectación está relacionada con las transformaciones paisajísticas y ecosistémicas, los patrones de producción, las relaciones sociales y de reciprocidad con comunidades como Bajo Pacuare y San Joaquín -las cuales se han convertido en “aliadas” de los indígenas por la generación de empleos temporales en las fincas-, la trasgresión a sus valores ecológicos y culturales relacionados íntimamente con su entorno natural; todo esto debido al proceso de reubicación y desplazamiento forzoso, producto de la inundación de las tierras localizadas dentro de las comunidades antes nombradas, así mismo, las actividades comerciales desarrolladas por los indígenas también se afectarían enormemente si se tiene en cuenta la ubicación relativamente cerca de la comunidad de Nimarí, respecto a las poblaciones fuera de la Reserva Indígena con las que mantiene relaciones mercantiles.

Actualmente, como lo menciona Borge (s.f.), los pueblos indígenas gozan de la protección de sus derechos amparados por la Constitución de la República, por la Ley Indígena y por el Convenio Internacional 169. Dichas legislaciones obligan a que se les consulte, se les informe y se haga una descripción técnica del proyecto, para que ellos acepten voluntariamente y sin presiones, al mismo tiempo, la comunidad tiene derecho a que se le restituya con equivalencia los bienes materiales y espirituales que perderán con la construcción de la obra.

Por otro lado, el convenio sobre diversidad biológica defiende y exalta los conocimientos y prácticas tradicionales y propias de las comunidades indígenas y el derecho de estas a la participación y aprobación para su aplicación, y al mismo tiempo, al disfrute de los beneficios derivados de la aplicación de dicho conocimiento. En estas circunstancias cabe meditar cual es el papel del INBio en materia de bioprospección y distribución de las utilidades originadas de esta.

Actualmente existe un convenio entre INBio y Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), a través del cual se autoriza al Instituto a realizar las recolectas de diferentes organismos biológicos (INBio s.f.) según sean los diferentes programas de investigación que se establezcan, hecho que le resta importancia a la aprobación de las autoridades representantes de las comunidades indígenas (ADI), y a la participación directa de las comunidades en las diferentes actividades a desarrollar y en los beneficios derivados de las investigaciones realizadas, beneficio amparado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que en su artículo 27, párrafo 1 dice: *“Toda persona tiene*

derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.”

Por otra parte, hoy en día INBio está desarrollando Las Unidades Básicas de Información (UBIs), que son publicaciones electrónicas que brindan conocimiento sobre las especies de diferentes grupos de organismos encontrados en Costa Rica (INBio s.f.). Un aspecto importante a tener en cuenta en el campo de la generación de nuevos conocimientos es el de fortalecer el intercambio cultural, validando tanto el conocimiento local como el científico, lo cual repercute en un mayor enriquecimiento y valoración del saber generado.

La declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo así como la agenda 21 ratifican igualmente, el reconocimiento hacia las poblaciones indígenas, por su relación equilibrada y armónica con el ambiente y su gran aporte a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

Todo esto se constituye en la base para reflexionar sobre cual el papel protagónico de los indígenas en cuanto al conocimiento de los recursos del bosque, su uso y manejo, aspectos arraigados a sus patrones de desarrollo y supervivencia.

Por último queda en el tapete las siguientes reflexiones que es importante considerar, antes de abordar cualquier proyecto de desarrollo que involucre una o más comunidades indígenas: *‘El hecho de comparar la sociedad indígena con el resto de la sociedad nacional en términos de ingresos, escolaridad o saneamiento básico es injusto, ya que estos son indicadores propios de la sociedad nacional que no tienen la misma relevancia para los indígenas. Si fuera de comparar las dos en base a la solidaridad, la calidad de las interacciones sociales o la convivencia con la naturaleza sería la sociedad nacional que se consideraría pobre’* (Renshaw y Wray 2004).

“Es sabido que nuestros pueblos y culturas poseen desde siempre sus propios conceptos acerca de la felicidad, el progreso y la convivencia entre humanos, naturaleza y el universo” (CICA 2001).

Finalmente, la inserción de las comunidades indígenas cabécares de Chirripó en el Bosque Modelo Reventazón (entendido como un espacio y al mismo tiempo un método de manejo sostenible del bosque, de tal manera que interactúen hombre y naturaleza en equilibrio, logrando mejorar la calidad de vida de las poblaciones en él inmersas, sin deteriorar las bases económicas, ambientales y sociales para las generaciones futuras), permite la participación de estas en la toma de decisiones sobre el uso de la tierra, trabajando directamente con ellas. Dado que no es posible separar los bosques de las personas que viven y/o dependen de sus recursos. Por que para que el BMR sea exitoso se requiere la participación activa de todas las partes interesadas. Sin embargo, la participación debe ser voluntaria y no afectar la tenencia de la tierra o la administración de los

recursos del bosque. Por el contrario, los diferentes actores pueden integrarse si las propuestas pueden materializarse y llevarse a la realidad.

Además es bien importante la inclusión de los indígenas cabécares, en la medida en que estos se encarguen de delinear el camino hacia la sustentabilidad, ya que son precisamente ellos quienes conocen y utilizan el bosque y sus recursos asociados, o sea, quienes allí viven, trabajan para su sustento, producen e investigan. Desde tiempos inmemoriales el desarrollo y consolidación de los cabécares como grupo han estado estrechamente ligados al uso sostenible del bosque y los recursos tangibles e intangibles que en él se encuentran, por lo que la replicación de sus conocimientos y experiencias, es un mecanismo bien interesante de concienciación y cambio de actitudes en las poblaciones no indígenas incluidas dentro de la implementación del BMR.

Es importante considerar también, que el significado del manejo forestal sustentable va mucho más allá de la deforestación y reforestación. Involucra a las comunidades y la necesidad de que ellas mismas mantengan y aumenten los beneficios económicos, la conservación de los recursos forestales y la diversidad biológica de los bosques. Es precisamente allí donde el Bosque Modelo Reventazón puede jugar un papel fundamental, favoreciendo la cooperación hacia el logro del desarrollo sustentable, valorando el conocimiento indígena.

Como afirma la Red Internacional de Bosques Modelo RIBM (s.f.), el ingrediente que une y nutre un bosque modelo se origina en la necesidad de encontrar soluciones a problemas comunes, de compartir la misma visión del manejo sustentable de los bosques y la convicción de que trabajando de esta manera se logrará satisfacer las necesidades de todos.

7. CONCLUSIONES

1. Los productos forestales más importantes en las comunidades indígenas cabécares de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata están destinados al autoconsumo de sus habitantes. Su comercialización con poblaciones fuera de la Reserva Indígena está prohibida por las autoridades ambientales, razón por la cual no representan fuentes importantes de generación de ingresos.
2. La carencia de recursos financieros, de medios de transporte y vías de comunicación, la falta de organización intracomunitaria, de políticas y programas gubernamentales, se convierten en las características más influyentes de los medios de vida de las cinco comunidades indígenas estudiadas.
3. La población indígena de Chirripó actualmente ha optado por otras actividades socioeconómicas diferentes al aprovechamiento de los recursos del bosque como medio de subsistencia y de obtención de ingresos, principalmente por las restricciones legales de aprovechamiento y comercialización de productos forestales, existentes hoy en día.
4. La vulnerabilidad de las comunidades indígenas cabécares de Chirripó está directamente relacionada con las condiciones biofísicas de la Reserva Indígena (alta precipitación, pendientes fuertes, pobreza, mal estado de las vías de comunicación, entre otras), lo que repercute en el desarrollo y supervivencia de dichas comunidades.
5. La población indígena ocupa el primer eslabón dentro de los canales de comercialización de sus productos agrícolas, el cual está representado por los productores, quienes debido a la falta de conocimiento del mercado y de organización, de medios de transporte y a la mala calidad de las vías, no pueden comercializar sus productos directamente con el consumidor final y deben recurrir necesariamente a los intermediarios, hecho que influye en los bajos precios que estos últimos pagan por dichos productos.
6. Hoy en día, el bosque y sus recursos desempeñan un papel secundario en los diferentes canales de comercialización legales de las comunidades indígenas de Chirripó. La causa principal de dicho desplazamiento en importancia de estos productos es difícil de establecer, sin embargo, son muchos los factores implicados en esta situación, entre los que figuran: falta de capacitación técnica para la implementación de un plan de manejo, la poca infraestructura existente, la pérdida de valores y prácticas tradicionales producto del contacto permanente con

poblaciones “no indígenas”, el crecimiento poblacional, que genera nuevas y mayores demandas y el poco valor estético y económico que representan en el mercado nacional los productos provenientes de las poblaciones indígenas.

7. Dentro del contexto de vulnerabilidad, las condiciones biofísicas del territorio indígena, la carencia de infraestructura necesaria -representada en vías y medios de comunicación-, factores ambientales y la falta de capital financiero, influyen en aspectos como la pérdida de cosechas y la dificultad de acceso a mercados.

8. Hasta el momento no existen políticas claras en cuanto a la tenencia de la tierra en la Reserva Indígena de Chirripó y aún se encuentran amplias superficies en manos de “blancos”, provocando conflictos entre estos y los indígenas, que reclaman los derechos sobre dichas áreas, las cuales son indispensables para el desarrollo y reproducción biológica y cultural de los cabécares.

9. El trabajo conjunto y coordinado entre el ICT, INA y la empresa privada se convierte en una herramienta importante para el desarrollo y consolidación del turismo rural en la Reserva Indígena de Chirripó, fomentando las actividades artesanales a partir del aprovechamiento sostenible de PFNM del bosque, generando nuevas fuentes de ingreso para la población de las diferentes comunidades.

8. RECOMENDACIONES

- ✍ Promulgar un acercamiento paulatino a la economía de mercado que contemple el contexto socio-cultural específico de las comunidades indígenas cabécares y que esté encaminado a la explotación y comercialización de los recursos tanto maderables como no maderables del bosque, de una manera sostenible, basándose en la cosmovisión y el conocimiento etnobiológico indígena.
- ✍ Disminuir considerablemente las donaciones otorgadas por la CCSS e IMAS; en su lugar se debe brindar las herramientas técnicas y tecnológicas, necesarias para el desarrollo y normal funcionamiento de las actividades productivas, implicadas en los procesos de intercambio comercial entre las comunidades indígenas y los agentes externos a estas.
- ✍ Reasignar los recursos financieros existentes (becas y remesas) y encaminarlos a proyectos viables que beneficien a las comunidades indígenas; las inversiones en estas pueden realizarse de manera tal que las ayude a movilizar sus propios recursos, un ejemplo claro es la realización de macroproyectos de desarrollo y la validación por parte de las mismas comunidades indígenas y la puesta en marcha de planes de manejo forestal (encaminados al aprovechamiento sostenible de PFSM). Esto no sólo promueve la apropiación de los proyectos por los indígenas, sino que también crea un beneficio mucho mayor para la comunidad en su conjunto.
- ✍ Además de recuperar el recurso vegetal medicinal a través de mecanismos como bancos de germoplasma, jardines botánicos y viveros para la propagación de especies, se debe también, buscar la recuperación de la tradición y el conocimiento indígena -por parte de sociólogos y antropólogos-, a través de la aproximación a las raíces del conocimiento con las comunidades indígenas, por medio de proyectos que promuevan el fortalecimiento de la medicina tradicional mediante el intercambio de experiencias entre los profesionales de la salud y los awá; un diálogo de saberes con curanderos y el rescate de la memoria con los abuelos y ancianos, dirigida, finalmente, a conseguir la transmisión de valores y técnicas a las nuevas generaciones.
- ✍ La modificación del sistema educativo por parte de las autoridades educativas (Ministerio de Educación junto con la Regional de Enseñanza de Turrialba), en las comunidades

indígenas, orientado al fortalecimiento en lengua y cultura indígena, aplicada no solo a los niños, sino también a los adultos, todo esto enfocado a perpetuar el respeto y manejo tradicional de su entorno.

Las entidades estatales administradoras de los servicios públicos de Costa Rica deben encaminar su esfuerzo a la implantación y adecuación de servicios públicos, que brinden un cierto grado de bienestar para los pobladores de las comunidades indígenas, previo análisis y consulta con los miembros de estas o sus representantes, de tal manera que dicha implantación concuerde con la cultura y cosmovisión de ellas.

Las autoridades ambientales deben promulgar el desarrollo de mecanismos tendientes a identificar oportunidades económicas, que no se limiten exclusivamente a la explotación agrícola y pecuaria en las comunidades indígenas, a través de la formulación y puesta en marcha de planes de manejo forestales desarrollados con los actores locales y el acompañamiento de profesionales idóneos en el manejo sostenible de los bosques, de tal manera que estos planes conlleven, a su vez, a reconciliar de manera integral las necesidades sociales, culturales, económicas y físicas de las comunidades indígenas cabécares con las necesidades de proteger de manera indefinida los productos forestales, los recursos hídricos, del suelo y la biodiversidad, ya que en ellos se sustenta la base de la reproducción biológica y cultural de la etnia.

Es importante un cambio en la legislación, por parte del Ministerio Público, sobre el aprovechamiento y comercialización de los productos, especialmente de los PFNM del bosque, por las comunidades indígenas cabécares, otorgándoles a estas el acceso y comercialización de los productos, previa capacitación de la población, pero además, se debe restringir la cantidad de producto cosechado y prohibir la cosecha de productos en peligro de extinción.

Las autoridades locales como la municipalidad o el MAG deben buscar mecanismos de impulso de productos agrícolas de origen orgánico provenientes de las comunidades indígenas, a través de la promoción de los mismos, tanto a nivel regional como nacional, para de esta manera lograr un mayor beneficio económico de los hogares indígenas otorgándole un valor agregado a su producción.

9. BIBLIOGRAFIA

- Alexaides, M.N. y Shanley, P. 2004. Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: Estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables. Vol. 3. América Latina. Desa Putera, ID SMK. 132 p.
- APCOB (Apoyo Para el Campesino Indígena del Oriente Boliviano BO). s.f. Manejo forestal sostenible en territorio chiquitano de Lomerío. (en línea). Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: <http://www.apcob.org.bo/selloverde.htm>.
- APPTA (Asociación de Pequeños Productores de Talamanca CR). s.f Experiencia de organizativa indígena en la Comercialización. (en línea). Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: www.forest-trends.org/whoweare/pdf/vancouver2002/Levi%20Sucre%20espagnol.doc.
- Atria, R. Siles, M., Arraigada, I.; Robinson, L.J.; Whiteford, S. comps. 2003. Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma. Consultado 2 nov. 2004. Disponible en: http://www.eclac.cl/publicaciones/DesarrolloSocial/4/LCG2194P/Segunda_parte.pdf.
- Banco Mundial a). s.f. Más allá del crecimiento económico. (en línea). Consultado 5 may. 2004. Disponible en: <http://www.worldbank.org/depweb/spanish/beyond/global/about.html#top>.
- Banco Mundial b). s.f. Definición del desarrollo sostenible. (en línea). Consultado 25 oct. 2004. Disponible en: <http://www.worldbank.org/depweb/spanish/sd.html>.
- Belcher, B. 2002. CIFOR research: forest products and people rattan issues. En Dransfield, J., Tesoro, F.O., Manokaran, N. (eds). Rattan. Current research issues and prospects for conservation and sustainable development. FAO, Roma, IT. (Serie Non-wood forest products No. 14) Pág. 49-62.
- Bojanic, A.J. 2002. Comercialización de PFM (productos forestales no maderables): los factores que influyen en el éxito (en línea). BO, 24 p. (Proyecto CEPRODUCTOS FORESTALESOR). Consultado 4 abr. Disponible en: http://valhalla.unep-cmc.org/forest/ntfp/docs/MemoriaOaxaca_7a.pdf.
- Borge, C. 2003. Caracterización sociocultural de los Cabécares de Chirripó in: II Congreso sobre Pueblos Indígenas, UCR. San José CR. 302 p.
- Borge, C. s.f. El Proyecto Hidrológico Boruca y los Indígenas. (en línea). Consultado 21 oct. 2004. Disponible en: <http://www.ecoportal.net/content/view/full/21234/>.
- Brealey J., A.M. *et al.* 1981. Informe sobre la comunidad de Chirripó y algunos aspectos de la problemática de los indígenas en Costa Rica. Unidad de Estudios Especiales, Presidencia de la República. San José, CR Pp.6-7.
- Cajiao J., M.V. 2002. Guía legal para reconocer el derecho de los pueblos indígenas al aprovechamiento y manejo de los recursos naturales en los territorios indígenas de Costa Rica: los derechos de los pueblos indígenas a sus recursos naturales. San José, CR. OIT. Serie guías legales-Derechos indígenas, No.2- Faroga S.A. 165 p.
- Camacho, J.A. 1983. Etnobotánica Cabécar. América indígena 43 (1): 57-86.
- Carney, D. 1998. Implementing the sustainable rural livelihoods approach. In D. Carney (ed.) Sustainable Rural Livelihoods: What contribution can we make? Department for International Development (DFID), London, UK. Pp 3-26.
- Casaza, A.J. 2001. Los bosques modelo, filosofía y acciones. (en línea). Consultado 17 nov. 2004. Disponible en: <http://www.mercoopsur.com.ar/forestales/notas/losbosquesmodelo.htm>.

- Castiglioni, J.R. 1994. Guía para la comercialización de los productos no maderables del bosque, informe de consultoría, documento de trabajo No. 8 CATIE, Costa Rica. 7 p.
- Castillo V. Roberto y Borge C. Carlos. 1995. Especies de flora y fauna usadas por los Bribris y Cabécares de Talamanca. UCR, Embajada Real de Dinamarca, San José CR. 58 p.
- Castro Ch., E.M. 2004. Plan de Conservación ADI Cabécar Chirripó. Limón, CR. Asociación de Organizaciones del Corredor Biológico Talamanca Caribe. Programa de pago por servicios ambientales. 6 p.
- CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CR). 1997. Productos no maderables del bosque en Centroamérica y el Caribe. Turrialba, CR, 96 p. (Actas de la reunión celebrada del 17 al 21 de julio de 1995).
- CBA (Corredor Biológico del Atlántico Nicaragua NI). s.f. Comunidades Indígenas: Manejo de los Recursos Naturales/Sistemas de Medios de Subsistencia. (en línea). Managua, NI. Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: <http://www.cbanic.org/bancoconocimiento/C/ComunidadesIndigenasManejoRecursosNatural/ComunidadesIndigenasManejoRecursosNatural.asp>
- CCSS (Caja Costarricense de Seguro Social CR). 2003. ASIS 2002-2003. CCSS, Turrialba, CR. 191 p.
- CEDIN S.C (Centro para el Desarrollo Indígena CR). 2003. Pueblos y territorios (en línea). San José, CR. Consultado 14 jul. 2004. Disponible en: http://www.cedincr.org/alto_chirripo.htm.
- CICA (Consejo Indígena de Centro América GT). 2001. Nuestra Palabra en el Nuevo Milenio (declaración del CICA). Iximulew, GT.
- CIFOR (Center for International Forestry Research ID). 2003. Bosques y Comunidades: Investigación que marca la diferencia. (en línea). Consultado 23 ago. 2004. Disponible en: http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/ARreports/AR2002S0.pdf.
- CONAI (Comisión Nacional de Asuntos Indígenas CR). s.f. Proyecto desarrollo sostenible y recuperación de tierra para la reserva indígena de Chirripó Duchi. CONAI, San José, CR. 69 p.
- Córdoba M., J. 2004a. Robert Kelly: Ayudar para vivir. Semanario Universidad. No. 1584: (5).
- Córdoba M., J. 2004b. Promueven acceso de indígenas a universidades. Semanario Universidad. No. 1584: (5).
- Chambers, R. y Conway, G. 1991. Sustainable rural livelihoods: Practical concepts for the 21st. century. IDS Discussion Paper 296. (en línea) Sussex, UK, IDS. Consultado 15 may 2004. Disponible en http://www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html.
- Chinchilla, A. 2002. América Central: ACICAFOC, una propuesta en marcha. in: WRM (World Rainforest Movement UY). 2004. Bosques comunitarios: equidad, uso y conservación. (en línea). Montevideo, UY. Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: <http://www.wrm.org.uy/temas/MCB/texto.pdf>.

- De García G., A.; Sánchez S., G. 2001. Propuesta de educación ambiental comunitaria como acompañamiento al programa de pago por servicios ambientales en la Reserva Indígena de Chirripó. Tesis Lic. en Educ. Amb. Heredia, CR, UNA. 90 p.
- De la Peña V.; G. Illsley, C. 2001. Los productos forestales no maderables: su potencial económico, social y de conservación, Grupo de Estudios Ambientales, (GEA, AC), CL, Ecológica, 7 p.
- De Mendoza, L. 1986. Asentamientos indígenas cabecar en la cuenca media del Pacuare, Costa Rica, en: Barrantes, R. y Bozzoli, M.E. (comp.) Simposio científico sobre pueblos indígenas de Costa Rica (1º), CONICIT, UCR, IGN, San José, CR. P 97-101.
- Dembner, S.A. 1996 Conservación y aprovechamiento forestal. *Unasylva* 47(187): Editorial.
- Descamps, P. 2002. El banano orgánico: Más que un banano sano. (en línea). Consultado 4 oct. 2004. Disponible en: http://www.foroemaus.org/espanol/propuestas/04_02.html.
- DFID (Departament for Internacional Development UK). s.f. Human capital in the new society. (en línea). Consultado 15 may 2004. Disponible en <http://www.dfid.gov.uk>.
- DFID (Departament for Internacional Development UK). 1999. Livelihoods: hojas guía. Consultado el 15 de mayo de 2004, Disponible en: http://www.livelihoods.org/info/info_guidancesheets.html? 7.
- Duncan, Q. 1995. El Gran Caribe: Naturaleza y Cultura como conceptos dinámicos. Traducción Libre de: Documento Paz en los Océanos. San José, CR 10p. (Serie de Documentos Técnicos No. 47).
- Ellis, F. 2000. Rural livelihoods and diversity in developing countries. New York, EU. Oxford University Press. 2000. 273 p.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations IT). 1995. Consulta de expertos sobre productos forestales no madereros para América Latina y el Caribe (Memorias). Serie forestal No. 1. Santiago, CL, 89 p.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations IT). 2003. Situación de los bosques del mundo: parte 1: Situación y acontecimientos recientes en el sector forestal (en línea). Roma, IT, FAO, 12 p. Consultado 4 abr. 2004. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y7581s/y7581s01.pdf>.
- FLO (Fairtrade Labelling Organizatios UK). s.f. Sobre FLO. (en línea). Consultado 4 oct. 2004. Disponible en: <http://www.fairtrade.net/sites/aboutflo/spanish/aboutflo.html>.
- FUNCOOPA (Fundación Coordinadora de Pastoral Aborigen CR). 1999. Los pueblos indígenas de Costa Rica: historia y situación actual. Segunda edición. San José, CR. Ediciones Tikal. Pág. 30.
- García P., Esteban. 2001. Análisis de la Información Sobre Productos Forestales Madereros en los Países de América Latina, FAO, 19 p. (Proyecto información y análisis para el manejo forestal sostenible: integrando esfuerzos nacionales e internacionales en 13 países tropicales en América Latina) (en línea). Santiago, CL. Consultado 10 abr. 2004. Disponible en: http://www.rlc.fao.org/proyecto/rla133ec/Productos_forestales-pdf/productos_forestales%20Mex.PDF.

- Geilfus, F. 1998. 80 Herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación. IICA/Holanda-GTZ, EDICPSA, San Salvador, SV. 208 p.
- González Ch., A. y González V., F. 1994. La casa cósmica talamanca y su simbolismo. EUNED, primera edición. San José, CR. 176 p.
- Gottret, M. sf. Concertación local para el desarrollo. En línea. Consultado 18 may 2004. Disponible en <http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas>.
- Guevara B., M y Chacón C., R. 1992. Territorios indígenas de Costa Rica: situación actual y perspectivas. Imprenta García Heros S.A. San José, CR. 166p.
- Guevara B., M y Vargas, J.C. 2000. Perfil de los pueblos indígenas de Costa Rica: informe final (en línea). Consultado 24 set. 2004. Disponible en: [http://wbln0018.worldbank.org/LAC/lacinfoclient.nsf/8d6661f6799ea8a48525673900537f95/40e93b74784fc9d985256ee8005a94b1/\\$FILE/Perfiles_Costarica_spa.pdf](http://wbln0018.worldbank.org/LAC/lacinfoclient.nsf/8d6661f6799ea8a48525673900537f95/40e93b74784fc9d985256ee8005a94b1/$FILE/Perfiles_Costarica_spa.pdf).
- Guevara B., M y Bozzoli V., M.E. 2002. Los indígenas costarricenses en el siglo XXI. Colección ideario XXI, No.4. San José, CR. EUNED. 76 p.
- Herreros, F. Criado, H. 2001. El problema de la formación del capital social. Estado, asociaciones voluntarias y confianza generalizada, Zona Abierta, 94/95, p: 201-231.
- Hinojosa, V.R. 2002. Comercialización y certificación de cacao (*Theobroma cacao* Linn.) y banano (*Musa AAA*) orgánico de las comunidades indígenas de Talamanca, Costa Rica. Tesis MSc. Turrialba, CR, CATIE. 96 P.
- ICAFÉ (Instituto Costarricense del Café CR). 2004. Fondo Nacional de Estabilización Cafetalera (FONECAFE). (en línea). Consultado 4 oct. 2004. Disponible en: <http://www.icafe.go.cr/homepage.nsf>.
- IMAS (Instituto Mixto de Ayuda Social CR). 2004. Memoria institucional 2003-2004. San José, CR. 26 p.
- INBio (Instituto Nacional de Biodiversidad CR). s.f. ¿Qué es el INBio?. (en línea). Consultado 13 oct. 2004. Disponible en: <http://www.inbio.ac.cr>.
- Jiménez, M. 2003. Derechos ambientales de los pueblos indígenas in: II Congreso sobre Pueblos Indígenas, UCR. San José CR. 2003, 302 p.
- Kaimowitz, D. 2002. Haciendo que los bosques sean útiles para las comunidades in: UBC (Univesrity of British Columbia). 2002. Perspectivas mundiales sobre el manejo forestal de los pueblos indígenas: vinculando a las comunidades, el comercio y la conservación. Vancouver, CA. (en línea). Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: www.forest-trends.org/resources/pdf/VancouverMemorias.pdf.
- Loría M., A. 1999. Etnografía de la población indígena cabécar de Chirripó: Diagnóstico del contexto geográfico, socioeconómico y sociocultural. Reporte final, (en línea). San José, CR, UNESCO. Consultado 3 abr. 2004. Disponible en: <http://www.unesco.org/mab/capacity/mys/98/martinez/martinez-rep.pdf>.
- Marmillod, D.; Villalobos, R.; Robles, G. 1998. Efecto del aprovechamiento maderero sobre la población de bayal, una especie no maderable del bosque petenero. En BOLFOR; CIFOR y UFRO. Santa Cruz, BO. Pág. 71-79. (Memorias del simposio internacional sobre posibilidades de manejo forestal sostenible en América Tropical).
- Matamoros c., A. 1990. Acción indigenista en Costa Rica. San José, CR. Imprenta Nacional, 88 p.
- McKenzie, T. 2000. Actualización de la metodología estadística para el sector forestal industrial de Costa Rica. Cooperación en los sectores forestal y maderero, Convenio Costarricense-Alemán (COSEFORMA), Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), Oficina Nacional Forestal (ONF). San José, CR. 39 p.
- Marcano, J.E. s.f. Bosques bolivianos protegidos. (en línea). Consultado 7 nov. 2004. disponible en: <http://www.jmarcano.com/bosques/notas/nota08.html>.

- Mikkelsen, B. 1995. *Methods for development work and research. A guide for practitioners.* California, US. Sage publications. 296 p.
- MIDEPLAN (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica). 2001. Índice de Desarrollo Social. Serie de estudios especiales No. 3 (en línea). Consultado el 24 set. 2004 Disponible en: <http://www.mideplan.go.cr/sides/social/ids-informe-final.pdf>.
- Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud y Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. 2003. *Desarrollo y salud de los pueblos indígenas de Costa Rica.* San José, CR. OPS, 64 p.
- Montero, S. y Barahona, M. 2003. *La estrategia de lucha contra la pobreza en Costa Rica: Institucionalidad – Financiamiento Políticas – Programas.* (en línea). Consultado el 24 set. 2004. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/DesarrolloSocial/9/LCL2009PE/lcl2009.pdf>.
- Morales, S.; Chale, V.; Camac, E. s.f. *Los conocimientos tradicionales en la evaluación de los ecosistemas.* (en línea). Consultado 8 nov. 2004. Disponible en: <http://www.millenniumassessment.org/documents/bridging/papers/morales.seferino.pdf>
- Mukerji, A.K. 2002. *La importancia de los productos forestales no madereros (PFNM) y las estrategias para el desarrollo sostenible.* FAO. Roma, IT. 36 p.
- Nasi, R.; Wunder, S. y Campos, J. 2002. *Servicios de los ecosistemas forestales: Podrían ellos pagar para detener la deforestación?* CATIE. Turrialba, CR. 43 p. (Colección manejo diversificado de bosques naturales).
- Ocampo, R. 1984. in: *Congreso mundial sobre parques culturales.* Colorado EU. 28 p.
- Ocampo, R. 1994. *Estudio etnobotánico de las palmas empleadas por los indígenas en Talamanca.* Costa Rica. *Revista Forestal Centroamericana*, CR, 3(7): 16-21.
- Ocampo, R.; Villalobos, R. & Cifuentes, M. 1997. *Productos no maderables del bosque en Baja Talamanca, Costa Rica. Proyecto conservación para el desarrollo sostenible en América Central, serie técnica/eventos especiales CATIE No.3, Costa Rica, 118 p.*
- OIMT (Organización Internacional de las Maderas Tropicales JP). 2002. *Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques tropicales secundarios y degradados, (Serie de políticas forestales no 13),* (en línea). JP, OIMT. Consultado 4 abr. 2004. Disponible en: http://www.itto.or.jp/live/Live_Server/154/ps13s.pdf.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). 1989. *Convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes.* (en línea). Consultado 10 oct. 2004. Disponible en: <http://www.ilo.org/ilolex/spanish/convdisp1.htm>.
- Peters, M.C. 1996. *Aprovechamiento sostenible de los recursos no maderables en Bosque Húmedo Tropical: un manual ecológico.* Instituto de Botánica Económica 65 p.
- Putnam, R. y Goss, K. 2003. *Introducción,* Putnam, R (ed.). *El declive del capital social: un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario,* Galaxia, Gutemberg, Circulo de lectores, Barcelona ES.
- Ramírez, G. 2002. *Problemas y oportunidades para el manejo forestal indígena en América Latina* in: UBC (Univesrity of British Columbia). 2002. *Perspectivas mundiales sobre el manejo forestal de los pueblos indígenas: vinculando a las comunidades, el comercio y la conservación.* Vancouver, CA. (en línea). Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: www.forest-trends.org/resources/pdf/VancouverMemorias.pdf.
- Ramos U. María L. 2003. *Estrategias de vida y factores socioculturales incidentes en el uso de recursos forestales y arbóreos en fincas ganaderas en Guanacaste, Costa Rica.* Tesis MSc. CATIE. Turrialba, CR. 134 p.
- Reis, M.S. 1995. *Experiencias con sistemas indígenas de manejo forestal.* *Actualidad forestal tropical OIMT* 3(1): 15.
- Renshaw J. y Wray N. 2004. *Indicadores de pobreza indígena.* (en línea). Consultado 10 oct. 2004. Disponible en: <http://www.iadb.org/sds/doc/IND%2DJRenshawNWrayIndicadores.pdf>.

- RIBM (Red Internacional de Bosques Modelo). s.f. Sembrando las semillas para un futuro sustentable. (en línea). Consultado 16 nov. 2004. Disponible en: http://web.idrc.ca/uploads/user-S/10634078181Sembrando_las_Semillas_para_un_Futuro_Sustentable.pdf.
- Rodríguez P., C. 2002. Diagnostico organizacional zona indígena. Área de salud Turrialba Jiménez. Turrialba, CR. 22p.
- Rojas Ch., C. y Fernández T., S. s.f. Sinopsis de los territorios indígenas de Costa Rica. En: Ugarte O., M.A. y Rojas Ch., C. 2001. Adiestramiento formal para docentes que laboran en territorios indígenas. MEP, Turrialba, CR 181 p.
- Rojas, C. 2004. Comisión interinstitucional para facilitar a las comunidades cabécares de Chirripó el acceso a la educación superior in: Curso introductorio la cosmovisión de los cabécares de Chirripó sobre su medio ambiente, la salud y la educación, Turrialba, CR. 2004. UCR. 3p.
- SAGARPA (Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación MX). s.f. Las cadenas productivas agroalimentarias. Consultado 4 nov. 2004. Disponible en: http://www.sagarpa.gob.mx/sdr/publics/estudios/CADENAS_AGROAL.PDF.
- Salas M., Bértold. 2004. Crece usurpación en territorios indígenas de Buenos Aires. La Nación, San José, CR, jul. 18:7B.
- Salazar R., J.J. 2004. La Actividad de Fríjol en Costa Rica. Programa Nacional de Fríjol 2004. (en línea). Consultado 4 oct. 2004. Disponible en: http://www.mercanet.cnp.go.cr/SIM/Granos_Basicos/Documentospdf/pitta_2004.pdf.
- Sánchez C, A. y Vega S, M. A. 2001. La población indígena costarricense dentro de la reforma sanitaria: el caso de la población Cabécar, Chirripó, tesis MSc. Turrialba, CR, Universidad de Costa Rica. 202 p.
- Scoones, I. 1998. Sustainable rural livelihoods: a frame work for análisis. IDS working paper No. 72. Brighton, UK. Institute of Development Studies (en línea). Consultado 19 ago de 2004. Disponible en: <http://www.livelihoods.org/scoones>.
- Smith et al. 1997. Bosques secundarios como fuentes para el desarrollo rural y la conservación en los trópicos de América Latina, CIFOR, Yakarta, ID. 36 p.
- Solano, E. 2003. La población indígena en Costa Rica según el censo 2000. Fuente original: Rosero B, L. 2004. Costa Rica a la luz del censo del 2000, San José, CR. Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica, (Imprenta Nacional), 594 p.
- Tenorio, L.A. 1990. Reservas indígenas de Costa Rica, segunda edición. CONAI, San José, CR. 65 p.
- UBC (Univesrity of British Columbia CA). 2002. Perspectivas mundiales sobre el manejo forestal de los pueblos indígenas: vinculando a las comunidades, el comercio y la conservación. Vancouver, CA. (en línea). Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: www.forest-trends.org/resources/pdf/VancouverMemorias.pdf.
- Tresierra, J.C. 1998. Derechos de uso de los recursos naturales por los grupos indígenas en el bosque tropical. (en línea). Consultado 18 oct. 2004. Disponible en: <http://www.iadb.org/sds/doc/ENV%2DJTresierraS.pdf>.
- Van der Laat A., Carlos. 2000. El derecho humano a la salud en la Comunidad Indígena de Chirripó. Monografía MSc. Heredia, CR., Universidad Nacional. 80 p.
- Vargas P, P. 1997. Los Cabécares de Chirripó. Universidad de Costa Rica Sede Atlántico, Turrialba, CR. 14 p.
- Vásquez, Rosa I. 1998. Characterization of use of tropical natural resources by the cabecar indians of Telire, Costa Rica. Thesis MSc. School of the Ohio State University. Ohio, US. 112 p.
- Villalobos, V. y Borge, C. 1995. Talamanca en la encrucijada. San José, Costa Rica, EUNED, 121 p.

- Villalobos, R. & Ocampo, R. 1997. Productos no maderables del bosque en Centroamérica y el caribe. Serie Técnica Eventos Especiales No.1, CATIE, Costa Rica, 103 p.
- Wickens, G. E. 1991. El desarrollo de los productos forestales no madereros: Principios de ordenación. Unasylva 42 (165): 11-13.
- Wong, J., Thornber, K.; Baker, N. 2001. Evaluación de los recursos de productos forestales no madereros: experiencias y principios biométricos. FAO, Roma, TI, (Serie Productos forestales no madereros No. 13). 124 p.
- WRM (World Forest Movement UY). 2001. El futuro de los bosques tropicales (en línea), Montevideo, UY. Boletín N° 44. Consultado 3 de abr. 2004. Disponible en: <http://www.wrm.org.uy/inicio.html>.
- WRM (World Forest Movement UY). 2002. Ecuador: Experiencias de la Federación Awá en el manejo y conservación de su territorio. in: WRM (World Rainforest Movement UY).
- WRM (World Forest Movement UY). 2003. Bolivia: El manejo comunitario de bosques en la historia de los pueblos indígenas. in: WRM (World Rainforest Movement UY). 2004. Bosques comunitarios: equidad, uso y conservación. (en línea). Montevideo, UY. Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: <http://www.wrm.org.uy/temas/MCB/texto.pdf>.
- WRM (World Forest Movement UY). 2004. Bosques comunitarios: equidad, uso y conservación. (en línea). Montevideo, UY. Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: <http://www.wrm.org.uy/temas/MCB/texto.pdf>.
- WWF Centroamérica (World Wide Found) . 2004. Manejo forestal. (en línea). Consultado 7 nov. 2004. Disponible en: <http://www.wwfca.org/php/proyectos/bosques04esp.php>.

10. ANEXOS

Anexo 1. Guía de entrevista semiestructurada aplicada a la población indígena

El siguiente marco delinea las consideraciones específicamente pertinentes para examinar las estrategias de vida de la comunidad a nivel de los hogares en diferentes contextos. Se aplicó a los hogares escogidos al azar; partiendo de la base de la composición de estos. El cuestionario se encuentra desglosado de acuerdo con cada uno de los capitales que hacen parte de las estrategias de vida, el aspecto demográfico y el contexto de vulnerabilidad.

Un hogar de una comunidad indígena vive dentro de un sistema compuesto por cuatro partes básicas:

- El hogar y sus miembros individuales
- El ganado y la fauna silvestre
- Los cultivos; y
- La vegetación natural, incluyendo los bosques y árboles.

Aspectos demográficos:

- ¿Cuántas personas componen el hogar?
- ¿Cuál es la edad de cada miembro?
- ¿Son todos miembros permanentes del hogar?
- ¿Cuántos integrantes viven fuera del hogar?
- ¿Hace cuánto tiempo residen en la comunidad?
- ¿De donde provienen?

Capital Financiero:

- ¿Tiene posibilidades de acceder a algún tipo de crédito?
- ¿Comercializa algún tipo de madera dentro o fuera de la reserva?
- ¿Comercializa leña dentro o fuera de la reserva?
- ¿Vende frutas o plantas medicinales u ornamentales extraídas del bosque?

En caso afirmativo:

- ¿Qué especies vende? (nombre vernáculo en español o cabécar)
- ¿Algún miembro del hogar que trabaja fuera de su finca?
- ¿Qué animales caza, con que frecuencia y en que cantidad los comercializa?
- ¿Qué productos cultiva?
- ¿Cuáles son para la venta y cuáles para el uso en el hogar?
- ¿Quién se encarga de la venta?
- ¿A quién le vende los productos?
- ¿Qué cantidad del producto vende por mes o por año?
- ¿Cuánto recibe por el producto?
- ¿Quién le pone precio a los productos que usted vende?

¿Cuáles son los ingresos que recibe para adquirir o comprar los alimentos básicos que no posee en su finca?

- ¿Quiénes comparten el presupuesto en el hogar?
- ¿Paga algún tipo de servicio básico (salud, educación) o público (energía, luz, teléfono)?

Si hay algún miembro del hogar que viva fuera de este:

- ¿Envía al hogar algún tipo de remesa (efectivo, alimentos, ropa, medicinas, etc.)?

En caso afirmativo:

- ¿Qué tipo de remesa y en que cantidad?

Capital Físico:

- ¿Existe la posibilidad de acceder a algún tipo de servicio público?
- ¿Cuáles son los servicios públicos con que cuenta el hogar? (agua, energía, telefonía)

- ¿Cuál es la calidad del servicio: buena, regular, mala?
- ¿Cómo es el estado del camino: buenas, regulares, malas, condiciones?
- ¿Qué medio o medios de transporte poseen?
- ¿Existe en la comunidad o en su hogar algún centro de acopio?
- ¿Realiza algún tipo de tratamiento a los productos antes de venderlos?

Capital Humano:

- ¿Cuál es la ocupación del padre?
- ¿Cuál es la ocupación de la madre?
- ¿Cuál es la ocupación de los hijos?
- ¿Los miembros del hogar tienen libre acceso a la educación?
- ¿A qué distancia está la escuela del hogar: cerca, relativamente cerca, lejos, lejos?
- ¿Cuál es el grado de escolaridad del padre?
- ¿Cuál es el grado de escolaridad de la madre?
- ¿Cuál es el grado de escolaridad de cada uno de los hijos?
- ¿Qué tipo de servicio de salud existe en la comunidad: médico, odontológico, asistencia primaria?
- ¿Cómo cataloga el servicio de salud de su comunidad: bueno, regular, mal?
- ¿Con qué frecuencia acuden al puesto de salud?
- ¿Cuáles son las enfermedades que les impiden trabajar normalmente?
- ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes en los niños?
- ¿Qué religión profesan?

Capital natural:

- ¿Qué plantas emplea para leña?
- ¿Qué plantas utiliza o utilizó para construir su casa y los muebles?
- ¿Utilizan alguna planta para elaborar artesanías o armas?
- ¿Qué plantas medicinales conoce?
- ¿Qué animales tiene?
- ¿Con qué motivo se cría n: leche, huevos, carne u otro uso?
- ¿Qué mascotas posee?
- ¿Se utilizan los animales silvestres?; ¿Cómo se utilizan, y durante cuáles épocas?
- ¿Quiénes se encargan de los diferentes animales?
- ¿Quiénes construyen los corrales y qué tipo de material utilizan?
- ¿Quiénes se benefician de los animales y de qué manera?
- ¿Quiénes cazan, procesan y se benefician de la fauna silvestre grande, pequeña y los pescados?

Capital social:

- ¿Qué organizaciones o entidades conoce?
- ¿Cuál es la relación de las organizaciones que conoce con su comunidad?
- ¿Algún miembro del hogar pertenece a alguna organización, asociación o comité?
- ¿Cuál es el papel de los miembros del hogar dentro de la organización a la que pertenecen?
- ¿Cuáles son las actividades, relacionadas con los animales de la finca, que se realizan?
- ¿Cuáles son las actividades propias de los hombres?
- ¿Cuáles son las actividades propias de las mujeres?
- ¿Cuáles son las actividades dentro de la finca que se realizan en común?
- ¿Cuál es el papel de la mujer en el hogar?
- ¿Cómo es la relación con el (los) intermediario(s) o el (los) cliente(s)?
- ¿Qué reglamentos o leyes conoce?

Vulnerabilidad:

- ¿La comunidad está expuesta a algún evento natural: terremotos, inundaciones, deslizamientos?
- ¿Dichos eventos han ocasionado el aislamiento de la comunidad?
- ¿Sufren pérdidas de cosechas por algún evento o fenómeno natural en alguna época del año?
- ¿Considera que son justos los precios que le pagan por sus productos?

Además de las preguntas anteriores, se consideraron los cuestionamientos siguientes, con el fin de complementar la información recogida de las entrevistas aplicadas:

¿Qué cultivos, tanto anuales como perennes, se siembran, y cómo se los utiliza?

¿Quiénes del hogar trabajan con los cultivos?

¿Quiénes siembran, quiénes cocinan, y quiénes comercializan?

La vegetación natural y árboles

¿Qué áreas de vegetación natural están disponibles y cómo se las utiliza?

¿Hay terreno comunal y cuáles son las reglas para su uso?

¿Hay alguna tierra de reserva forestal? Si la hay, ¿quiénes tienen acceso a cuáles productos de esta tierra?

¿Qué árboles se encuentran en las fincas y en las áreas cercanas a sus hogares, quiénes los controlan, quiénes tienen derechos sobre ellos y quiénes realmente los utilizan?

Si los árboles están en los campos o cerca de los hogares,

¿Qué árboles son y cuáles son sus funciones?

¿Quiénes pueden talar los árboles?

¿Se utilizan para proporcionar albergue para los animales, como material de construcción o para hacer utensilios caseros?

¿Quién en la familia tiene control sobre el uso del terreno y otras decisiones sobre los árboles y bosques?

Anexo 2. Guía de entrevistas semiestructuradas aplicadas al personal del área de salud

1. ¿Cuántos puestos de salud existen en las comunidades indígenas?
2. ¿Cuáles son las principales enfermedades que perciben las comunidades indígenas?
3. ¿Tiene conocimiento del uso de plantas medicinales, por parte de los indígenas, para tratar los diferentes síntomas y enfermedades que padecen?

Si la respuesta es afirmativa:

4. ¿Cuáles plantas utilizan?
5. ¿Qué tipo de personal labora en el puesto de salud de cada comunidad?
6. ¿Cuántos días a la semana atienden en el puesto de salud, y cuál es su horario de atención?
7. ¿Cuántos pacientes atienden, en promedio, por semana?

Anexo 3. Guía de entrevistas semiestructuradas aplicadas al MINAE

1. ¿Cuáles son las normativas, respecto a la extracción y uso de los productos y/o servicios de los bosques en la reserva indígena de Chirripó?
2. ¿Desde donde ejercen los controles y cuántas personas trabajan en ello?
3. ¿Con qué frecuencia se realizan patrullajes en el área de la reserva?
4. ¿Cómo ven el papel de integración de la entidad con la comunidad indígena de la reserva de Chirripó?
5. ¿Existe un inventario de las especies, tanto vegetales como animales, que han sido incautadas por ser extraídas o sustraídas ilegalmente, de los bosques circundantes a las fincas de los indígenas Cabécares?
6. ¿Qué tipo de sanciones existen para los infractores que extraen, ilegalmente, recursos del bosque?

Anexo 4. Ley Indígena No. 6172 de 1977

6172

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE COSTA RICA,

DECRETA:

La siguiente

Ley Indígena

Artículo 1º.- Son indígenas las personas que constituyen grupos étnicos descendientes directos de las civilizaciones precolombinas y que conservan su propia identidad.

Se declaran reservas indígenas las establecidas en los decretos ejecutivos números 5904-G del 10 de abril de 1976, 6036-G del 12 de junio de 1976, 6037-G del 15 de junio de 1976, 7267-G y 7268- G del 20 de agosto de 1977, así como la Reserva Indígena Guaymí de Burica (Guaymí).

Los límites fijados a las reservas, en los citados decretos, no podrán ser variados disminuyendo la cabida de aquéllas, sino mediante ley expresa.

Artículo 2º.- Las comunidades indígenas tienen plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones de toda clase. No son entidades estatales.

Declarase propiedad de las comunidades indígenas las reservas mencionadas en el artículo primero de esta ley.

La Procuraduría General de la República inscribirá en el Registro Público esas reservas a nombre de las respectivas comunidades indígenas.

Las reservas serán inscritas libres de todo gravamen. Los traspasos del Estado a las comunidades indígenas serán gratuitos, no pagarán derechos de Registro y estarán exentos de todo otro tipo de carga impositiva conforme a los términos establecidos en la Ley de CONAI.

Artículo 3º.- Las reservas indígenas son inalienables e imprescriptibles, no transferibles y exclusivas para las comunidades indígenas que las habitan. Los no indígenas no podrán alquilar, arrendar, comprar o de cualquier otra manera adquirir terrenos o fincas comprendidas dentro de estas reservas. Los indígenas sólo podrán negociar sus tierras con otros indígenas. Todo traspaso o negociación de tierras o mejoras de éstas en las reservas indígenas, entre indígenas y no indígenas, es absolutamente nulo, con las consecuencias legales del caso. Las tierras y sus mejoras y los productos de las reservas indígenas estarán exentos de toda clase de impuestos nacionales o municipales, presentes o futuros.

Artículo 4º.- Las reservas serán regidas por los indígenas en sus estructuras comunitarias tradicionales o de las leyes de la República que los rijan, bajo la coordinación y asesoría de CONAI.

La población de cada una de las reservas constituye una sola comunidad, administrada por un Consejo directivo representante de toda la población; del consejo principal dependerán comités auxiliares si la extensión geográfica lo amerita.

Artículo 5°.- En el caso de personas no indígenas que sean propietarias o poseedoras de buena fe dentro de las reservas indígenas, el ITCO deberá reubicarlas en otras tierras similares, si ellas lo desearan; si no fuere posible reubicarlas o ellas no aceptaren la reubicación, deberá expropiarlas e indemnizarlas conforme a los procedimientos establecidos en la Ley de Expropiaciones (Así reformado por el artículo 65, inciso d) de la Ley N° 7495 de 3 de mayo de 1995).

Los estudios y trámites de expropiación e indemnización serán efectuados por el ITCO en coordinación con la CONAI.

Si posteriormente hubiere invasión de personas no indígenas a las reservas, de inmediato las autoridades competentes deberán proceder a su desalojo, sin pago de indemnización alguna.

Las expropiaciones e indemnizaciones serán financiadas con el aporte de cien millones de colones en efectivo, que se consignarán mediante cuatro cuotas anuales de veinticinco millones de colones cada una, comenzando la primera en el año de 1979; dichas cuotas serán incluidas en los presupuestos generales de la República de los años 1979, 1980, 1981 y 1982. El fondo será administrado por la CONAI, bajo la supervisión de la Contraloría General de la República.

Artículo 6°.- Ninguna persona o institución podrá establecer, de hecho o de derecho cantinas ni venta de bebidas alcohólicas dentro de las reservas indígenas. La presente ley anula la actual posesión y concesión de patentes de licores nacionales y extranjeros dentro de las reservas.

Queda prohibido a los municipios el otorgamiento y traspaso de patentes de licores dentro de las mismas.

Los establecimientos comerciales, sólo podrán ser administrados por los indígenas. Ninguna otra persona o institución con fines de lucro podrá hacerlo.

Los negocios que se establezcan dentro de las reservas indígenas deberán ser administrados preferentemente por Cooperativas u otros grupos organizados de la comunidad.

El Consejo Nacional de Producción dará carácter prioritario al establecimiento de expendios en las comunidades indígenas.

Solamente los indígenas podrán construir casas, talar árboles, explotar los recursos maderables o plantar cultivos para su provecho dentro de los límites de las reservas.

Para conservar el patrimonio arqueológico nacional, quedan prohibidas la búsqueda y extracción de huacas en los cementerios indígenas, con excepción de las exploraciones científicas autorizadas por instituciones oficiales. En todo caso, éstas necesitarán la autorización de la comunidad indígena y

de la CONAI. La violación a las disposiciones del presente inciso, serán sancionadas con las penas indicadas en los artículos 206 y 207 del Código Penal.

Los recursos minerales que se encuentren en el subsuelo de estas reservas son patrimonio del Estado y de las comunidades indígenas. Los permisos otorgados para la exploración o explotación minera, caducarán al término fijado originalmente en la concesión, y sólo podrán ser renovados o prorrogados mediante autorización dada por la CONAI. Se necesitará lo mismo para los nuevos permisos.

Artículo 7º.- Los terrenos comprendidos dentro de las reservas, que sean de vocación forestal, deberán guardar ese carácter, a efecto de mantener inalterado el equilibrio hidrológico de las cuencas hidrográficas y de conservar la vida silvestre de esas regiones.

Los recursos naturales renovables deberán ser explotados racionalmente. Únicamente podrán llevarse a cabo programas forestales por instituciones del Estado que garanticen la renovación permanente de los bosques, bajo la autorización y vigilancia de CONAI. Los guarda reservas indígenas, nombrados por el Gobierno, tendrán a su cargo la protección de los bosques y la vigilancia de ellas. La CONAI está expresamente facultada para revocar o suspender, en cualquier momento, los permisos extendidos; cuando estimare que existe abuso en la explotación o bien cuando se ponga en peligro el equilibrio ecológico de la región.

Artículo 8º.- El ITCO, en coordinación con la CONAI, será el organismo encargado de efectuar la demarcación territorial de las reservas indígenas, conforme a los límites legalmente establecidos.

Artículo 9º.- Los terrenos pertenecientes al ITCO incluidos en la demarcación de las reservas indígenas, y las Reservas de Boruca-Térraba, Ujarrás-Salitre-Cabagra, deberán ser cedidos por esa institución a las comunidades indígenas.

Artículo 10.- Declarase de nivel prioritario nacional el cumplimiento de esta ley; a este efecto todos los organismos del Estado, abocados a programas de desarrollo, prestarán su cooperación, coordinados con la CONAI.

Artículo 11.- La presente ley es de orden público, deroga todas las disposiciones que se opongan a la misma y será reglamentada por el Poder Ejecutivo con la asesoría de CONAI, en un plazo no mayor de seis meses a partir de su vigencia.

Artículo 12.- Rige a partir de su publicación.

Anexo 6. Cantidad de producto agropecuario comercializado anualmente por las comunidades indígenas de Nimarí, Quetzal, Xuquebachari, Simiriñac y Sharabata (n=50) y precio por unidad de producto

| Producto | Nimari (n=10) | | Quetzal (n=10) | | Xuquebachari | | Simiriñac (n=10) | | Sharabata (n=10) | |
|-------------|---------------|---------|----------------|---------|--------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
| | Cantidad | Precio | Cantidad | Precio | Cantidad | Precio | Cantidad | Precio | Cantidad | Precio |
| Fríjol* | 150 kg | ¢120 | 200 kg | ¢150 | 150 kg | ¢125 | 350 kg | ¢ 300 | 200 kg | ¢250 |
| Banano* | 2000 kg | ¢30 | 3500 kg | ¢30 | | | 3000 kg | ¢30 | 1500 kg | ¢30 |
| Café* | 200 kg | ¢250 | 350 kg | ¢250 | | | | | | |
| Maíz* | 80 kg | ¢125 | 200 kg | ¢60 | | | 350 kg | ¢ 100 | | |
| Plátano* | | | --- | ¢25 | | | | | | |
| Pejivalle* | --- | ¢250 | | | | | --- | ¢120 | | |
| Yuca* | | | 50 kg | ¢50 | 30 kg | ¢45 | | | | |
| Malanga** | 20 | ¢50 | 35 | ¢45 | | | | | | |
| Ayote** | | | --- | ¢200 | | | | | | |
| Limón** | --- | ¢10 | | | | | --- | ¢10 | --- | ¢7 |
| Naranja** | | | | | | | --- | ¢10 | --- | ¢10 |
| Tiquisque** | | | 200 kg | ¢150 | | | | | | |
| Cacao* | 200 kg | ¢500 | | | | | | | | |
| Cerdos** | 2 | ¢15000 | | ¢20000 | | | 1 ó 2 | ¢20000 | 1 ó 2 | ¢12000 |
| Gallinas** | 4 ó 5 | ¢1500 | 2 | ¢2000 | | | 3 | ¢1500 | 3 | ¢2000 |
| Ganado** | 1 ó 2 | ¢120000 | 1 | ¢200000 | | | | | | |