

BIODIVERSITY AND TOURISM

The Case for the Sustainable Use
of the Marine Resources of Kuna Yala, Panama

BIODIVERSIDAD Y TURISMO

El Caso para el Uso Sostenible
de los Recursos Marinos de Kuna Yala, Panama



The Federal Ministry for the Environment,
Nature Conservation and Nuclear Safety

Ministerio Federal de Medio Ambiente,
Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear

Division/División N II 3
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Germany/Alemania
E-mail: service@bmu.de

This publication forms part of the information activities of Germany's Federal Government.
It is available free of charge and is not to be sold.
Esta publicación es parte de la labor de relaciones públicas del Gobierno Federal de Alemania.
Se distribuye gratuitamente y no está destinada a la venta.



FOREWORD

PREFACIO

Responsiveness to the relationships between Biodiversity and Tourism is important to the three objectives of the Convention on Biological Diversity (CBD):

- (a) the conservation of biological diversity,
- (b) the sustainable use of its components,
- (c) the fair and equitable sharing of benefits.

In May 2000 in Nairobi, Kenya, the 5th Conference of the Parties (COP) to the CBD decided to accept the “invitation to participate in the international work programme for sustainable tourism development under the Commission on Sustainable Development process with regard to biological diversity, in particular, with a view to contributing to international guidelines for activities related to sustainable tourism development in vulnerable terrestrial, marine and coastal ecosystems ...” (Decision V/25, COP5).

In June 2001, during a CBD workshop on biological diversity and tourism in Santo Domingo, Dominican Republic, nominated experts from 27 Governments, the United Nations Environment Programme (UNEP), the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), non governmental organizations, representatives from indigenous and local communities and the private sector created the first draft of the international guidelines for activities related to sustainable tourism development in vulnerable ecosystems.

In March 2003, after two rounds of open consultations held by the Secretariat of the CBD to incorporate the results of other international workshops as well as the views and proposals from all interested stakeholders, the CBD Guidelines on Biological Diversity and Tourism Development were endorsed by the 8th meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA) in Montreal, Canada.

Recommendations from SBSTTA8 were that COP adopt the guidelines at their 7th meeting in Kuala Lumpur in February 2004 and that the CBD Secretariat collect and disseminate information on specific case-studies on the implementation of the Guidelines.

La respuesta a los lazos entre la Biodiversidad y el Turismo es importante a los tres objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD):

- (a) la conservación de la diversidad biológica,
- (b) el uso sostenible de sus componentes,
- (c) la distribución equitativa de beneficios.

En mayo de 2000 en Nairobi, Kenia, la 5ª Conferencia de los Partes (COP) al CBD decidieron aceptar la “invitación para participar en el programa internacional de trabajo para el desarrollo del turismo sostenible bajo el proceso de la Comisión del Desarrollo Sostenible en relación a la diversidad biológica, en particular, con miras a contribuir con las directrices internacionales para actividades relacionadas al desarrollo del turismo sostenible en ecosistemas marinos, costeros y terrestres vulnerables...” (Decisión V/25, COP5).

En junio de 2001, durante un taller del CBD sobre biodiversidad y turismo en Santo Domingo, República Dominicana, expertos nominados de 27 gobiernos, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), organizaciones no gubernamentales, representantes de comunidades indígenas y locales y el sector privado, crearon el primer bosquejo de las directrices internacionales para las actividades relacionadas con el desarrollo del turismo sostenible en ecosistemas vulnerables.

En marzo de 2003, después de dos rondas de consultas abiertas llevadas a cabo por la Secretaría del CBD para incorporar los resultados de otros talleres internacionales, así como las visiones y propuestas de todos los interesados, las Directrices del CBD sobre el Desarrollo del Turismo Sostenible en Ecosistemas Vulnerables, fueron endosadas por la 8ª Reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA) en Montreal, Canadá.

Las recomendaciones de SBSTTA8 fueron que el COP adopte las directrices en su 7ª reunión en Kuala Lumpur en febrero de 2004 y que la Secretaría Ejecutiva del CBD reúna y distribuya información sobre estudios de casos específicos en la implementación de las Directrices.



The present case study, which has been mandated and funded by the Federal German Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, includes conclusions and recommendations for the development of sustainable tourism and visitor management in the sovereign indigenous territory of Kuna Yala in the Republic of Panama. This critical section of the Mesoamerican Biological Corridor contains various vulnerable marine and terrestrial ecosystems, a tremendous wealth of biological diversity and is home to the Kuna people. I hope that the results will be useful for the Kuna in the further planning of visitor management and sustainable use strategies, and that they will facilitate the process of the international implementation of the CBD Guidelines on Biological Diversity and Tourism Development.

El actual caso de estudio, que ha sido asignado y financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania, incluye conclusiones y recomendaciones para el desarrollo del turismo sostenible y manejo de visitantes en el territorio soberano de Kuna Yala en la República de Panamá. Cabe destacar que Kuna Yala forma parte crítica del Corredor Biológico Mesoamericano, que contiene varios ecosistemas marinos, costeros y terrestres vulnerables, una enorme abundancia de diversidad biológica y es el hogar de los Kuna.

Espero que los resultados sean útiles en sus futuros planeamientos del manejo de visitantes y estrategias del uso sostenible y que facilitarán el proceso de la implementación internacional de las Directrices para el Desarrollo del Turismo Sostenible del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Jürgen Trittin

Minister for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
Ministro de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear

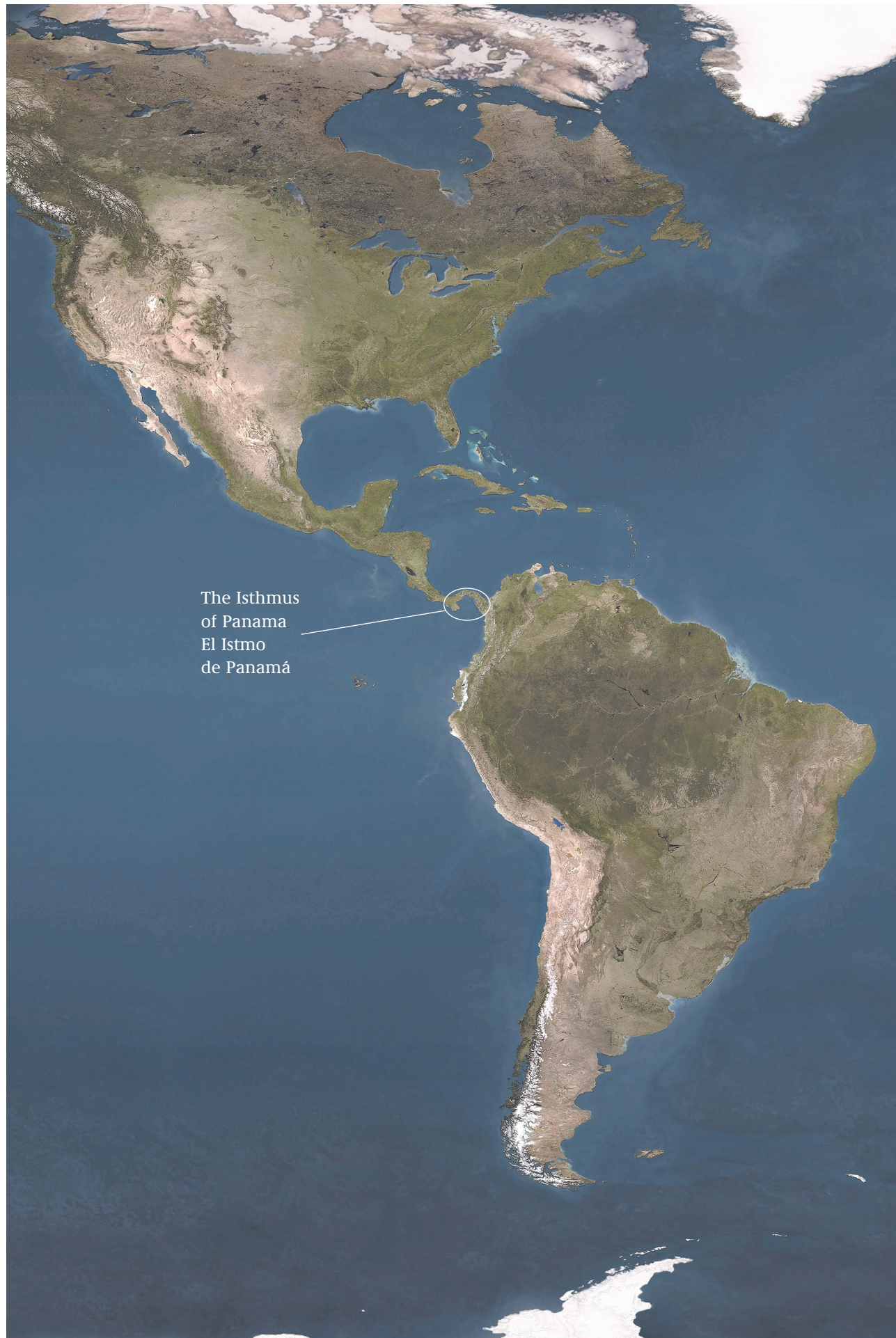


AUTHORS AUTORES

Ing. Scott A. Muller	s.muller@attglobal.net
Lic. Geodisio Castillo	geodisio@yahoo.com
Dr. Bernal D. Castillo	kaibiler@hotmail.com
Lic. Rogeliano G. Solis	roque@cwpanama.net
Lic. Jorge Andreve	jladpennypa@yahoo.com
Lic. Arcadio Castillo	olaidi@hotmail.com

TABLE OF CONTENTS INDICE

Executive Summary/Sumario Ejecutivo	9
1.0 Background/Antecedentes	
1.1 Panama/Panamá	11
1.2 Kuna Yala/Kuna Yala	13
1.3 History of Visitors in Kuna Yala/Historia de Visitantes en Kuna Yala	16
1.4 Current Visitor Trends in Kuna Yala/Tendencias Actuales de los Visitantes en Kuna Yala	18
1.5 Multi-Site Implementation Discussion/Implementación de Multi-Sitio	21
2.0 Baseline Information and Analysis/Información Básica y Análisis	
2.1 Environmental Data/ Datos del Medio Ambiente	23
2.2 Social and Economic Data/ Datos Económicos y Sociales	26
2.3 Tourism in the Republic of Panama/ Turismo en la República de Panamá	29
3.0 Vision and Goals/Visión y Metas	31
4.0 Objectives/Objetivos	34
5.0 Legislation and Control Measures/Legislación y Medidas de Control	
5.1 General Kuna Congress/Congreso General Kuna	38
5.2 Commissions/Comisiones	38
5.3 Current CGK/CGK Actual	39
6.0 Impact Assessment/Evaluación del Impacto	41
7.0 Decision Making/Toma de Decisiones	43
8.0 Implementation/Implementación	
8.1 Project Sites/Áreas de Proyectos	44
8.2 Regional Level/Nivel Regional	48
9.0 Conclusions/Conclusiones	49
List of figures/Listado de figuras	
Figure 1: Indigenous Territories in Panama/Figura 1: Territorios Indígenas en Panamá	12
Figure 2: Forest Cover, Panama/Figura 2: Área Forestal en Panamá	13
Figure 3: The Caribbean Bioregion/Figura 3: Bioregión del Caribe	23
Figure 4: The 56 inventoried reefs, 8 hot spots Kuna Yala/ Figura 4: 56 Arrecifes en los Ocho Puntos Clave de Kuna Yala	24
Figure 5: Total Visitor Arrivals in Panama/Figura 5: Total de Visitantes a Panamá	31
Figure 6: Objectives for Sustainable Use of the Marine Resources in Kuna Yala/ Figura 6: Objetivos del Uso Sostenible de los Recursos Marinos en Kuna Yala	35
Bibliography/Bibliografía	52



The Isthmus of Panama
El Istmo de Panamá

EXECUTIVE SUMMARY SUMARIO EJECUTIVO

During the implementation of the Convention on Biological Diversity's (CBD) Sustainable Tourism Development Guidelines within Kuna Yala, the Guidelines' focus upon making tourism and biodiversity mutually supportive became quickly evident. Initial investigations and discussions on tourism development within Kuna Yala revealed various complex, interconnected environmental and social issues regarding the use of marine resources.

Following the ecosystem approach, the application of the CBD Sustainable Tourism Development Guidelines could not dismiss the importance of the marine environment beyond tourism. Recognizing tourism as a cross cutting issue, the usefulness of the Guidelines did not diminish as the implementation swelled to fulfill important, "upstream" planning needs regarding the conservation and use of the Kuna's marine resources. Rather, the Guidelines provided a very effective and flexible coordinating framework for sustainable use, nonexclusive to tourism development and visitor management.

Thus the study became a multi-site implementation at various spatial and temporal scales, and is reflective of an ongoing process. Paralleling the CBD's definition of sustainable use, this multi-site strategic implementation incorporated both conservation principles and the equity principle of sharing the benefits from sustainable use.

Nevertheless, the creation of an effective regional tourism development plan and visitor management framework in the *Comarca* (territory) of Kuna Yala remains a high priority towards the sustainable use of marine resources. This will create opportunities and control impacts from a diverse group of visitors that include; research scientists, cruise ships, commercial sailing yachts, private sailing yachts, visitors to hotels and adventure travelers towards Kuna defined objectives. Specifically, this coordination is necessary in order to:

- Enable natural science's crucial contribution towards assisting indigenous self-determination and resource conservation within a rapidly changing environment.
- Progress from past relationship failures between the Kuna, visitors, business developers, scientists and government institutions.

Durante la implementación en Kuna Yala de las Directrices del Desarrollo del Turismo Sostenible del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), el enfoque de las Directrices en el apoyo mutuo entre el turismo y la biodiversidad llegó a ser evidente. Investigaciones y discusiones iniciales sobre el desarrollo del turismo en Kuna Yala revelaron asuntos complejos interconectados con el medio ambiente y los valores sociales relacionados al uso de los recursos marinos.

Dentro de la aplicación del método del enfoque del ecosistema, las Directrices del Desarrollo de Turismo Sostenible del CBD, no podían ignorar la importancia del uso del ambiente marino más allá del desarrollo del turismo. Reconociendo el turismo como un tema coincidente, la utilidad de las directrices del CBD no disminuyó cuando la implementación se dilató para incluir el planeamiento más comprensible del uso sostenible de los recursos marinos de los Kuna. Las Directrices suministraron un marco de coordinación muy efectivo para el desarrollo del uso sostenible más allá del turismo.

Es así como el estudio se convirtió en una implementación de multi-sitio a escalas espaciales y temporales y es también reflectivo como un proceso sin fin. De acuerdo a la definición del uso sostenible del CBD, esta implementación estratégica incorpora a ambos principios de la conservación y la equidad mutua de los beneficios en el uso sostenible.

No obstante, la creación de un plan de desarrollo efectivo de turismo regional y un marco efectivo de manejo de visitantes en la Comarca de Kuna Yala es de alta prioridad en el uso sostenible de los recursos marinos. Esto ayudaría a crear oportunidades y controlar los impactos de diversos grupos de visitantes a la Comarca que incluyen: investigadores científicos, cruceros, yates de velas comerciales y privados, turistas a hoteles y otros profesionales de organizaciones internacionales para cumplir mejor los objetivos definidos por los Kuna.

Específicamente, esta coordinación es necesaria para:

- Permitir la contribución crucial de las ciencias naturales que asistirá la auto-determinación de los indígenas y la conservación de los recursos dentro de cambios perjudiciales en el medio ambiente.

- Mitigate the present negative impacts from uncontrolled visitation.
- Prepare for the expected rapid increase in visitor arrivals.

The geographic divisions and congruent, non-hierarchical political system within the *Comarca* present planning and implementation challenges for the Kuna. While their system of self-governance via twice yearly congresses (the Kuna General Congress (CGK) – the maximum Kuna authority) is hundreds of years old, their current plight of rapid social change and environmental degradation requires efficient information management, quick interactive decision making ability, feed back processing, accurate record keeping and financial support.

Guided by the CGK decisions, each community also has 3-5 *Sailas* (local chiefs) and officials who decide local policy and resource issues to best serve the needs and perceptions of their 49 respective communities. Historically, the communities have rarely had to discuss shared use and implement policies and norms regarding resources of the commons.

These culturally specific challenges make both the implementation and planning of development at the regional level of the *Comarca* difficult. Nevertheless, on a macro scale the technical guidance from the CBD Guidelines is helping to make possible an integrated management plan for the sustainable use of the marine resources of Kuna Yala, which is the formalization of an intent the Kuna have been discussing for more than 20 years.

At specific project sites, the CBD Guidelines are providing practical tools, vocabulary, organization, opportunities and the motivation that is enabling feedback processing, adaptive management and a better sustainable use of the marine resources within Kuna Yala.

- Mover hacia adelante las fallas de las relaciones del pasado entre los Kuna, visitantes, comerciantes, científicos e instituciones gubernamentales.
- Atenuar el presente impacto negativo de las visitas no controladas.
- Prepararse para el fuerte incremento inminente de la llegada de visitantes.

Las divisiones geográficas que son congruentes con el sistema político no-jerárquico dentro de la *Comarca* actualmente presentan retos complicados para los Kuna en la planificación e implementación. Su sistema de auto-gobierno a través de congresos dos veces al año es muy antiguo (Congreso General Kuna (CGK) – la máxima autoridad Kuna). Pero en las condiciones actuales de cambios sociales rápidos y degradaciones ambientales, se requiere de las habilidades para tomar decisiones rápidas e interactivas, manejo eficiente de información, retroalimentación, monitoreo de indicadores y seguridad financiera.

Dirigidos por las decisiones del CGK, cada comunidad también tiene de 3 a 5 *Sailas* y oficiales que deciden las políticas locales y el uso de recursos para servir mejor las necesidades de sus 49 comunidades respectivas. Históricamente, las comunidades no han tenido que discutir políticas y normas relacionadas al uso de los recursos comunes.

Estos desafíos culturales específicos hacen difícil la implementación y el planeamiento del desarrollo a nivel regional de la *Comarca*. Sin embargo, en una escala macro, los consejos técnicos de las Directrices están ayudando a hacer posible un plan de manejo integrado para un mejor uso sostenible de los recursos marinos de Kuna Yala. Esto es la formalización de un intento que los Kuna han venido discutiendo por más de 20 años.

En la escala de sub-proyecto, las Directrices del CBD están suministrando herramientas prácticas, léxico técnico, organización, oportunidades y la motivación que está habilitando la retroalimentación, el manejo adaptivo y un mejor uso sostenible de los recursos marinos dentro de Kuna Yala.

1.0 BACKGROUND ANTECEDENTES

1.1 Panama

When the Isthmus of Panama rose up to create a land bridge between North and South America 3 million years ago, it split the world ocean in two. This resulted in dramatic global changes in weather, geography and evolution, the effects of which are still being assessed today. Recent studies completed by the Smithsonian Tropical Research Institute headquartered in Panama City, show that the species diversity on the Panamanian Isthmus is greater over distance than in Amazonia (Condit, R. *et al.*, 2001).

The Isthmus of Panama represents a critical stretch of the Mesoamerican Biological Corridor. The Republic of Panama's protected areas encompass some one million hectares, about 25% of the

1.1 Panamá

Cuando el Istmo de Panamá emergió del océano hace tres millones de años para crear un puente entre Norte y Sur América, el océano se dividió en dos. Esto dió como resultado cambios globales dramáticos en el clima, cambios geográficos, evolución y corrientes de mar; efectos que a la fecha todavía continúan siendo evaluados por los científicos. Estudios recientes completados por el Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) en Panamá, muestran que la diversidad de especies a través de la distancia en el Istmo de Panamá es más grande que el Amazonas (Condit, R. *et al.*, 2001).

El Istmo de Panamá representa un sector crítico en el Corredor Biológico Mesoamericano. La República de Panamá protege áreas que abarcan



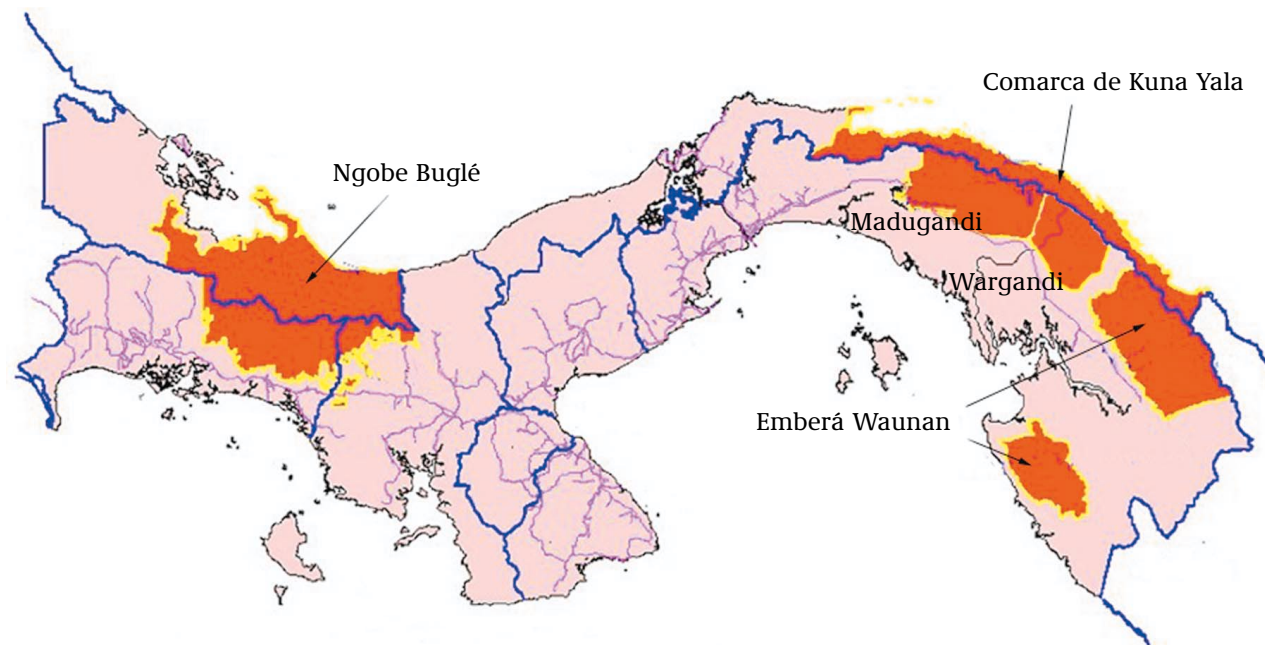


Figure 1: Indigenous Territories in the Republic of Panama.
Figura 1: Territorios Indígenas en Panamá.

country. While Panama has more tropical forest cover than any other country in Central America, it is clearing its forests the fastest at a rate of 64,000 hectares each year (FAO, 2000). Within Panama numerous conservation, research and education programs are active. The Republic of Panama ratified the Convention on Biological Diversity of the United Nations via *Ley 2 de 1995*.

In 1997, 37 percent of the population was classified as living below the poverty line, with 19 percent living in extreme poverty. What's more, based on consumption and income Gini coefficients, Panama is among the most unequal countries in the world, ranking just below South Africa for inequality (World Bank 1999). It is also interesting to note that 18 percent of the republic's industry is agriculture, while 66% of the agricultural lands are not titled and 40% of the production plots are less than one hectare in size (ANAM 2000b). There is tremendous pressure on the remaining forests and many rural Panamanians see subsistence farming as their only means of survival, leading to increased deforestation, erosion and marine pollution.

The rich diversity of Panama is represented well by the 7 distinct indigenous cultures that represent more than 10% of the population of 2.8 million (World Bank 1999). Kuna Yala, colonially called San Blas, is one of five recognized indigenous *comarcas* (territories) established by law in the Republic of Panama (Figure 1).

aproximadamente un millón de hectáreas, cerca del 25% del área del país. Mientras que Panamá tiene más área forestal que otros países de Centro América, así mismo se están desapareciendo más rápido que los otros, en una proporción de 64,000 hectáreas cada año (FAO, 2000). Dentro de Panamá hay varios programas activos de educación, conservación e investigación ambiental. La República de Panamá ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica a través de la Ley 2 de 1995.

En 1997, 37% de la población vivió bajo la línea de pobreza, mientras que el 19% está considerada que viven en extrema pobreza. Aún más, basados en el coeficiente Gini de consumo e ingresos, Panamá está entre los países más desiguales del mundo, alineándose apenas por debajo de Suráfrica (World Bank 1999). Es también interesante ver que el 18% de la industria en el país es agricultura, mientras que el 66% de las tierras para la agricultura no están tituladas y el 40% de las parcelas de producción son menos que una hectárea en tamaño (ANAM 2000b). Hay presiones tremendas en las áreas forestales restantes y muchos panameños ven la subsistencia de granjas como su único medio de supervivencia, dirigiéndose a incrementar la deforestación, erosión y polución marina.

La diversidad rica de Panamá es bien representada por las 7 distintas culturas indígenas que representan el 10% de la población de 2.8 millones de habitantes (World Bank 1999). Kuna Yala, colonialmente llamada San Blas, es una de las cinco comarcas indígenas en la República de Panamá (Figura 1).

1.2 Kuna Yala

For centuries, the indigenous Kuna inhabited the forests of Darien in eastern Panama. They are a culture with their own language and a cosmic vision of the environment in which they live. But suffering from Spanish exploitation and domination, they emigrated over the continental divide and to the Caribbean coast. Much of their cultural identity and current customs were formed during centuries of conflict with Spanish and other foreign impositions (Tice 1995; Ventocilla *et al.* 1995a; Howe 1998).

Throughout their history, the Kuna have always fought for their territorial autonomy. They will not permit grafting by visitors to exploit their territory for individual benefit. After a bloody revolution in 1925, the Panamanian government passed legislation in 1938 and 1953 giving political recognition and autonomy to the native Kuna and boundary definition for their homeland of Kuna Yala, the *Comarca de San Blas*, along the northeast coast of Panama (Figure 1). This ensured the Kuna's tenure and sovereignty, guaranteeing them direct management of their terrestrial and marine resources as an integral part of their cultural patrimony (Guzmán *et al.* 2002).

1.2 Kuna Yala

Por cientos de años, los indígenas Kuna han habitado las áreas forestales de Darién en el Este de Panamá. Son una cultura con su propio lenguaje y una cosmovisión del medio ambiente en que viven. Sufrieron de la explotación y dominio de los conquistadores españoles y fueron obligados a huir cruzando el continente dividido y a la costa caribeña. Muchas de sus identidades culturales y sus costumbres actuales fueron formadas durante siglos de conflictos con los españoles y otras imposiciones extranjeras (Tice 1995; Ventocilla *et al.* 1995a; Howe 1998).

A través de su historia, los Kuna siempre han luchado por la autonomía de su territorio. No permitirán imposiciones por visitantes para explotar su territorio para beneficios individuales. Después de una sangrienta revolución en 1925, el gobierno panameño aprobó una ley en 1938 y en 1953 dando reconocimiento político y autonomía al Kuna y la definición del territorio Kuna Yala, Comarca de San Blas, a lo largo de la costa Noroeste de Panamá (Figura 1). Esto aseguró a los Kuna su soberanía y posesión de sus tierras, garantizando el manejo directo de sus recursos terrestres y marinos, así como la protección subsecuente de los recursos y

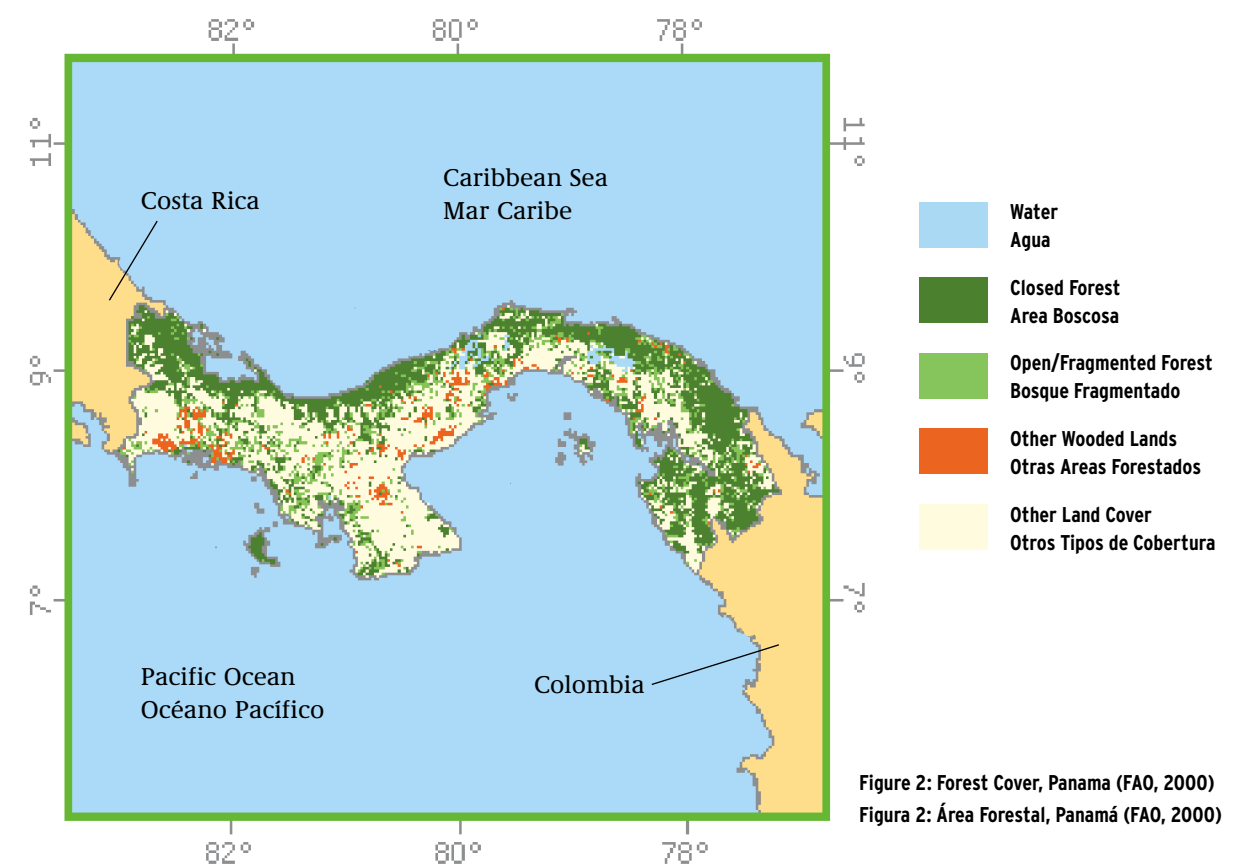


Figure 2: Forest Cover, Panama (FAO, 2000)
Figura 2: Área Forestal, Panamá (FAO, 2000)



Kuna Yala covers a vast mountainous forest area on the mainland of 320,600 hectares, with over 400km of coastal marine zone and an extensive archipelago. The ecosystems of Kuna Yala are extraordinarily rich and are considered a high priority for biodiversity preservation (World Bank 1997). The vast expanses of forest make up a significant portion of the Mesoamerican biological corridor on the narrow isthmus (FAO, 2000) (Figure 2). The forest has not been subject to intense scientific studies and due to the very steep rainfall gradient, a high ratio of endemism is expected within Kuna Yala.

There are less than 50,000 Kuna split between 49 separate communities in the *Comarca*. This includes 38 communities on islands, 9 communities on the mainland coast and 2 inland communities. All the communities depend mainly on marine resources, coconuts and subsistence agriculture for their livelihoods.

The Kuna's high level of economic, political and social organization has gained international recognition (Ventocilla *et al.* 1995a, World Bank 1997). Political autonomy, their own congress and being a matrilineal society, differentiate the Kuna from other indigenous cultures in Latin America.

como parte integral de su patrimonio cultural (Guzmán *et al.* 2002).

Kuna Yala cubre unas 320,600 hectáreas de bosques montañosos en tierra firme, con más de 400 kilómetros de zona marina-costera y un extenso archipiélago. Los ecosistemas de Kuna Yala son extraordinariamente ricos y están considerados como alta prioridad para la preservación de la biodiversidad mundial (World Bank 1997). Las extensas áreas forestales hacen una porción significativa en el Corredor Biológico Mesoamericano en el istmo angosto (ANAM, 2000b) (Figura 2). Los bosques aún no han sido objeto de intensos estudios por los científicos y debido a la gradiente de lluvia muy alta, se espera un alto rango de endemismo en Kuna Yala.

La población Kuna es de 50,000 habitantes divididos entre 49 comunidades separadas en la *Comarca*. Esto incluye 38 comunidades en islas, 9 comunidades costeras en tierra firme y dos comunidades en el interior de la *Comarca*. Todas las comunidades dependen principalmente de los recursos marinos, cocos y agricultura de subsistencia para su bienestar.

El alto nivel económico y una organización política y social de los Kuna ha ganado reconocimiento

As a part of the Kuna's heritage, the Kuna land and sea belong collectively to its people, and no one else. They feel that monitoring the use of this land and sea is essential for the territorial integrity of Kuna Yala and its sustainability as a sovereign region, the future of which is intimately linked to the well being of the indigenous inhabitants. The Kuna realize the importance of protecting their resources and through the establishment of the *Instituto de Desarrollo Integral de Kuna Yala (IDIKY)*, the *Asociación Ecológica Kuna y Programa de Ecología y Manejo de Areas Silvestres de Kuna Yala (AEK/PEMASKY)*, *Dobo Yala*, *Osiskun*, *Balu Uala* and other Kuna founded non-governmental organizations (NGOs), they operate financially strained development programs as well as popular educational programs within Kuna Yala. The Kuna were the first indigenous group in Latin America to delimit a zone of primary forest (60,000 hectares) into a protected reserve (AEK 1985).

The Kuna are a culture undergoing rapid change (Ventocilla *et al.* 1995a,b). Under the constant bombardment of Western culture the Kuna fight to maintain their cultural identity while accepting certain improvements to better their way of life. While much of the traditional knowledge that has dominated life among the Kuna is intact, they have been unable to resist the influence of unplanned commercialism, and its adverse environmental consequences. In some of the larger communities of Kuna Yala, population and solid waste have become

internacional (Ventocilla *et al.* 1995a, World Bank 1997). Su autonomía política, su congreso propio y su sociedad matrilineal, diferencian a los Kuna de otras culturas indígenas en Iberoamérica.

Como parte de la herencia Kuna, su tierra y mar pertenecen colectivamente a su gente y a más nadie. Ellos piensan que monitorear el uso de sus tierras y mares es esencial para la integridad territorial de Kuna Yala y su sostenimiento como una región soberana. Los Kuna realizan la importancia de la protección de sus recursos y a través del establecimiento del *Instituto de Desarrollo Integral de Kuna Yala (IDIKY)*, la *Asociación Ecológica Kuna y Programa de Ecología y Manejo de Areas Silvestres de Kuna Yala (AEK/PEMASKY)*, *Dobo Yala*, *Osiskun*, *Balu Uala* y otras organizaciones Kuna no gubernamentales (ONGs), operan programas de desarrollo financieramente tenues, así como programas educativos populares dentro de Kuna Yala. Los Kuna fueron el primer grupo indígena en Latinoamérica que delimitaron una zona forestal primaria (60,000 hectáreas) como una reserva protegida (AEK 1985).

La cultura Kuna es una cultura que está presionada por cambios rápidos (Ventocilla *et al.* 1995a,b). Bajo el constante bombardeo del consumismo, los Kuna pelean por mantener su identidad cultural mientras que aceptan ciertos cambios para mejorar su bienestar. A la vez que muchos de sus conocimientos



threats to the marine ecosystem and the traditional way of life. The introduction of new technological methods, money and increased forms of consumption have led to the irrational abuse of marine resources. For example, traditionally the eggs of the hawksbill sea turtles have constituted part of the Kuna diet. Cultural norms prohibited both the excessive harvest of eggs or the hunting of the turtle (Ventocilla *et al.* 1995a). Similarly, lobster has traditionally constituted a significant component of the Kuna's diet. Neither turtle nor lobsters were objects of commerce. Today, lobster and the meat and eggs of turtles are exported commercially, an enterprise facilitated by the daily flights to Kuna Yala that started in 1984. Populations of both lobster and the hawksbill sea turtles have considerably diminished (Castillo 1992, Ventocilla *et al.* 1995a). But it is not the Kuna themselves, who are solely responsible for exploiting their resources. The high demand for fresh seafood in Panama City, only a 30-minute flight away, brings many influences to the Comarca. Pneloads of lobster are leaving the Comarca everyday.

The future of marine life and minimizing negative affects to natural resources and the environment are fundamental to the existence of Kuna Yala. For this reason, education about marine environments and promotion of visitor management programs are seen as key elements to ensure a sustainable future for Kuna Yala.

1.3 History of Visitors to Kuna Yala

Following the laws and customs of the Kuna, visitors to Kuna Yala can only be managed and administrated by the Kuna. Numerous conflicts from tourism development and visitor management in various forms have occurred, straining relations with government authorities, cooperating institutions and commercial operators, as well as between Kuna. Many hotels, tourism operations and scientific research programs in disaccord with established Kuna norms and laws have been closed and dismantled by Kuna authorities.

The Kuna have had to manage relations with visitors since the colonial period. These have included colonists, pirates, adventurers, scientists, missionaries and commercial entrepreneurs. In the 20th century there was a tremendous increase in the arrival of visitors from Europe as well as the United States. They consisted of anthropologists, ethnologists, linguists and biologists who were curious about the world and the customs of the Kuna.

However it wasn't until the 1930's that tourism began as a commercial activity, when cruise ships

tradicionales que han dominado su vida se mantienen intactos, no han podido resistir la influencia del comercialismo no planeado y sus consecuencias adversarias al medio ambiente. En algunas comunidades la sobrepoblación y la presencia de basura han resultado ser una amenaza para el ecosistema marino y sus modos de vida tradicionales. La introducción de nuevos métodos tecnológicos, dinero y formas de consumo han llevado a un abuso irracional de los recursos marinos. Por ejemplo, tradicionalmente los huevos de las tortugas marinas se habían constituido como parte de la dieta Kuna. Culturalmente las normas prohíben el uso excesivo de la cosecha de huevos y la cacería de tortugas (Ventocilla *et al.* 1995a). Similarmente, las langostas han constituido un componente significativo para la dieta de los Kuna. Ni las langostas ni las tortugas eran objetos de comercio. Hoy día, langostas, tortugas y sus huevos son exportadas comercialmente, en la cual existen empresas que aprovechan los vuelos comerciales que se iniciaron en 1984 diariamente a Kuna Yala. La población tanto de las langostas como de las tortugas de mar ha disminuido considerablemente (Castillo 1992, Ventocilla *et al.* 1995a). Pero no son los Kuna los responsables directos de explotar estos recursos; la gran demanda por mariscos frescos en la ciudad de Panamá y a tan sólo 30 minutos de distancia aérea, trae muchas influencias a la Comarca. Aviones cargados de langostas salen diariamente de la Comarca.

La salud futura de la vida marina y también el minimizar los impactos negativos de los recursos naturales y el medio ambiente, son pasos fundamentales para la existencia de Kuna Yala. Es por esta razón que la educación acerca del medio ambiente marino y promoción de programas de manejo de visitantes se ven como la clave para asegurar el futuro sostenible de Kuna Yala.

1.3 Historia de Visitantes a Kuna Yala

De acuerdo a las leyes y costumbres de los Kuna, el manejo de visitantes a Kuna Yala deben ser manejados y administrados solamente por los Kuna. Numerosos conflictos de desarrollos turísticos y visitantes han ocurrido, perjudicando las relaciones con las autoridades del gobierno, instituciones de cooperativas y operaciones comerciales. Muchos hoteles, operaciones de turismo y programas de investigaciones científicas que estaban en desacuerdo con las normas y leyes establecidas por los Kuna, fueron cerrados y desmantelados por las autoridades Kuna.



began to visit the region to observe Kuna life and to purchase *molas*, the colorful hand sewn textiles made by Kuna women. The arrival of the cruise ships began in the community of *Carti Sugdup*, as the island community was privileged with a deep channel that facilitated easy access by the large ships. The first cruise ship to arrive to the Comarca was named "Sweden", and today the elders refer to all cruise ships as "*suiden*."

In 1962, commercial tourism was established in a systematic form when Panama's government tourism authority, the Panamanian Institute of Tourism (IPAT), initiated international promotion of the region. Foreigners were invited to come and see the "Exotic Kuna." This was when the first hotels and cabins managed by Kuna were opened in the area near Porvenir. The first Kuna Hotel was the Hotel *Anai* (friend) in *Wichuawala*. In 1971 the Hotel San Blas opened in *Nalunega*.

During this period, two Americans named Moody and Barton opened two hotels in Kuna Yala, with out permission and with out consulting the Kuna authorities. At first, both maintained mutually beneficial relationships with the communities, despite no approval from the Kuna General Congress (CGK) -the maximum Kuna authority. But

Los Kuna han tenido que manejar las relaciones con los visitantes desde el período colonial. Estos han incluido colonialistas, piratas, aventureros, científicos, misioneros y empresarios comerciales. En el siglo 20 hubo un tremendo incremento de visitantes de Europa, así como de los Estados Unidos. Estos visitantes en su mayoría eran antropólogos, etnólogos, lingüistas y biólogos, quienes estaban curiosos de aprender acerca del mundo y las costumbres de los Kuna.

Sin embargo, no fue sino hasta 1930 que el turismo comenzó a tener una actividad comercial, cuando los cruceros comenzaron a visitar la región para observar la vida Kuna y comprar las *molas* (telas muy coloridas confeccionadas a mano por la mujer Kuna). La llegada de los cruceros comenzó en la comunidad de *Carti Sugdup* ya que la isla fue privilegiada con un canal profundo que facilitaba el acceso de los barcos grandes. El primer crucero que llegó a la Comarca fue nombrado "Sweden" y todavía hoy día los ancianos se refieren a todos los cruceros como "*suiden*."

En 1962 el turismo comercial fue establecido en una forma sistemática cuando las autoridades del gobierno de Panamá, el Instituto Panameño de Turismo (IPAT), inició promociones internacionales de la región. Invitaron a extranjeros a venir y ver la "Kuna Exótica". Esto fue cuando los primeros hoteles y cabañas administradas por los Kuna fueron abiertos en el área cerca de Porvenir. El primer hotel Kuna fue el Hotel *Anai* (amigo) en *Wichuawala* y en 1971 El Hotel San Blas abrió sus puertas en *Nalunega*

Durante este período, dos americanos llamados Moody y Barton abrieron dos hoteles en Kuna Yala sin permiso y sin consultar con las autoridades Kuna. Al principio, ambos mantuvieron una relación mutua beneficiosa con las comunidades, a pesar de no tener la aprobación del Congreso General Kuna (CGK) – la máxima autoridad Kuna. Pero muy pronto, la operación terminó cuando se produjo un conflicto violento, desafortunadamente con muertes y se requirió la intervención del CGK. Ambos americanos fueron expulsados a pesar de haber invertido en la construcción de los hoteles (Bennet 1997).

En 1973 hubo un intento del IPAT para construir un complejo hotelero de varios millones de dólares americanos en la costa cerca de Río Sidra. Esto creó un tremendo conflicto entre el gobierno panameño y los Kuna. Al final, las comunidades Kuna y el CGK rechazaron la propuesta final del gobierno.

En la década de los 80, la actividad del turismo se expandió a otras regiones en la Comarca en forma

soon, the relationship broke down which provoked violent conflict, unfortunate deaths and intervention by the CGK. Both Americans were expelled, despite having invested in the construction of the hotels (Bennet 1997).

In 1973, there was intent by IPAT to construct a several million-dollar hotel complex on the coast near Rio Sidra. This created a tremendous conflict between the Panamanian Government and the Kuna. In the end, the Kuna communities and CGK rejected the final proposals of the government.

In the 1980's, tourism activity expanded to other regions in the *Comarca* in the form of small cabins operated by the Kuna. But it was too incipient a form of organization to attract visitors, and there was no government support.

1.4 Current Visitor Trends in Kuna Yala

In the 1990's with the rise of "ecotourism", various Kuna entrepreneurs were permitted to open hotels with larger capacity and more advanced technology. However, after certain investigations by Kuna authorities, it was discovered that the most successful hotels, such as *Isgardup* in *Ukupseni* and *Kwadule* in *Akunasadup*, were supported and owned by non-Kuna investors, and as such violated Kuna law. Under the ensuing conflict between the Kuna communities, the non-Kuna lodge investors and the Kuna families who owned the respective islands, the CGK took action. With the bad experience of Barton and Moody in the *Comarca*, it was decided to close the hotels.

In the exemplary case of *Isgardup*, various meetings were held in the following years, as the shareholders did not want to lose their investment. An accord was reached whereby the CGK would administer the hotel. Nevertheless, the agreement was not completed to either party's satisfaction. This led to repeated threats from the director of IPAT (a shareholder himself) that if the hotel were closed, the government would stop international and national promotion of Kuna Yala (IPAT 1999). Subsequently, the CGK dismantled and closed the hotel, provoking a crisis between the CGK and IPAT, a situation that unfortunately still persists.

At present there are approximately 18 hotels owned and operated by Kuna within the *Comarca*, receiving 2505 visitors in 2001 (CGK 2001). The Hotel San Blas receives the most visitors with 812/yr. A few receive as little as 10 visitors each year. All struggle to maintain operations.

de cabañas pequeñas operadas por los Kuna. Pero era una forma de organización muy incipiente para atraer a los turistas y no había apoyo del gobierno.

1.4 Tendencias Actuales de los Visitantes en Kuna Yala

En la década de los 90, con el crecimiento del "ecoturismo", se les permitió a varios empresarios Kuna abrir hoteles de mejor calidad y con una tecnología más avanzada. Sin embargo, después de ciertas investigaciones por las autoridades Kuna, se descubrió que los hoteles más exitosos, tales como *Isgardup* en *Ukupseni* y *Kwadule* en *Akunasadup*, eran apoyados por inversionistas no-Kuna y subsecuentemente era una violación a la ley Kuna. Debido a este conflicto creado entre las comunidades Kuna, los inversionistas no-Kuna y las familias Kuna que eran propietarias de las respectivas islas, el CGK tomó acción. Basados en la mala experiencia de Barton y Moody en la *Comarca*, se tomó la decisión de cerrar los hoteles.

En un caso indicativo como el de *Isgardup*, varias reuniones se celebraron en los siguientes años ya que los accionistas no querían perder su inversión y se llegó a un acuerdo en el que el CGK administraría las cabañas. A pesar de eso, no se cumplió con el acuerdo satisfactoriamente para ninguna de las partes. Esto conllevó a varias amenazas por parte del director del IPAT (como un accionista personal), de que si el hotel era cerrado, el gobierno suspendería la promoción de Kuna Yala tanto nacional como internacionalmente (IPAT 1999). Subsecuentemente, el CGK desmanteló y cerró el hotel, provocando una crisis entre el CGK y el IPAT, situación que desafortunadamente todavía persiste.

En la actualidad existen aproximadamente 18 hoteles administrados por sus propietarios Kuna dentro de la *Comarca*, del cual en 2001 recibieron 2505 visitantes (CGK 2001). El Hotel San Blas es el que recibe más visitas al año (812) y unos pocos reciben 10 visitas al año. Todos ellos luchan para mantener sus operaciones.

1.4.1 "Hoteles Flotantes"

Hoy día Panamá se está transformando en una destinada clase mundial y un centro de tránsito para los cruceros y yates privados. El número de cruceros que llega a Kuna Yala está incrementando rápidamente, de los cuales entre noviembre de 2002 a mayo de 2003 han llegado 17 cruceros. Ya que Panamá se encuentra al sur de la zona de huracanes del Caribe, ofrece un refugio seguro durante la temporada de huracanes.

1.4.1 "Floating Hotels"

Today, Panama is transforming into a world-class destination and transit center for cruise ships and private yachts. The number of cruise ship arrivals to Kuna Yala is rapidly increasing, with 17 arriving between November 2002 and May 2003. Since Panama is south of the Caribbean hurricane zone, it offers safe refuge during the hurricane season.

The region of Kuna Yala is considered one of the most attractive sites in Panama for sailing (Zydler 2001). Many yachts stay for months, some for years in the Republic of Panama. Several yachts have entered into the business of tourism, receiving tourists on their yachts and operating commercial itineraries. The CGK receives dozens of requests for establishing commercial operations, including SCUBA trips, which are prohibited by the CGK. The Kuna refer to yachts that operate commercial tourism itineraries as "floating hotels". As this violates Kuna law, the situation is much discussed by the CGK, and action is pending.

1.4.2 Tourism Corridors

High end, low volume, community and adventure tourism has also been established in the *Comarca* in the recent years. Several communities have organized and constructed basic accommodations to receive visitors. Sea kayak trips between uninhabited islands and low impact camping have also been successfully demonstrated in the recent years as a form of valuable, low impact tourism. In 2000, these itineraries were selected as among the top 20 "Greatest Adventures in the World" (National Geographic Adventure, 2000). As some communities have been denied permission from the CGK to build visitor services, intercommunity jealousy is developing.

1.4.3 Scientific Visitors

The demand for undisturbed natural areas for scientific research has significantly increased over the past decade. There are many different scientific organizations applying for the right to conduct research within the *Comarca*, and many who simply arrive by boat and begin research. The uncoordinated management of scientific visitors to Kuna Yala makes it difficult to establish volume.

With CGK approval the Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) had maintained a scientific field station in Kuna Yala that supported biological studies in addition to meteorological and biological monitoring. Since 1977 this was STRI's primary, permanent marine research center and was extremely productive. But in 1998 it was closed by

La región Kuna Yala está considerada como uno de los lugares más atractivos en Panamá para velear (Zydler, 2001). Muchos yates se quedan por meses, algunos por años en la República de Panamá. Algunos yates se han iniciado en el negocio del turismo, recibiendo turistas en sus yates y ofreciendo itinerarios comerciales. El CGK recibe docenas de solicitudes para establecer operaciones comerciales, las cuales incluyen viajes SCUBA, que están prohibidos por el CGK. Los Kuna se refieren a los yates que operan el turismo comercial como "hoteles flotantes". Como esto viola las leyes Kuna, la situación se discute con el CGK y una acción está aún pendiente.

1.4.2 Corredor del Turismo

Bajo impacto, clase alta, viajes comunitarios e itinerarios de aventura se han establecido también recientemente en la *Comarca*. Varias comunidades han organizado y construido alojamientos básicos para recibir a los visitantes. Viajes de "Sea Kayak" entre islas inhabitadas y de bajo impacto de acampamiento han sido exitosos demostrando recientemente que es una forma valuable y de bajo impacto turístico. En el año 2000 estos itinerarios fueron seleccionados como uno de las 20 "Mejores Aventuras en el Mundo" (National Geographic Adventure, 2000). Como el CGK ha negado el permiso de ofrecer servicios a los visitantes en ciertas comunidades, se entiende el desarrollo celoso entre las comunidades.

1.4.3 Visitantes Científicos

La demanda para las áreas naturales intactas por los investigadores científicos ha incrementado significativamente en las últimas décadas. Existen muchas organizaciones científicas aplicando por los derechos a conducir investigaciones científicas en la *Comarca* y muchos otros que simplemente llegan en botes y empiezan las investigaciones. La administración no coordinada de los visitantes científicos a Kuna Yala hace más difícil el poder establecer el volumen de demanda.

Con la aprobación del CGK, el Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) ha mantenido una estación científica en Kuna Yala que ha apoyado los estudios biológicos en adición al monitoreo meteorológico y biológico. Desde 1977 existía un centro de investigación permanente y era extremadamente productivo, pero en 1998 fue cerrado debido al rompimiento de relaciones entre STRI y el CGK.

Los Kuna tienen pocos registros y resultados de los extensos estudios científicos realizados en la

the CGK due to a break down in the relationship with STRI.

The Kuna have few records and results from the extensive scientific studies realized in the *Comarca*, except for a postdated compilation presented to the CGK by STRI detailing their 20 years of investigations (STRI 1996). During the case study, young Kuna biologists worked diligently to assemble the extensive historical bibliography of published research that has been conducted in the *Comarca*. The Kuna realize that they need better management of information produced from the scientific investigations within Kuna Yala. Today, most active research programs within the *Comarca* realize this fact, and present their results directly to the CGK. Nevertheless, the information is not managed.

In general, the methods of control that the CGK exercises have provoked disconformities, especially with non Kuna that are not aware of the Kuna laws, and hence try to impose national laws. This is the basis for the numerous conflicts in hotel development, tourism operation and scientific visits with out CGK authorization.

Comarca, excepto aquellos compilados y post- fechados presentados al CGK por STRI detallando sus 20 años de investigación (STRI 1996). Durante el estudio de caso, jóvenes biólogos Kuna han trabajado diligentemente para ensamblar una extensa bibliografía histórica de las investigaciones publicadas y completadas en la Comarca. Los Kuna saben que necesitan un mejor manejo de la información producida por las investigaciones científicas dentro de Kuna Yala. Hoy día, la mayoría de los programas activos de investigación dentro de la comarca realizan este hecho y presentan sus resultados directamente al CGK. Sin embargo, la información no es manejada.

En general, los métodos de control que ejerce el CGK han provocado disconformidades, especialmente con los no-Kuna que no tienen conocimiento de las leyes Kuna y tratan de imponer las leyes nacionales. Esto es la base de los numerosos conflictos en el desarrollo de hoteles, operaciones de turismo y visitas de científicos sin autorización del CGK.



1.5 Multi-site Implementation Discussion

In October 2002, with the support of the Fundación Natura, the Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) and the Kuna NGO AEK/PEMASKY completed the description of the structure, distribution and state of conservation of the coral reefs of Kuna Yala (Guzmán et al. 2002). The detailed study was the first of its kind in Kuna Yala. It showed that the *Comarca* has the highest diversity of coral species as well as the best reef development in the Republic of Panama, and went on to identify 8 coral reef “hotspots”, the reef areas with the greatest biodiversity. The comprehensive report concluded with a list of specific recommendations;

- Create 8 protected areas inside the *Comarca*. Define each with different appropriate levels of management. Begin monitoring programs within these areas as soon as possible.
- Continue to focus on programs of environmental education, focusing especially on teachers, children, community leaders and fisherman.
- Immediately enforce the existing Kuna and national laws that prohibit the extraction of corals.
- Begin long term planning for the orderly relocation of island communities back to the mainland.

1.5 Implementación de Multi-Sitio

En octubre de 2002, con el apoyo de Fundación Natura, el Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) y el ONG Kuna AEK/PEMASKY, se completaron la descripción de la estructura, distribución y estado de conservación de los arrecifes corales de Kuna Yala (Guzmán et al. 2002). Este estudio muy detallado fue el primero en su clase en Kuna Yala. Muestra que la *Comarca* tiene la más alta diversidad de especies corales, así como los mejores desarrollos de arrecifes en la República de Panamá y se identificaron 8 áreas claves – los arrecifes coralinos con la biodiversidad más grande. Este amplio reporte concluye con una lista específica de recomendaciones:

- Crear ocho áreas claves de conservación dentro de la *Comarca*. Definir cada una con diferentes niveles apropiados de manejo. Empezar a monitorear programas dentro de estas áreas tan pronto como sea posible.
- Continuar con los programas de educación del medio ambiente, enfocándose especialmente en maestros, niños, líderes de la comunidad y pescadores.
- Enforzar inmediatamente la existente ley Kuna y leyes nacionales que prohíben la extracción de los corales.

In response to these recommendations, the Kuna NGO AEK/PEMASKY began working towards an “Integrated Management Plan for the Sustainable Use of the Marine Resources of Kuna Yala.” The management plan and protected hot spot areas will be the means by which the Kuna can maintain, protect and rehabilitate stressed marine ecosystems.

The effective management of the sustainable use of the marine resources is focused on the links between the livelihoods of the Kuna and the 8 hotspots. Towards this goal, the CBD Sustainable Tourism Development Guidelines were implemented by PEMASKY to realize a significant, non-consumptive, sustainable use of the rich marine resources.

The development of tourism represents a tremendous opportunity for the Kuna. While they seek to realize this potential, social problems and environmental degradation are daily realities in the *Comarca*. The Kuna feel that the fate of biodiversity conservation is intimately linked to the well being of the stakeholders. With out strategies aimed at social and cultural well being, the overexploitation of resources will occur out of sheer survival strategies.

Therefore at the beginning of the Guidelines’ implementation, discussions began to focus on the interdependency of social, economic, cultural and environmental factors. During participatory workshops and the assembling of baseline information, various complex, interconnected environmental, social and cultural issues regarding the sustainable use of marine resources were revealed, very much demonstrating the “cross cutting” nature of tourism development.

With the impetus from the practical guidance provided by the CBD Sustainable Tourism Development Guidelines, the participants very naturally began to utilize the Guidelines as a coordinating framework to organize and plan the sustainable use of their marine resources, beyond tourism development and visitor management. Therefore the CBD Guidelines implementation became active at multiple sites, applied to various sustainable use themes, towards an integrated management plan for the sustainable use of the marine resources of Kuna Yala.

- Empezar a planear a largo plazo la reubicación de comunidades que habitan en islas, de regreso a tierra firme.

En respuesta a estas recomendaciones, AEK/PEMASKY comenzaron a trabajar hacia un “Plan Integrado de Manejo Conjunto para el Uso Sostenible de los Recursos Marinos de Kuna Yala”. El plan de manejo y las áreas protegidas serán los medios en el cual los Kuna pueden mantener, proteger y rehabilitar el estresado ecosistema marino.

El manejo efectivo del uso sostenible de los recursos marinos se enfoca en las conexiones entre el bienestar de los Kuna y las ocho áreas claves. Hacia esta meta, las Directrices del Desarrollo del Turismo Sostenible del CBD habían implementado por PEMASKY para realizar un uso sostenible significativo de los recursos marinos.

El desarrollo del turismo representa una tremenda oportunidad para los Kuna. Mientras que ellos buscan realizar este potencial, problemas sociales y degradación del medio ambiente son las realidades diarias en la *Comarca*. Los Kuna sienten que el destino de la conservación de la biodiversidad está íntimamente ligado al bienestar de los interesados. Sin estrategias dirigidas a la erradicación de la pobreza, la sobre explotación de los recursos ocurrirá por estrategias de sobrevivencia.

Por lo tanto, al principio de la implementación de las Directrices del CBD, las discusiones comenzaron a enfocarse en la interdependencia social, económica, cultural y factores del medio ambiente. Durante talleres participativos y el ensamble de información de fondo, se revelaron asuntos complejos interconectados con el medio ambiente y asuntos culturales y sociales relacionados al uso de los recursos marinos, demostrando la tendencia coincidente del desarrollo del turismo.

Con el ímpetu de las guías prácticas dadas por las Directrices del Desarrollo del Turismo Sostenible del CBD, los participantes comenzaron a utilizar las Directrices como un marco de coordinación para organizar y planear el uso sostenible de sus recursos marinos más allá del desarrollo turístico y manejo de visitantes. Por lo tanto, las implementaciones de las Directrices del CBD llegaron a activarse en múltiples sitios, aplicándose a temas varios del uso sostenible hacia un plan de manejo integrado para los recursos marinos de Kuna Yala.

2.0 BASELINE INFORMATION INFORMACIÓN BÁSICA Y ANÁLISIS

2.1 Environmental Data

It is estimated that approximately 70% of the *Comarca* consists of primary and secondary forest. One hundred land mammal species (including the 200kg endangered spectacled bear), 30 reptile species, and 440 bird species inhabit this area (Eisenberg 1989). The vast expanses of undisturbed forests make up a large portion of the Mesoamerican Biological Corridor on the isthmus (Figure 2). The forest has not been subject to intense scientific studies and high ratio of endemism is expected within Kuna Yala due to the steep rainfall gradient and extensive undisturbed areas.

The coral reefs of Kuna Yala are among the best conserved in the Biogeographic Coast of the North West Atlantic, the Central Caribbean Bioregion (TNC 1998) (Figure 3). The detailed study in October by

2.1 Datos de Medio Ambiente

Se estima que aproximadamente un 70% de la *Comarca* consiste en áreas forestales primarias y secundarias. Cien especies diferentes de mamíferos (incluyendo el oso andino de 200kg), 30 especies de reptiles y 440 especies de aves habitan esta área (Eisenberg 1989). La vasta expansión de áreas forestales imperturbadas, hace una porción significativa del Corredor Biológico Mesoamericano en el istmo (Figura 2). Los bosques no han sido objeto de estudios intensos por parte de los científicos y un gran promedio de endemismo es esperado en Kuna Yala debido al gradiente escarpado de la precipitación y a las áreas extensas imperturbadas.

Los arrecifes coralinos de Kuna Yala se consideran como los mejores conservados en la Costa Biográfica



Figure 3: The Caribbean Bioregion, coral reefs in orange (www.reefbase.org).

Figura 3: La Bioregión Caribeña. Arrecifes Coralinos en color naranja (www.reefbase.org)

STRI and PEMASKY showed that Kuna Yala has the highest diversity of coral species as well as the best reef development in the Republic of Panama (Guzmán *et al.* 2002). Between April and June, 2001 a total of 56 representative reefs were studied (Figure 4). A total of 69 hard corals were identified, one of which, *Goreaugyra memorialis*, had never been identified in the country before. There were 38 species of soft corals identified in the study, representing 100% of the species in all of Panama. There were also 88 species of sponges identified in the *Comarca*. On the average, global coverage of live coral was 24 percent. From this data, 8 hot spots were identified and recommended for biodiversity conservation. This detailed baseline data is being mapped, and will be used in future monitoring plans of the marine hotspots.

Since the global climate has been warming, the oceans have been rising. The Kuna are keenly aware of this trend, as larger storm surges over recent years have resulted in the ocean's entry into their

del Atlántico Noroeste y la Bioregión del Caribe Central (TNC 1998) (Figura 3). El estudio detallado preparado en octubre por STRI y PEMASKY muestra que Kuna Yala tiene la más alta diversidad de especies coralinas, así como los mejores desarrollos de arrecifes en la República de Panamá (Guzmán *et al.* 2002). Entre abril y junio de 2001, un total de 56 sitios fueron estudiados (Figura 4). Se identificaron 69 corales duros, uno de ellos, *Goreaugyra memorialis*, que nunca antes había sido identificado en el país. Hubo 38 especies de corales blandos que también fueron estudiados, representando el 100% de todas las especies en Panamá.

También hubo 88 especies de esponjas identificadas en la *Comarca*. Como promedio, una extensión global de corales vivos era el 24%. Debido a esta información, ocho áreas claves fueron reconocidas y recomendadas para la conservación de la biodiversidad. Esta información básica está siendo cartografiada y será usada en futuros planes de monitoreo en áreas claves marinas.

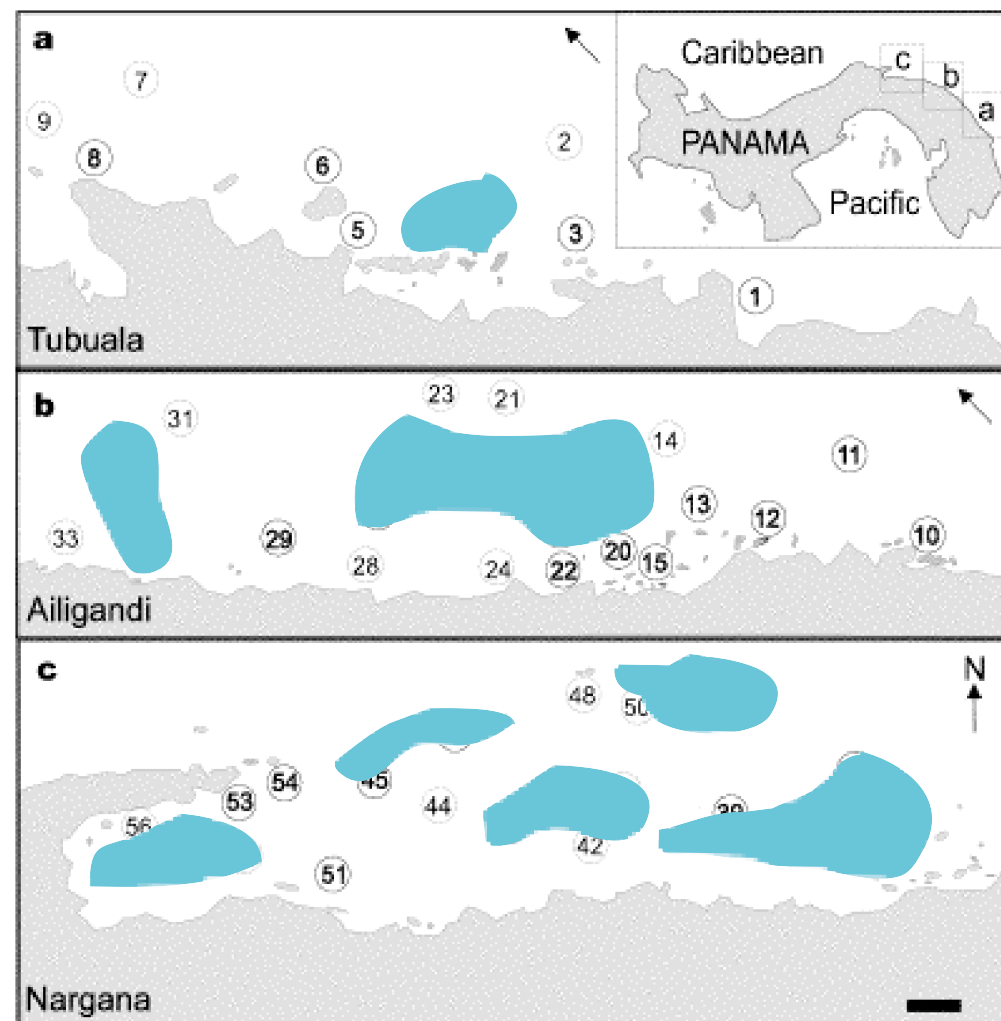


Figure 4: The 56 reefs inventoried for coral diversity in Kuna Yala with the 8 hot spot areas recommended for protection (Guzmán *et al.* 2002).

Figura 4: Los 56 arrecifes inventariados por la diversidad coralina en Kuna Yala con las ocho áreas claves recomendadas para la protección (Guzmán *et al.* 2002).

small island villages with increasing frequency. The mean sea level in Kuna Yala has risen more than 15cm since 1910 (Guzmán *et al.* 2002). It is certain that the Kuna will need to move most villages back to the mainland forests within the coming generations.

It was also determined that more than 50% of the reefs in the *Comarca* are at risk from over use; over fishing and coral extraction (Guzmán *et al.* 2002). The STRI – PEMASKY study was the first time coral extraction has been quantified in the *Comarca*. On-site measurements and time lapse aerial photos (between 1966-2001) show that more than 16,215 m² of coral has been extracted from the ocean to build sea walls and fill, even though this has been prohibited by national law since 1993 (*Resolución de INRENARE No. J.D. 033-93, del 28 de setiembre de 1993*). Coral extraction was even observed during the STRI – PEMASKY study to provide building material for one community's tourism infrastructure (Guzmán *et al.* 2002).

Desde que el clima global ha venido calentando, los océanos han estado creciendo. Los Kuna están familiarizados de esta amenaza ya que las grandes tormentas surgidas recientemente han dado como resultado la entrada del océano a sus pueblos en las islas con bastante frecuencia. Desde 1910 el promedio del nivel del mar en Kuna Yala ha crecido más de 15 centímetros (Guzmán *et al.* 2002). Es claro que los Kuna necesitarán mudar la mayoría de sus comunidades a tierra firme en las próximas generaciones.

También fue determinado que más del 50% de los arrecifes en la *Comarca* están en riesgo de desaparición debido al sobre uso; la sobrepesca y extracción de corales (Guzmán *et al.* 2002). En el estudio STRI – PEMASKY fue la primera vez que la extracción de coral fue cuantificada en la *Comarca*. Medidas y fotos aéreas tomadas entre 1966 y 2001 muestran que más de 16,215 m² de corales han sido extraídos del océano para construir paredes de mar y relleno, aunque éste esté prohibido por la ley nacional desde 1993 (*Resolución de INRENARE No. J.D. 033-93, del 28 de setiembre de 1993*). Actualmente, la extracción de coral fue observada durante el estudio de STRI – PEMASKY para proveer materiales de construcción para la infraestructura de turismo para una comunidad.

2.2 Social and Economic Data

The Kuna agricultural economy is based on sustenance farming and commercial coconut cultivation using traditional agricultural methods focused on maintaining a balance with the natural environment. Mainland sustenance cultivation is reserved to sections along river and creek beds within a 2km distance from the coast toward the mountain range.

The Kuna rely on marine resources for commercial trade, sustenance and as a means of transportation and communication. Various fish species, turtles, lobster and other shellfish are essential to Kuna commerce and sustenance. It is estimated that 80% of the protein in the Kuna diet is harvested traditionally from marine food sources (Ventocilla *et al.* 1995a).

During the *Primer Congreso Kuna de Recursos Marinos –El Manejo Conjunto* (First Kuna Congress of Marine Resources –Integrated Management) (see 4.0 Objectives), the working group on development had intensive discussions on capital. With respect to their resources and livelihoods in Kuna Yala, the working group felt it would be helpful to identify their Natural, Human, Physical, Social and Financial capital.

Natural Capital

- Rich biodiversity
- Clean water
- Ocean (eg. food, waste disposal)
- Wind
- Abundant hard woods
- Hunted meat near villages
- Lobster and fish
- Good agricultural lands
- Abundant fruit trees
- Carbon (mangrove and coconut husks)
- Soft woods for construction
- Land

Physical Capital

- Self built ocean boats
- Free housing
- Public community buildings
- Telephone connections
- Water pipes (some islands)
- Plane transportation and runways (some islands)
- Mail and message service
- Diesel power plants (some communities)
- Free schooling

Human and Social Capital

- Extended matrilineal families
- Traditional (sustainable) farming techniques

2.2 Datos Económicos y Sociales

La agro-economía Kuna está basada en un sistema de subsistencia agrícola y comercialización del cultivo de cocos usando los métodos agrícolas tradicionales enfocados en mantener un balance con el medio ambiente natural. El sustento principal de sus cultivos está reservado en secciones a lo largo del río y cercanos a las costas dentro de una distancia de 2km de la costa hacia las montañas.

Los Kuna dependen de los recursos marinos para el intercambio comercial, su sustento y también como modo de transporte y comunicación. Varias especies de tortugas, langostas, peces y otros crustáceos marinos son esenciales para el sustento diario y comercio de los Kuna. Se ha estimado que el 80% de la proteína en la dieta diaria Kuna es obtenida tradicionalmente de los recursos de alimentos marinos (Ventocilla *et al.* 1995a).

Durante el *Primer Congreso Kuna de Recursos Marinos – El Manejo Integrado* (ver Objetivos 4.0), uno de los grupos de trabajo sostuvieron intensas discusiones sobre el capital financiero. Con respecto al uso de sus recursos y bienestar en Kuna Yala, este grupo de trabajo sintió que sería de gran ayuda identificar sus capitales naturales, humanos, físicos, sociales y financieros.

Capital Natural

- Biodiversidad rica
- Agua limpia y potable
- Océano (ej. comida, manejo de basura)
- Viento (producción de transporte)
- Abundancia de maderas duras
- Cacería cerca de los poblados
- Langosta y peces
- Tierras fértiles para la agricultura
- Abundancia de árboles frutales
- Carbón (manglares y desperdicio de coco)
- Madera suave para construcción
- Terrenos

Capital Físico

- Construcción propia de botes
- Vivienda gratis (trabajo social)
- Construcción de edificios públicos
- Disponibilidad de red telefónica
- Tuberías para agua potable (algunas islas)
- Pistas de aeropuertos (algunas islas)
- Servicios de correo y mensajería
- Plantas eléctricas (algunas comunidades)
- Sistema escolar

Capital Humano y Social

- Familias matrilineales extendidas
- Técnicas de granjas tradicionales (sostenible)

- Traditional medicine and neles (doctors)
- Community commissions for trades
- Women as strong currency earners (molas)
- CGK and Commissions
- GGK de Cultura (of Culture)
- Casiques and Saihlas
- Self government (Comarca and communities)
- Strong Culture

Financial Capital

- Self taxes
- Government Aid
- Donations (NGO's, foreign governments, etc.)
- Political parties
- Government jobs (teachers, clinics, electoral tribunes, etc.)
- Income to CGK from visitor permits and taxes
- Income to CGK from projects (eg. Cable and Wireless cable installation)
- Artesanía (arts and crafts)
- Sea food revenue
- Coconut revenue

The working group felt that the biggest challenges for the Kuna regarded their lack of financial capital. Indeed, there never developed a Kuna word for the concept of money. Today the Kuna utilize the word “*moni*”.

In order to participate in the monetary economy within the *Comarca*, the Kuna populace has dedicated themselves to;

- Doctores (*neles*) y medicina tradicional
- Comisiones comunitarias de trabajo
- Mujeres como un fuerte ingreso de ganancias (*molas*)
- CGK y Comisiones
- GGK de Cultura
- Caciques y Saihlas
- Gobierno propio (Comarca y cultura)
- Cultura fuerte

Capital Financiero

- Impuestos propios
- Ayuda del gobierno
- Donaciones (ONG's, gobiernos extranjeros, etc.)
- Partidos políticos
- Trabajos gubernamentales (maestros, clínicas, tribunal electoral, etc.)
- Ingreso monetario al CGK en permisos de turismo e impuestos
- Ingreso monetario al CGK de proyectos (ej. Instalación de Cable and Wireless)
- Artesanía (artes y cerámica)
- Ingreso monetario en los mariscos
- Ingreso monetario en la venta de cocos

El grupo de trabajo sintió que el desafío más grande para los Kuna es la falta de capital financiera. Es interesante ver que nunca se formó una palabra Kuna en relación al concepto dinero. Hoy día los Kuna utilizan la palabra “*moni*” (dinero en inglés).

Para poder participar en la economía hacia un lucro financiero, la población Kuna se ha dedicado a:

Activity	Money Source	Distribution
Coconut Production	Colombian Traders	Wide/Mainly Men
Fishing, Lobster, Sea food	“ <i>Langosteros</i> ” that deliver to market	Wide/Mainly Young Men
Traditional Arts and Crafts (molas)	Tourists and Retail Stores	Wide/Mainly Women
Tourist Activities	Tourists/Travel Agencies	Narrow and Non local
Drug Transportation	Black Market Colombian groups	Wide/Mainly Young Men
Small Shops and Fuel Distribution	Kuna	Present in most communities/ Mainly Men
Menial jobs in Panama City	Panamanian Economy	Wide and shallow/Mainly Men

Actividad	Fuente	Distribución
Producción de cocos	Comerciantes colombianos	Extensa/Principalmente hombres
Pesca de langostas y mariscos	Langosteros que la transportan al Mercado	Extensa/Principalmente hombres jóvenes
Arte y artesanía tradicionales (molas)	Turistas y tiendas al menudeo	Extensa/Principalmente mujeres
Actividades turísticas	Turistas/Agencias de Viajes	Exclusiva y no es local
Transporte de drogas	Mercado negro grupos colombianos	Extensa/Principalmente hombres jóvenes
Pequeñas tiendas y distribución de combustible	Kuna	Actualmente en la mayoría de las comunidades/ Principalmente hombres
Trabajos de servidumbre en la capital	Economía panameña	Extensa y superficial/ Principalmente hombres

The contagious new role of “*moni*” in the Kuna economy has significantly reduced traditional social cohesion; subsequently disrupting the efficient allocation of the Kuna’s resources to meet their needs and wants.

Effects of the socio-economic plight of the Kuna communities can be seen in employment, malnutrition, health, and education indicators. At 70 percent, Kuna Yala has the highest rate of infant malnutrition in the country (Bonilla 2001). Consequently many Kuna are emigrating to Panama City and Colon to find other means to support their families, sending their earnings back to family in the Comarca. This currency importation is one of the major sources fueling money circulation, albeit shallow, in Kuna Yala.

Currently tourism is expanding as an important economic resource for the Kuna. Cruise ships, ecotourism packages and private sailboats are bringing an estimated 60,000 tourists to the Comarca each year (Panama America 2001). The direct *Mola* sale revenue for the Kuna is estimated to be US\$1,000,000 per year (Benjamin 2001). This nearly surpasses the income from the estimated 25,000,000 coconuts produced in the Comarca as well as the estimated commercial export value of the daily flights of seafood.

The CGK has no total for the economic impact that tourism has in Kuna Yala. However, in 2002, 124 private yachts registered entry into the Comarca and 32 cruise ships dropped anchor. There were 18 Kuna

El nuevo papel contagioso del “*moni*” en la economía Kuna ha reducido perceptiblemente la cohesión social tradicional; subsecuentemente, el rompimiento de la eficiente distribución de los recursos Kuna para cumplir con sus necesidades y deseos.

Los efectos del apuro socio-económico de las comunidades Kuna pueden verse en los indicadores de empleos, desnutrición, salud, educación y ambiente marino. Con un 70%, Kuna Yala tiene la más alta escala de desnutrición infantil en la República (Bonilla 2001). Consecuentemente, muchos Kuna han emigrado a la ciudad de Panamá y Colón para tratar de encontrar otros medios para así poder ayudar a sus familias, enviándoles sus ganancias a la Comarca. Esta importación de plata representa uno de los recursos principales que amplían la circulación de dinero en Kuna Yala.

En la actualidad el turismo se está expandiendo como un recurso económico importante para los Kuna. Cruceros, paquetes de viajes de ecoturismo y veleros privados están llevando aproximadamente 60,000 turistas a la Comarca cada año (Panamá América 2001). El ingreso anual aproximado de la venta de las Molas es de US\$1,000,000 (Benjamin 2001). Esto sobrepasa muy de cerca el ingreso de la venta de los 25,000,000 cocos producidos en la Comarca, así como el valor comercial estimado en la exportación de los vuelos diarios de mariscos.

El CGK no tiene una información sobre el impacto económico de la industria turística que existe en Kuna Yala. Sin embargo, en el año 2002 se registró

owned hotels operating that received approximately 2505 visitors for the year (CGK 2001). This indicates that the Kuna provided room and board to only 4% of the overnight visitors in the Comarca in 2001.

According to Article 276 of the GCK, every tourist that enters the Comarca must pay US\$1 to the GCK for a permit, which is valid for the entire length of the visit. Additionally, cruise ships must pay US\$300 to the CGK to anchor. The CGK charges US\$5 for permission to enter the Comarca by yacht, and is valid for 3 months. The permission is renewable, and when a yacht pays again, a surcharge of US\$1 per person is added. The CGK also charges for yachts that operate commercially in Kuna Yala, though this has not been clearly defined.

Further extrapolating the data, the CGK received an estimated \$12,725 from tourist entry fees in 2001 (cruise ship fees, private yachts, hotel guest tax). The CGK accounting is managed in one ledger, and earnings are not earmarked for specific uses; for instance, tourism impact management.

Local communities also charge visitors on an interactive basis. Some charge US\$5 for the local school, in exchange for a visit in the community. Most communities also charge between US\$1 and US\$2 for airport tax, as this is how the majority of “non-captive” tourists arrive to the Comarca (significantly second to “captive” arrivals by cruise ship). If a community allows photos, most charge US\$1 per photo taken of the Kuna.

2.3 Tourism in the Republic of Panama

Due to the uniqueness of the area, Kuna Yala has been identified as a significant resource in the tourism inventory of Panama, as 48% of the 1,398 tourism attractions that are inventoried in the Master Plan for Tourism Development in Panama are in the coastal zone (IPAT/OEA 1993, JICA/IPAT 1995). According to this inventory 90% of the coastal attractions in Panama are located in Kuna Yala.

In 2002 the Tourism industry was the highest earning sector of the Panamanian economy, generating more than US\$678 million, surpassing the Panama Canal and the Colon Free Zone (Delgado 2003). IPAT is committed to marketing Panama internationally, spending US\$10 million on promotional efforts in the year 2002 alone (Muñoz 2003). IPAT plans to spend a similar amount on promotion in 2003, in an attempt to attract more than 1 million tourists (Hua 2003).

un total de 124 yates privados que entraron a la Comarca y 32 cruceros que anclaron en la bahía. Existen 18 hoteles de los Kuna que recibieron aproximadamente 2505 visitantes en el año 2001 (CGK 2001). Esto indica que en el año 2001, los Kuna suministraron hospedaje a sólo un 4% de los visitantes a la Comarca.

De acuerdo al Artículo 276 del CGK, cada turista que entra a la Comarca deberá pagar US\$1 para obtener un permiso del CGK, el cual es válido durante toda su visita. Adicionalmente, los cruceros pagan US\$300 al CGK para poder anclar. El CGK cobra US\$5 por un permiso para poder entrar a la Comarca en yate privado y es válido por tres meses. Este permiso es renovable y cuando un yate privado paga nuevamente, se paga un cargo adicional de US\$1 por persona. El CGK también cobra por yate para operar comercialmente en Kuna Yala, aunque esto aún no ha sido definido formalmente.

Como un estimado adicional de los datos, el CGK recibió aproximadamente US\$12,725 por honorarios turísticos en entradas durante el año 2001 (cruceros, yates privados e impuestos de los huéspedes). Las finanzas del CGK es llevada en un libro sencillo de contabilidad y las ganancias no son destinadas para usos específicos; por ejemplo, el manejo del impacto del turismo.

Las comunidades locales también cobran a los visitantes en bases interactivas. Algunos cobran US\$5 por visitar la Comarca y este dinero es utilizado en las escuelas locales. La mayoría de las comunidades también cobran entre US\$1 y US\$2 por impuesto de aeropuerto, ya que así es como llega la mayoría de los turistas (después de los que llegan en cruceros). Si la comunidad permite que tomen fotos, se deberá cobrar US\$1 por cada foto tomada a los Kuna.

2.3 Turismo en la República de Panamá

Debido a la singularidad del área, Kuna Yala ha sido identificada como un recurso significativo en el inventario turístico de Panamá. El 48.6% de los 1,398 sitios turísticos que han sido identificados en el Plan Maestro del Desarrollo del Turismo en Panamá se encuentran en las zonas costeras (IPAT/OEA 1993, JICA/IPAAT 1995). De acuerdo a este plan, el 90% de las atracciones costeras en Panamá, están ubicadas en Kuna Yala.

En el año 2002 la industria del turismo fue el punto de mayor ganancia en la economía panameña,



Arrivals to Kuna Yala are expected to increase dramatically following trends in Panama arrivals (Figure 5). Hence, a tourism development and visitor management framework for Kuna Yala along with positive collaboration with IPAT are seen as crucial to sustainable tourism development in Kuna Yala.

generando más de US\$678 millones, sobrepasando así al Canal de Panamá y la Zona Libre de Colón (Delgado 2003). Solamente en el año 2002, el IPAT estuvo comprometido a mercadear internacionalmente a Panamá, utilizando US\$10 millones en esfuerzos promocionales (Muñoz 2003). El IPAT planea utilizar una cantidad similar en promociones para este año, en un intento de atraer más de un millón de turistas (Hua 2003).

Se espera que las visitas a Kuna Yala incrementen dramáticamente siguiendo las inclinaciones de las visitas a Panamá (Figura 5). Por lo tanto un desarrollo del turismo y un marco del manejo turístico de visitantes en Kuna Yala, junto con la positiva colaboración del IPAT, se consideran cruciales para el desarrollo del turismo sostenible en Kuna Yala.

3.0 VISION AND GOALS VISIÓN Y METAS

PEMASKY conducted a series of participatory workshops in the communities near the 8 marine biodiversity “hot spots” and disseminated and discussed the results of the STRI – PEMASKY study. During the series, the CBD Guidelines were used as a framework, which made for ongoing and effective dialogue and information sharing with the communities. This consultative process provided for the involvement of all stakeholders.

The participants consisted of Kuna fisherman, lobster divers, teachers, community leaders and other participants. There was a strong participation of Kuna women throughout the workshops.

The workshops were educational and participatory, with various Kuna marine biologists assisting the efforts of the PEMASKY staff. PEMASKY collected ideas from the participants and helped to organize goals towards managing the 8 hot spot areas. This use of a coordinating framework helped to build consensus

PEMASKY condujo una serie de talleres participativos en las comunidades alrededor de las ocho áreas claves de la biodiversidad marina en la cual se diseminó y discutió los resultados de los estudios de STRI – PEMASKY. Durante estos talleres, las Directrices CBD fueron usadas como base, las cuales sirvieron como un movimiento efectivo hacia el diálogo y cambio de información en las comunidades. Estos procesos de consulta ayudaron a la involucramiento de los interesados.

Participaron los pescadores Kuna, langosteros, líderes de las comunidades y otros. También hubo una fuerte participación por parte de las mujeres Kuna a través de talleres.

Los talleres fueron educacionales y muy participativos, se contó con la presencia de varios biólogos marinos Kuna, ayudando al personal de PEMASKY. A su vez, PEMASKY organizó las ideas de los participantes y ayudó a formar sus objetivos hacia

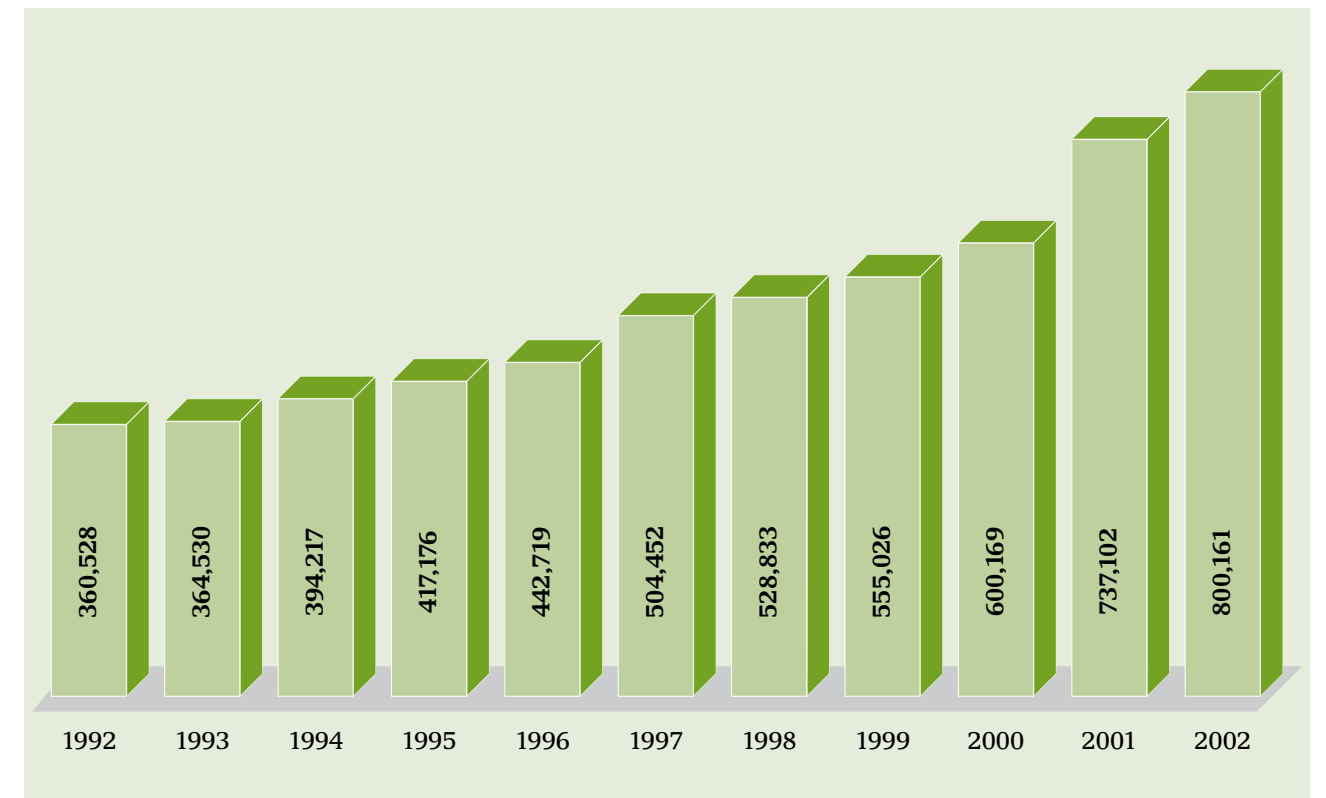


Figure 5: Total Visitor Arrivals in Panama (IPAT 2002).
Figura 5: Total de visitantes a Panamá. (IPAT 2002).

among the numerous participants and communities regarding the need for the conservation and sustainable use of their marine resources.

- **October 5,6, 2002.** *Narganá, Maguebgandi, Niadup, Digir, Corazon de Jesus, Uargandup.* Protection and Conservation of the Marine Resources of Kuna Yala.
- **October 12,14, 2002.** *Digir.* Objectives of Protection and Conservation of the Marine Resources of Kuna Yala.
- **December 1-3, 2002.** *Goedup, Tubuala, Muladup, Sasardi.* Objectives of Protection and Conservation. Visitor Management/Tourism Objectives.
- **December 6,7, 2002.** *Ukupseni and Tupile.* Objectives of Protection and Conservation. Tourism Objectives.
- **December 12, 2002.** *Panama City.* Saihlas and Directors from Goedup. CBD Sustainable Tourism Development Guidelines.
- **December 26-29, 2002.** *Narganá, Maguebgandi, Niadup, Digir, Corazon de Jesus, Uargandup.* CBD Sustainable Tourism Development Guidelines.
- **January 10-12, 2003.** *Narganá, Maguebgandi, Niadup, Digir, Corazon de Jesus, Uargandup.* Sustainable Use and Protected Marine Area Management.

The goals for management of the marine resources defined through the participatory community workshops focused on all uses of the marine resources in the *Comarca*. The results from the discussions can be separated into Social, Cultural,

un plan de manejo de las ocho áreas claves. Esta marco de planeamiento ayudó a construir un consenso a través de numerosos participantes y las comunidades en relación a la necesidad de la conservación y el uso sostenible de sus recursos marinos.

- **Octubre 5 - 6, 2002.** *Narganá, Maguebgandi, Niadup, Digir, Corazón de Jesús, Uargandup.* Protección y Conservación de los Recursos Marinos de Kuna Yala.
- **Octubre 12 - 14, 2002.** *Digir.* Objetivos de Protección y Conservación de los Recursos Marinos de Kuna Yala.
- **Diciembre 1 - 3, 2002.** *Goedup, Tubuala, Muladup, Sasardi.* Objetivos de Protección y Conservación. Manejo de Visitantes/Objetivos del Turismo.
- **Diciembre 6 - 7, 2002.** *Ukupseni and Tupile.* Objetivos de Protección y Conservación. Objetivos del Turismo.
- **Diciembre 12, 2002.** *Ciudad de Panamá.* Saihlas y Directrices del Desarrollo Sostenible del Turismo CBD.
- **Diciembre 26 - 29, 2002.** *Narganá, Maguebgandi, Niadup, Digir, Corazón de Jesús, Uargandup.* Directrices del Turismo Sostenible CBD.
- **Enero 10 - 12, 2003.** *Narganá, Maguebgandi, Niadup, Digir, Corazón de Jesús, Uargandup.* Uso Sostenible y el Manejo de las Areas Marinas Protegidas.

Las metas para el manejo se enfocan en todos los recursos marinos en la *Comarca*. Los resultados de



Environmental and Development (Tourism) management goals.

Social and Cultural

- Environmental education
- Promotion of traditional knowledge
- Generate opportunities
- Promote social investigation
- Promote inter-community cooperation
- Monitor social impacts

Environmental

- Conservation
- Regeneration of natural systems
- Investigation and learning

Development and Tourism

- Augment the production of the sea
- Valorize natural resources
- Generate income for management plan
- Wide distribution of benefits
- Income earning opportunities
- To link income from visitors; yacht permits, cruise ship anchor fees and scientific research permits to management of the marine resources.

The CBD Guidelines will continue to be utilized as a coordinating framework in the ongoing implementation of various projects related with the sustainable use of the marine resources in the *Comarca* as well as the forthcoming management plan for the 8 hot spot areas.

los estudios pueden separarse en metas de manejo en las áreas Social y Cultural, Medio Ambiente y Desarrollo/Turismo.

Social y Cultural

- Educación del medio ambiente
- Promoción del conocimiento tradicional
- Generar oportunidades
- Promover la investigación social
- Promover la cooperación entre comunidades
- Monitorear impactos sociales

Medio Ambiente

- Conservación
- Regeneración de los sistemas naturales
- Investigación y aprendizaje

Desarrollo/Turismo

- Aumentar la producción en el mar
- Valorizar los recursos naturales
- Generar ingresos para un plan administrativo
- Ampliar distribución de beneficios
- Establecer oportunidades de entrada de ingresos
- Vincular el ingreso de los visitantes con el manejo de los recursos marinos

Las Directrices CBD se continuarán utilizando como un marco de coordinación en el movimiento de la implementación de varios proyectos relacionados con el uso sostenible de los recursos marinos en la *Comarca*, así como el futuro plan de manejo de las ocho áreas claves.

4.0 OBJECTIVES OBJETIVOS

Objectives for programs within the emerging Sustainable Use Management Plan of the 8 hot spot areas in Kuna Yala began to take form during the series of workshops within the *Comarca*. Specific objectives were discussed and defined at the *Primer Congreso Kuna de Recursos Marinos –El Manejo Conjunto* (First Kuna Congress of Marine Resources –Integrated Management), organized by PEMASKY and held on January 18,19, 2003 in Panama City. There were 65 participants representing 40 of the 49 communities in Kuna Yala, including the 3 *Casiques* (Chiefs) and secretary general of Kuna Yala. It was the first time several of the participants had been outside Kuna Yala. Other participants included *Sailas*, lobster divers, fisherman, community delegates, the Panamanian National Police (PTJ), a representative from the National Environmental Authority (ANAM), the U.S. Peace Corps, Kuna marine biologists and various scientists from STRI.

There arose 4 areas of program focus for the objectives of a sustainable use management plan for the hot spot areas; Education, Conservation, Scientific Investigation and Development/Tourism. By establishing effective linkages and interchanges

Los objetivos para los programas dentro del emergente Plan de Manejo del Uso Sostenible de las ocho áreas claves comenzaron a tomar forma durante los talleres realizados alrededor de las áreas específicas dentro de la *Comarca*. Objetivos específicos fueron definidos y discutidos en el *Primer Congreso Kuna de Recursos Marinos –El Manejo Integrado*, organizado por PEMASKY realizado del 18 al 19 de enero de 2003 en la Ciudad de Panamá. Se contó con la participación de 65 invitados que representaban 40 de las 49 comunidades en Kuna Yala, incluyendo los 3 Caciques y el secretario general de Kuna Yala. También *Sailas*, langosteros, pescadores, dirigentes de la comunidad, un representante de la Policía Nacional de Panamá (PTJ), un representante de la Autoridad Nacional del Medio Ambiente (ANAM), una representante del Cuerpo de Paz de los Estados Unidos, biólogos marinos Kuna y varios científicos del STRI.

Se originaron cuatro áreas de enfoque para los objetivos en el Plan de Manejo del Uso Sostenible para las ocho áreas claves: Educación, Conservación, Investigación Científica y Desarrollo/Turismo. Estableciendo así enlaces efectivos entre las áreas

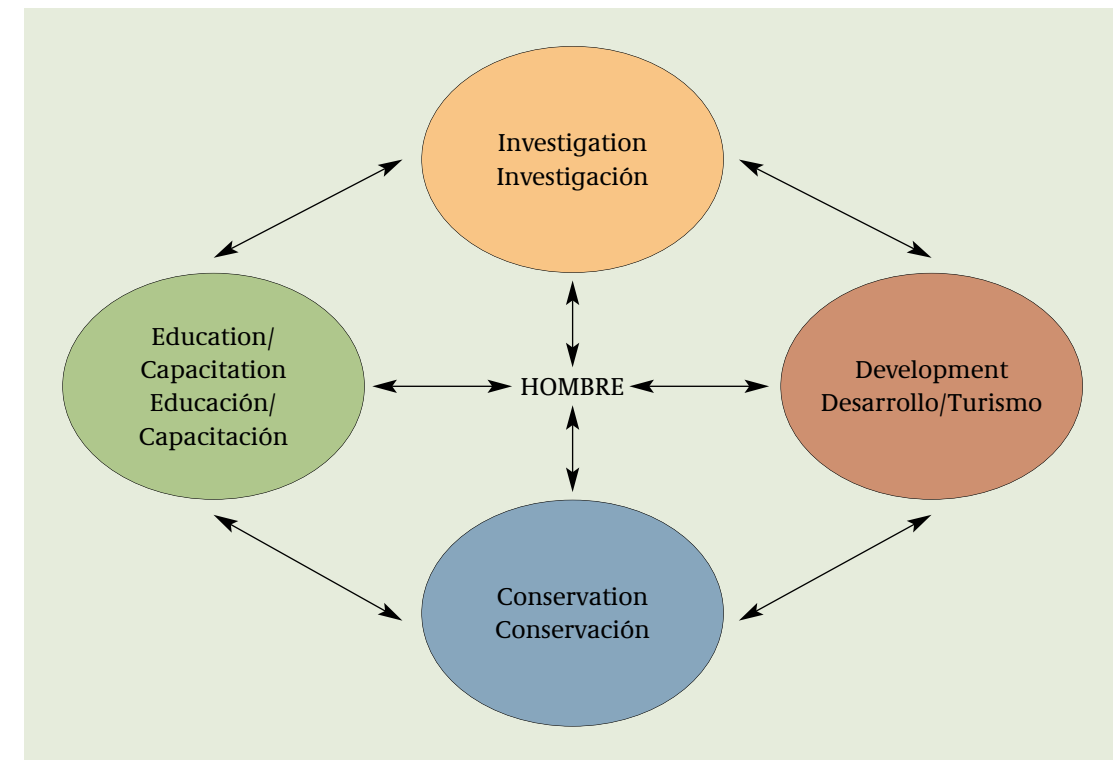


Figure 6:
Objectives for the Sustainable Use of the Marine Resources of Kuna Yala

Figura 6:
Objetivos para el Uso Sostenible de los Recursos Marinos de Kuna Yala

between these focus areas, the Kuna are utilizing the components of marine biodiversity as functional complementarities (Figure 6). This empowers networks of interdependency and co-evolution that can help create change towards an endogenous stable state -that is to say, improved sustainable use of their marine resources.

Scientific Investigation

- Create opportunities for Kuna (education, employment)
- Monitoring Plan definition and support
- Generate revenue
- Establish limits to sites, use and processing of data
- Appropriate research, management driven
- Community based- operated from community
- Capacity Management of researchers and programs
- Information Management

Economic Development and Tourism

- Generate revenue for program management, via tourism
- Create employment
- Create opportunities (*artesanía*)
- Fair opportunities
- Monitor impacts, social and physical
- Create an efficient interchange framework between visitors and Kuna
- Valorize natural resources
- Decentralize benefits, ground up development – Equitable sharing of benefits
- Manage access and capacity in the hot spot areas.

enfocadas, los Kuna están utilizando los componentes de la biodiversidad marina como “complementarios funcionales” (Figura 6). Esto faculta a redes de interdependencia y co-evolución que puede ayudar a crear un cambio hacia un estado más endógeno – puede decirse, mejoramiento del uso sostenible de sus recursos marinos.

Investigación Científica

- Crear oportunidades para los Kuna (educación, trabajo)
- Definir y apoyar un Plan de Monitoreo
- Generar ingresos
- Establecer límites de capacidad y el uso de datos
- Investigación apropiada, administración conducida
- Apoyados y realizados por la comunidad
- Manejo de capacidad de investigadores y programas
- Manejo de información

Desarrollo Económico y Turístico

- Generar ingresos para programas de manejo vía turísticos
- Crear trabajo
- Crear oportunidades (*artesanía*)
- Igualdad de oportunidades
- Monitorear los impactos sociales y físicos
- Creación de un intercambio eficiente entre los visitantes y los Kuna
- Valorizar los recursos naturales



Conservation

- Regeneration of natural systems
- Protection of natural system
- Preserve source habitat
- Manage harvesting impacts
- Link to Caribbean network
- Preserve isolated/unique areas
- Monitor impacts, social and physical
- Equitable sharing of benefits

Education

- Execute workshops
- Provide materials for schools and workshops
- Create external education links
- Create learning programs that are activity based-relevant lessons
- Participation in investigation, monitoring and management

At the regional level, PEMASKY is presently working under the auspices of IDIKY to utilize the CBD Guidelines to create a visitor management framework that will enable non-invasive scientific research in the marine 'hotspots' to be integrated into education and monitoring programs. Subsequent project centered learning will be utilized to promote active rather than passive learning, and will be incorporated into specific locally managed marine hotspots' monitoring plans. Visitor management will also create mechanisms so tourism and research revenues will support

- Descentralizar los beneficios. Agruparlos. Compartir equitativamente los beneficios
- Manejo de acceso y capacidad en las ocho áreas claves

Conservación

- Regeneración de los sistemas naturales
- Protección de los sistemas naturales
- Preservación de las áreas de eco-sistema como fuente de recurso
- Manejo del impacto de la cosecha
- Conexión con la red de manejo del Caribe
- Preservación de áreas aisladas/únicas
- Monitoreo de los impactos sociales y físicos
- Compartir equitativamente los beneficios

Educación

- Realizar talleres
- Suministrar material para escuelas y talleres
- Crear enlaces con la educación externa
- Crear programas de aprendizaje en relación a las actividades realizadas - lecciones relevantes
- Participación en la investigación, monitoreo y manejo.

En el nivel regional, PEMASKY está trabajando actualmente con IDIKY para utilizar las Directrices CBD a crear un marco del programa de visitantes que les permitirá la entrada no-invasiva de investigadores científicos en las ocho áreas claves marinas que serán integradas en el programa de educación y monitoreo. Subsecuentemente, proyectos centrados al aprendizaje serán utilizados para promover el aprendizaje activo en lugar de inactivos y serán incorporados dentro de un área específica en el plan monitoreado de las ocho áreas claves. Los programas de visitantes también crearán mecanismos en donde el turismo e ingresos de investigaciones apoyarán a los programas de educación y manejo. Los beneficios se manifestarán directamente en la comunidad a través del incremento de conocimientos de programas de manejo del ecosistema marino así como en una expansión del mercado artesanal indígena.

El programa educacional del medio ambiente marino se centrará en la transferencia del conocimiento tradicional en el uso de los recursos terrestres, asistiendo a los líderes culturales Kuna y maestros para educar e informar a los niños y pescadores Kuna. Esto reforzará el lazo entre la cultura Kuna y los recursos marinos.

Debido a la división geográfica de la población y al congruente sistema político no jerárquico, así como a la proximidad de muchas comunidades a estas ocho áreas claves, continuará siendo crucial involucrarse en todos los temas relevantes al

education and management programs. The benefits of which will manifest directly in the community through increased awareness of marine ecosystem management as well as an expanded market for indigenous crafts.

The marine environmental education program will focus on the transfer of traditional knowledge on wise terrestrial resource use by assisting Kuna cultural leaders and teachers to educate and inform Kuna children and fisherman. This will strengthen the link between Kuna culture and marine resources.

Due to the geographic divisions of the population and congruent non-hierarchical political system, as well as the proximity of many communities to the hot spot areas, it will continue to be crucial to involve all relevant stakeholders in the planning, management and decision making process. Management success is dependent on the active participation from the CGK, Kuna communities, various Kuna NGOs, technical advisors, researchers, visitors and cooperating agencies.

At specific sites, projects are arising and being cataloged within the thematic objectives of the sustainable use plan. The CBD Guidelines are being utilized within the projects to realize the sustainable use of the hot spot areas in the *Comarca* (Section 8.0 Implementation).



planeamiento, dirección y el proceso de toma de decisiones. El éxito del plan del uso sostenible depende de una participación activa de CGK, las comunidades Kuna, varios ONGs Kuna, consejeros técnicos, investigadores, visitantes y agencias cooperadoras.

En varias escalas, diferentes proyectos se están llevando a cabo y están siendo catalogados dentro de la temática del plan de manejo del uso sostenible. Las Directrices CBD se están utilizando dentro de proyectos específicos en el Plan de Manejo del Uso Sostenible de las ocho áreas claves en la Comarca (Implementación Sección 8).

5.0 LEGISLATION AND CONTROL MEASURES LEGISLACIÓN Y MEDIDAS DE CONTROL

5.1 The General Kuna Congress

The articles of the General Kuna Congress (CGK) establish itself as the maximum legal authority in Kuna Yala. The CGK is comprised of the 3 *Casiques* (chiefs) and one delegate from each of the 49 Kuna communities. Ordinarily, the discussion intensive CGK meets twice a year, but they can meet extraordinarily when situations warrant immediate action.

At the CGK, the *Junta Ejecutiva* (Executive Board) *del Congreso General Kuna* (JECGK), as stipulated by the *Ley Fundamental* (fundamental law), decides on the Rules of the Congress and the Statute of the *Comarca*. The JECGK is 5 people, comprised of the 3 *Casiques*, the secretary general and the treasurer. The JECGK present their reports to the CGK plenary for ratification or correction.

As regards procedural issues, the JECGK can hear and analyze the details of proposals, without making a final decision. Later, the JECGK will inform the CGK of its findings and the CGK plenary decides to accept, reject or modify the proposal. The CGK can accept the proposal with or without changes, definitively or temporarily. Additionally, depending on the gravity of some disciplinary cases, the CGK can sanction penalties and remove officials from their charge of duty.

5.2 Commissions

For efficient administration of the *Comarca*, the CGK has established two types of commissions; permanent and special. Permanent commissions were created to attend the permanent works and special ones for urgent works for a limited time. The permanent commissions of the CGK include: Economics, Projects, Education, Culture, Health, Agriculture, Tourism and International Matters.

The function of the commissions is to analyze problems and themes between congresses and look for alternative solutions, new focuses and advances. Then the conclusions of their studies are submitted to the CGK, where they can be adopted, rejected, corrected in part or completely rewritten. The commissions cannot take decisions on matters, as that is the exclusive work of the CGK.

5.1 El Congreso General Kuna

Los artículos del Congreso General Kuna (CGK) se establecen como la máxima autoridad legal en Kuna Yala. El CGK está comprendido de tres Caciques y un delegado de cada una de las 49 comunidades Kuna. Ordinariamente, el CGK se reúne dos veces al año pero pueden tener sesiones extraordinarias cuando situaciones de acción inmediata lo requieran.

En el CGK, la Junta Ejecutiva del Congreso General Kuna (JECGK) es estipulada por la Ley Fundamental para decidir los Reglamentos del Congreso de los Estatutos de la Comarca. La JECGK está compuesta por tres Caciques el secretario general y el tesorero. La JECGK presenta sus reportes al plenario del CGK para su ratificación o corrección.

En lo que concierne a procedimientos de asuntos, la JECGK puede escuchar y analizar los detalles de las propuestas sin tomar ninguna decisión final. Más tarde, la JECGK informará al CGK de sus impresiones y ellos a su vez en sesión plenaria, deciden si aceptan, no aceptan o cambian las propuestas en forma permanente o temporal. Adicionalmente, dependiendo de la gravedad en algunos casos disciplinarios, el CGK puede sancionar las penalidades o retirarlos oficialmente de sus cargos.

5.2 Comisiones

Para una administración eficiente en la Comarca, el CGK ha establecido dos clases de comisiones: permanente y especial. Las comisiones permanentes fueron creadas para atender los trabajos permanentes y las comisiones especiales aquellos que requieran trabajos urgentes en un tiempo específico. Las comisiones permanentes del CGK incluyen: lo Económico, Proyectos, Educación, Cultura, Salud, Agricultura, Turismo y Asuntos Internacionales.

La función de las comisiones es analizar los problemas y temas entre los congresos y buscar soluciones alternativas para el CGK, en donde ellos a su vez puedan adoptarlas, rechazarlas y corregirlas parcial o completamente. Las comisiones no pueden tomar decisiones en cualquier asunto ya que son trabajos exclusivos del CGK.

No commissions may solicit nor receive contributions from national nor international agencies for their meetings or their compatible goals. As such the administration of the CGK covers all the costs of the commissions in coordination with the economic commission of the CGK. While this has ensured the independence of the commissions, it has proved challenging with the lack of financial resources, and has thus limited the scope of the commissions.

5.3 Current CGK

Unfortunately malaria was detected in Kuna Yala in November 2002. Avoiding large assemblies of the geographically dispersed communities was a wise measure of safety implemented by the Kuna. Therefore the CGK scheduled for November 25-27, 2002 was cancelled and moved to an undetermined future date. Then on January 18 and 19, 2003 over 150 paramilitaries from the United Self-Defense Forces of Colombia (AUC) crossed the border and attacked the Kuna villages of Paya and Pucuro, brutally killing 5 village leaders (New York Times, 2003). Three reporters were also kidnapped; one from the U.S. Discovery channel, one Canadian from National Geographic and one remained unidentified.

Ninguna de las comisiones puede solicitar ni recibir contribuciones de las agencias nacionales o internacionales para sus reuniones o para sus objetivos compatibles. La administración del CGK cubre todos los gastos de las comisiones en coordinación con la Comisión Económica del CGK. Mientras que esto ha asegurado la independencia de las comisiones, se ha demostrado que es desafiante por la falta de recursos financieros y por lo tanto, ha limitado el alcance de las comisiones.

5.3 Estatus Actual CGK

Desafortunadamente la malaria fue detectada en Kuna Yala en noviembre de 2002 y como una medida sabia de seguridad puesta en práctica por los Kuna, se prohibieron asambleas grandes en las comunidades dispersadas geográficamente. Es así como una reunión del CGK programada del 25 al 27 de noviembre de 2002 fue cancelada y pospuesta para una futura fecha no determinada aún. Luego, los días 18 y 19 de enero de 2003 los paramilitares de la Auto Defensa Unida de Colombia (AUC) cruzaron la frontera y atacaron las villas Kuna de Paya y Pucuro en la cual mataron brutalmente a cinco de sus líderes y Sahilas Kuna (New York Times, 2003). Tres reporteros fueron también secuestrados: uno del canal Discovery de los Estados Unidos, un



Many decisions were made at the CGK held April 24-28, 2003. Due to the numerous challenges, many commissions have been overwhelmed the past year. As a result, the CGK decided to put the permanent commissions on hold, pending a study to define a work plan and institutional frameworks for these commissions to improve their functioning.

It was then decided that the NGO IDIKY would manage tourism development issues as well as environmental issues with the communities. PEMASKY is now working under the auspices of IDIKY for the use of the Guidelines on a regional level in Kuna Yala.

canadiense del National Geographic y el tercero no fue identificado.

Muchas decisiones fueron tomadas por el CGK en su reunión celebrada del 24 al 28 de abril de 2003. Debido a muchos cambios, varias comisiones se han visto abrumadas en el último año y como resultado de esto el CGK decidió suspender las comisiones permanentes, en espera de un estudio que defina un plan de trabajo y un marco institucional de estas comisiones para que les ayuden a mejorar sus funciones.

Fue decidido entonces que la ONG IDIKY administraría los temas del turismo, así como los del medio ambiente con las comunidades.

6.0 IMPACT ASSESSMENT EVALUACIÓN DEL IMPACTO

Evaluation and monitoring plans will utilize environmental, social, economic and institutional indicators to monitor the health of the system and effectiveness of the projects.

The success of projects within the sustainable use plan will be monitored on several fronts, by project personal, an encompassing monitoring plan by Kuna biologists, as well as PEMASKY and IDIKY. Regular environmental impact assessment and the monitoring of many indicators will track the effectiveness of marine resource management. Monitoring of no-take zones will provide information regarding the status of marine biological diversity independent from any harvest program. The collection of characteristics of marine life taken from areas open to limited harvest will provide detailed information about the biological characteristics of the components harvested. Management efficiency in harvested areas will be measured through monitoring changes in yield per unit of harvest effort. The combination of

Los planes de monitoreo y evaluación utilizarán indicadores del medio ambiente, social, económico e institucionales para evaluar la salud de los sistemas y su efectividad en los proyectos.

El éxito de los proyectos dentro del plan del uso sostenible será monitoreado en diferentes frentes por el personal de proyectos, un plan global de monitoreo por los biólogos Kuna, así como por PEMASKY e IDIKY. Una evaluación de impacto regular y el monitoreo de los indicadores llevará a una efectividad del desarrollo del manejo de los recursos marinos. Monitoreando las zonas designadas “no tomar” darán información en relación al estatus de la diversidad biológica marina independiente de cualquier programa de recolección. La colección de características de la vida marina tomada de diferentes áreas abiertas a la cosecha limitada proporcionará la información detallada sobre las características biológicas de los componentes cosechados. Una eficiente administración en las áreas cosechadas se medirá para monitorear los cambios en la producción

Social Services	Benefits	Indicators
Establish a permanent environmental education center	Provide a place for information disseminating events	# of participants
Establish trained guides	Increases tourism opportunities in the Comarca. Creates Visitor impact monitoring opportunities.	# of guides
Facilitate non-invasive scientific research	Integrating current scientific research into the education programs and management plans	# of visiting scientists
Found a Kuna operated education program on the marine environment	Disseminate environmental information to the community	# of students, workshops, participating sectors of society
Transfer traditional knowledge on resource use between generations	Preserve the importance of traditional knowledge in the community	# of Kuna community leaders as guest speakers
Provide an outlet for sales of traditional crafts	Reinforce the women's role as provider in this matrilineal society	volume of crafts sold, # of women this represents
Provide new employment opportunities in management, administration, scientific assessment, and education	Providing income alternatives which reduce harmful over harvesting	# of jobs

Servicios Sociales	Beneficios	Indicadores
Establecer un centro educacional permanente del medio ambiente	Proporciona un lugar para eventos de la información y diseminación	Número de participantes
Establecer guías entrenados	Incrementa las oportunidades de turismo en la Comarca. Crecen las oportunidades para monitorear el impacto de visitantes	Número de guías
Facilitar un centro de investigación científico no invasor	Integra las investigaciones científicas actuales en los programas educativos y planes de manejo	Número de visitantes científicos
Fundar un programa educacional del ambiente marino operado por los Kuna	Disemina la información del medio ambiente en las comunidades	Número de estudiantes, talleres, sectores de la sociedad que participan
Transferir conocimientos tradicionales del uso de los recursos entre las generaciones	Preserva la importancia del conocimiento tradicional en la comunidad	Número de líderes en la comunidad Kuna como oradores invitados
Proporcionar un lugar de venta para sus artesanías tradicionales	Refuerza el papel de la mujer como abastecedora en la sociedad matrilineal	Cantidad de artesanía vendida Número de mujeres que esto representaría
Proporcionar oportunidades de empleos en investigaciones científicas y educación	Proporciona alternativas de ingreso que reduce la dependencia de la cosecha dañada	Número de empleos

monitoring at these three levels will result in a greater probability that use-related impacts will be detected and that monitoring systems will be maintained in the long-term. Cooperation between the Kuna and scientists is crucial to program success and operation of any sustainable use management plan.

The social and environmental impacts of the programme are intimately linked. Social indicators are vital and need to be compiled on a regular basis. There is a recognized need for better visitor impact information management in this regard.

Various indicators will be used to monitor the social impact of the sustainable use projects; measuring the effective dissemination of scientific and traditional material to the Kuna as well as the economic impact of new employment opportunities and training programs. The sustainable use program's utilization of the CBD Guidelines will help maximize the contribution of science to the effective management of the marine resources.

por unidad de un esfuerzo en la cosecha. La combinación de monitoreo en estos tres niveles dará como resultado una gran probabilidad de los impactos relacionados al uso que serán detectados y que mantendrán el sistema de monitoreo a largo plazo. La cooperación entre los Kuna y los científicos es crucial para el éxito del programa y la operación del plan de manejo del uso sostenible.

El impacto social y ambiental del programa están unidos íntimamente. Los indicadores sociales son vitales y necesitan ser compilados regularmente. Hay una necesidad reconocida para un mejor manejo de información con respecto al impacto de visitantes.

Varios indicadores serán usados para monitorear el impacto social de los proyectos del uso sostenible para medir la efectividad de materiales científicos y tradicionales a los Kuna, así como un impacto económico de las nuevas oportunidades de empleo y entrenamiento de programas relacionados al turismo. La utilización de Las Directrices CBD en el programa del uso sostenible ayudará a maximizar la contribución efectiva de las ciencias al manejo efectivo de los recursos marinos.

7.0 DECISION MAKING TOMA DE DECISIONES

The CGK is the ultimate decision making authority in the *Comarca*. Decision-making at the CGK is adaptive and broadly participatory, albeit periodic. Historically, this has ensured a balance in the conservation, sustainable use and the fair and equitable sharing of the benefits derived. This permits social learning, builds on diverse sources of knowledge, builds trust and enhances the legitimacy of the sustainable use management.

However, the current challenges facing the Kuna require improved information management and feedback to better empower the decisions of the CGK. This will support the traditional political structure of the Kuna, the effectiveness of which has been waning in recent years. It is intended that the technicians in PEMASKY and IDIKY will assist the CGK in this role. Therefore, IDIKY and PEMASKY will have the responsibility for monitoring the impacts from the various management projects, and will present new projects and summaries of the operating projects at the twice-yearly CGK. This accurate, timely information will empower the adaptive management ability of the CGK.

El CGK es la máxima autoridad que toma las últimas decisiones en la Comarca. La toma de decisiones en el CGK es adaptiva y participativa, no obstante periódica. Históricamente, esto ha asegurado un balance en la conservación, el uso sostenible y en un intercambio equitativo de los beneficios derivados. Esto permite el aprendizaje social, utiliza diversos recursos de conocimiento, construye la confianza y realza la legitimidad del manejo del uso sostenible.

Sin embargo, los desafíos actuales que enfrentan los Kuna requieren la improvisación del manejo de información y una mejor retroalimentación para reforzar las decisiones del CGK. Es la intención de que los técnicos en PEMASKY e IDIKY apoyen al CGK en estas etapas. Por lo tanto, PEMASKY e IDIKY tendrán la responsabilidad de monitorear los impactos de los diferentes proyectos de manejo y presentar proyectos nuevos y sumarios de los proyectos en moción al CGK dos veces al año. Esta información actualizada y oportuna reforzará la habilidad del manejo adaptivo del CGK.



8.0 IMPLEMENTATION IMPLEMENTACIÓN

8.1 Project Sites

From the objectives defined during the series of community participatory workshops, PEMASKY is implementing various projects towards completion of those objectives. The projects are utilizing the Guidelines as an organizational framework. In these cases it is proving valuable because it provides for mechanisms that involve the local communities in the decision-making process and management of marine resources. Management success is dependent on the active participation from the CGK, Kuna communities, various Kuna NGOs, technical advisors, researchers, visitors and cooperating agencies.

8.1.1 Centro Sichirdup

Summary: *Sichirdup* (Ant Island) is located in the *Corregimiento* (district) *de Narganá*, between the communities of *Guebdi* and *Urgandi* in Kuna Yala (Figure 4, (c) 40). The small island is cared for by Simón Valdez, from the community of *Mammardup – Urgandi*.

To speak in conversation about coral reefs, is to speak about *Sichirdup*, because of the richness of the surrounding marine diversity. The platform is small and inclusive in its extension and perhaps this is why it is in such good status, owing to the little human use, and also the island has been under the care of Simon. Nevertheless, it is urgent to protect the key sites in the *Comarca*, before the threats become insurmountable. *Sichirdup* is identified in the STRI – PEMASKY study within one of the hotspots. This area represents some of the highest live coral coverage in the 56 sites analyzed.

Vision: The goals of the program are to; protect the island as a control site for assessing external influences; serve as an investigation, monitoring and conservation site of the marine resources for the Kuna communities. This work will produce scientific information about the natural state of the resources.

General Objective: Establish the area as a marine investigation site for Kuna scientists and other interested scientists.

Specific Objectives:

- Protect the area from the encroaching over exploitation of marine resources; mainly lobsters, crabs, octopus, conch and fish.

8.1 Areas de Proyectos

De los objetivos definidos en los talleres participativos en las comunidades, PEMASKY formó varios sub-proyectos hacia el cumplimiento de estos objetivos. Los proyectos están utilizando las Directrices como un marco organizacional. En estos casos se está probando su valor, dado que provee un mecanismo que involucra a las comunidades locales en el proceso de la toma de decisiones y su manejo de los recursos marinos. El éxito del manejo depende de la participación activa por parte del CGK, las comunidades Kuna, varios ONGs Kuna, consultores técnicos, investigadores, oficinas gubernamentales nacionales, visitantes y agencias de cooperación.

8.1.1 Centro Sichirdup

Sumario: *Sichirdup* (Isla de Hormigas) está ubicada en el Corregimiento de Narganá entre las comunidades de *Guebdi* y *Urgandi* en Kuna Yala (Figura 4, (c) 40). Esta pequeña isla es cuidada por Simón Valdéz de la comunidad de *Mammardup – Urgandi*.

Para hablar sobre los arrecifes coralinos es hablar de *Sichirdup* debido a su riqueza en la diversidad marina circundante. Su plataforma es pequeña e inclusive en su extensión y tal vez es por eso que se encuentra en buenas condiciones debido al poco uso humano. También esta isla está bajo el cuidado de Simón. Sin embargo, es urgente la protección de las áreas claves en la *Comarca*, antes de que las amenazas de perder todo lleguen a ser inalcanzables. *Sichirdup* está identificada en el estudio de STRI – PEMASKY dentro de las ocho áreas claves. Esta área representa algunos de los niveles más altos de coral cubierto en las 56 áreas analizadas.

Visión: Los objetivos del programa son: proteger la isla como un sitio de control sin las influencias externas, servir como un sitio de investigación, monitoreo y conservación de los recursos marinos para las comunidades Kuna. De este trabajo se producirá información científica sobre el estado natural de sus recursos.

Objetivos Generales: Establecer un sitio marino de investigación para los científicos Kuna y otros científicos interesados.

- Prohibit foreigners from coming to the site and taking photographs and/or taking advantage of the area.
- Provide Kuna and non-Kuna scientists the advantages of a permanent site for studying, investigating or monitoring the area.

The *Sichirdup* project has been in motion since March 1, 2003. At present, a detailed environmental background is being gathered by Kuna biologists (Section 8.4 Biologic Inventories).

8.1.2 Marine Resource Guard and Patrol

Summary: This programme was born with the idea to enforce the existing Kuna laws related to environmental impacts in the *Comarca*. The biologic resources of the sea in this case are fundamental for the social and economic development of all humanity. Reason which, this programme seeks a mechanism to minimize the negative impacts on the marine resources with the intention to develop an adequate management plan for sustainable use of these resources with an inestimable value for the survival of our present and future generations.

Upon detailed analysis, the existing problems inside the *Comarca*, call our attention to look for an alternative for protecting the marine ecosystems of Kuna Yala. In effect, the Kuna see themselves obligated to assign a coastal marine resource guard. This guard will enforce the laws that apply inside of the *Comarca*, acting in quality as an agent of the CGK, for the good of the Kuna people.

Vision: The mission of this programme, that has to persecute in line with the pertinent disposition of the CGK, is the conservation of the marine life, the sustainable use of the resources and the just and fair participation in the benefits that come from marine resources, resist the illegal abuse of the genetic resources in the *Comarca* by foreigners and natives.

Objectives:

- Verify legal permission from the CGK of sail boats, yachts, travelers and other foreign visitors that arrive to the *Comarca*.
- Monitor the "hot spot" coral reef areas.
- Fine or confiscate the belongings of the wrongdoers when they proceed with out permission from the CGK, or when they abuse the marine resources illegally and against Kuna laws.
- Work in harmony and cooperation with the Government and local police (PTJ) when necessary.
- Guard for the faithful completion of the different norms on the level of the *Comarca* in relation to the 3 month Lobster fishing ban, and equally to respect the national laws of ANAM.

Objetivos Específicos:

- Proteger el área contra la explotación cercana de recursos marinos; principalmente langostas, cangrejos, pulpo, conchas y peces.
- Prohibir las visitas de extranjeros para tomar fotos y/o tomar otras ventajas de estas áreas.
- Proporcionar a los científicos Kuna y no-Kuna las ventajas de tener un área permanente para sus estudios, investigaciones o monitoreo.

El proyecto *Sichirdup* ha estado en movimiento desde el 1 de marzo de 2003. Actualmente un inventario ambiental detallado está siendo recopilado por los biólogos Kuna (Sección 8.1.4 Inventario Biológico).

8.1.2 Guardia Costero y de Patrullaje Marino

Sumario: Este programa fue creado con la idea de enforzar las leyes existentes Kuna en relación al impacto del medio ambiente en la *Comarca*. Los recursos biológicos del océano en este caso son fundamentales para el desarrollo social y económico en toda la humanidad. Razón por la cual este programa busca un mecanismo para minimizar el impacto negativo en los recursos marinos, con la intención de desarrollar un plan de manejo adecuado para el uso sostenible de estos recursos como un valor inestimable para la supervivencia de la actual y futuras generaciones.

Luego de un análisis detallado de los problemas existentes dentro de la *Comarca*, llama la atención ver una alternativa para la protección del ecosistema marino en Kuna Yala. En efecto, los Kuna se ven obligados a asignar un guardia costero marino. Este guardia aplicaría las leyes de la *Comarca*, actuando en calidad de agente del CGK para el bienestar del pueblo Kuna.

Visión: La misión de este programa, el cual es un proceso en línea con la pertinente disposición del CGK es: la conservación de la vida marina, el uso sostenible de los recursos, su justa y favorable participación de los beneficios que vienen del uso de los recursos marinos y resistir el abuso ilegal de los recursos genéticos en la *Comarca* por extranjeros y nativos.

Objetivos:

- Verificar el permiso legal por parte del CGK para los botes veleros, yates, viajeros y otros visitantes extranjeros que llegan a la *Comarca*.
- Monitorear las áreas claves de los arrecifes coralinos.
- Multar o confiscar las pertenencias de los malvados cuando vienen sin permiso del CGK o cuando abusan de los recursos marinos ilegalmente y en contra de las leyes Kuna.
- Trabajar en cooperación con el gobierno nacional y policía local (PTJ) cuando sea necesario.

- Control the fishing by foreigners.
- Control the indiscriminate anchoring on reefs by foreigners.

8.1.3 Suledup

Summary: *Suledup* (Paca island), is located in the community of *Goedup*, *Corregimiento de Tubala* in Kuna Yala. It is located along one of the rich marine biodiversity areas (Figure 4, (a) 4). *Suledup* mainly belongs to the people of the community of *Goedup*. The majority of the families in the community have a parcel on the island; some have two or three. Ultimately, the population and presence of the flora and fauna on the island has greatly decreased from anthropogenic changes, since the use intensity has increased more than ever. The island really provides a measure of subsistence for the community. But it is suffering terribly from erosion. The Kuna seek to remember their environmental consciousness and respect the land as they realize they are destroying the natural resources and deteriorating the key ecosystems.

Vision: The mission of the programme is to restore and care for the existing vulnerable ecosystems of the island. It is necessary to make the community conscientious with respect to the natural environment and the patrimony of future generations.

Objectives:

- Sustainable cultivation.
- Reforest the entire island. Including traditional medicinal plants and alimentation for the animals.
- Repopulate iguana, deer, agouti and paca. And involve the interested young people in the community.
- Establish a parcel for school community use as a teaching tool.
- Establish a research center on the island for students and other interested people.

8.1.4 Biologic Inventories

Summary: The *Corregimiento de Narganá* (Figure 4, (c)) in Kuna Yala has always been the area most visited by tourists and scientists. Many years ago was the presence of the cruise ships, yachts, floating hotels and others felt. These areas have been utilized in various forms by the visitors. The abundance of cays and small islands makes it one of the most attractive areas for visitors. They bathe, dive, fish, do laundry, burn trash, collect shells and realize scientific investigations.

This programme will establish a strong environmental base line for the marine

- Cuidar por el justo cumplimiento de las diferentes normas a nivel de la Comarca en relación a los tres meses de veda de la pesca de langosta e igualmente respetar las leyes nacionales de ANAM.
- Controlar la pesca de los extranjeros.
- Controlar el anclaje indiscriminado por los extranjeros en los arrecifes.

8.1.3 Suledup

Sumario: Sule dup (Isla Conejo Pintado) está ubicada en la comunidad de Goedup, Corregimiento de Tubala en Kuna Yala. Está localizada a lo largo de una de las áreas de diversidad marinas más ricas (Figura 4, área (a) 4). Suledup principalmente pertenece a la gente de la comunidad de Goedup. La mayoría de las familias en la comunidad tienen su parcela en la isla, algunos tienen dos o tres. Ultimamente la población y la presencia de la flora y fauna en la isla han disminuido notablemente por los cambios antropogénicos y así la intensidad ha incrementado más que nunca. La isla realmente proporciona una medida de subsistencia para la comunidad, pero está sufriendo terriblemente debido a la erosión. Los Kuna buscan tomar en cuenta su conciencia en el medio ambiente y respetar la tierra, ya que entienden que están destruyendo los recursos naturales y el ecosistema clave.

Visión: La misión del programa es restablecer y cuidar los ecosistemas vulnerables que existen en la isla. Es necesario hacer conciencia en la comunidad con respecto al medio ambiente natural, como patrimonio de las futuras generaciones.

Objetivos:

- Cultivación sostenible
- Reforestación de toda la isla. Incluyendo plantas tradicionales medicinales y alimentación para los animales.
- Repoblación de las iguanas, venados, conejos pintados y ñeques. Involucrar a los jóvenes interesados en la comunidad.
- Establecer una parcela de terreno para uso de la comunidad escolar.
- Establecer un centro de investigación para estudiantes y otras personas interesadas.

8.1.4 Inventarios Biológicos

Sumario: El Corregimiento de Narganá (Figura 4, (c)) en Kuna Yala siempre ha sido el área más visitada por los turistas y científicos. Hace muchos años los Kuna sintieron la presencia de cruceros, yates, hoteles flotantes y otros. Estas áreas han sido utilizadas en diferentes formas por los visitantes. La abundancia de cayos e islas pequeñas la hace como una de las áreas más atractivas para los visitantes. Allí se bañan, bucean, pescan, lavan sus ropas,



environment, to know, describe and catalog the different organisms that exist in these ecosystems. And since these sites are already very appreciated by the visitors, it is important to know what is in them, and therefore the programme looks for information to manage the resources that are marine biodiversity.

Vision: The mission of the inventories is not to produce a complete list of all the species and aquatic animals and varieties of rich marine organisms present in the area. What the inventories will do is obtain the necessary biologic information to facilitate and sustain the conservation forces. In this way, the inventories will serve as a catalyst for effective actions for the conservation in regions or sites threatened by the presence or activity of humans.

One grand scale rapid inventory has been completed. A second one is currently underway that will arrive at a list of indicators to monitor use and the marine environment around Sichirdup (Figure 4, (c) 40).

8.1.5 Surveys

Summary: To realize a survey of the fisherman and divers from different communities in Kuna Yala. The focus was to understand the thinking and restlessness of the commercial fisherman and lobster divers and the over exploitation of the marine organisms. The idea was also to understand their

quemar basura, recolectan conchas y realizan investigaciones científicas.

Este programa establecerá una fuerte base de información inicial del medio ambiente marino en donde se conocerá, describirá y catalogará los organismos diferentes que existen en los ecosistemas. Y debido a que estos lugares son ya muy apreciados por los visitantes, es importante saber que allí existen y por lo tanto, el programa busca la información para manejar los recursos que son la biodiversidad marina.

Visión: La misión del inventario no es para producir una lista completa de todas las especies y animales acuáticos y las variedades de los organismos de las riquezas marinas que se presenta en el área. Lo que el inventario hará es obtener la información biológica necesaria para facilitar y sostener las fuerzas de conservación. De esta manera, los inventarios servirán como catalizadores para acciones efectivas para la conservación en regiones o sitios amenazados por la presencia o uso no sostenible de los humanos.

Un inventario rápido en gran escala ha sido completado y un segundo inventario actualmente se está preparando como una lista de indicadores para monitorear el uso del medio ambiente marino alrededor de Sichirdup (Figura 4, (c) 40).

8.1.5 Encuesta

Sumario: Realizar una encuesta con los pescadores y buceadores de las diferentes comunidades en Kuna

feelings and the affects of the 3-month lobster ban. Also to hear the opinions on areas that should be protected.

At present these surveys have been conducted in the communities of *Coedup, Muladup, Tubuala, Sasardi, Digir* and *Mormaquedup* and the results are being evaluated.

8.2 Regional Level

Currently, as the commissions of the CKG have been put on hold, the JECGK has created temporary working groups of Kuna professionals to gather current information and evaluate development priorities for the Comarca. These working groups include health, economy, environment, social and education. Their results will be presented to the Kuna communities at an extraordinary CGK. It is intended that all Kuna will then be able to participate in defining a future vision and goals for the Comarca, and later begin to detail specific objectives. This effort by the JECGK is the result of an objective examination of the actual conditions of the Kuna environment and society and it represents a historical moment in the Kuna culture.

Other regional applications of the Guidelines in the *Comarca* are happening through the efforts of PEMASKY and IDIKY. IDIKY is utilizing the guidelines as objective criteria for evaluating environmental and tourism projects in the *Comarca*, before they are presented to the JECGK. Utilizing the coordinating framework of the Guidelines as a standardized methodology enables the JECGK to compare proposals, anticipate impacts and conduct periodic reviews once the project has been initiated.

PEMASKY is disseminating the guidelines to communities and Kuna NGOs as a planning tool. This is helping communities to build their ideas into proposals from the inception of their ideas. PEMASKY is also currently creating the Protocol for Scientific Visits to the *Comarca* in follow up to the objectives defined through the series of workshops and community meetings.

It is from these regional actions combined with on site project applications that a cohesive Integrated Management Plan for the Sustainable Use of the Marine Resources is emerging in Kuna Yala.

Yala (Apéndice 5). El enfoque era entender el pensamiento y frustraciones de los pescadores y langosteros comerciales y la sobre-explotación de los organismos marinos. La idea era también entender sus sentimientos y el impacto que crearía la veda de langosta de tres meses. También para escuchar las opiniones en las áreas que debieran ser protegidas.

Actualmente estas encuestas fueron conducidas en las comunidades de *Coedup, Muladup, Tubuala, Sasardi, Digir* y *Mormaquedup* y los resultados están siendo evaluados.

8.2 Nivel Regional

En la actualidad, como las comisiones del CGK están suspendidas, el JECGK ha creado temporalmente grupos profesionales Kuna para reunir información actualizada y evaluar el desarrollo de las prioridades para la Comarca. Estos grupos de trabajo incluyen salud, economía, medio ambiente, social y educación. Estos resultados serán presentados a las comunidades Kuna en una reunión extraordinaria del CGK. Es la intención de que todos los Kuna puedan entonces participar en la definición de una visión y metas futuras para la Comarca y luego comenzar a detallar los objetivos específicos. Este esfuerzo del JECGK es el resultado de un examen objetivo de las condiciones actuales del medio ambiente Kuna, la sociedad y sus representaciones y representa un momento histórico de la cultura Kuna.

Otras aplicaciones regionales de las Directrices en la Comarca están sucediendo a través de los esfuerzos de PEMASKY e IDIKY. IDIKY está utilizando las directrices como un objetivo de criterio para la evaluación del medio ambiente y proyectos de turismo en la Comarca antes de que sean presentados al JECGK. Utilizando el marco de coordinación de las Directrices como una metodología estandarizada, permite al JECGK comparar proposiciones, anticipar impactos y conducir revisiones periódicas una vez que el proyecto se ha iniciado.

PEMASKY está diseminando las directrices entre las comunidades y los ONGs Kuna como una herramienta de planeamiento. Esto está ayudando a las comunidades a detallar sus ideas y propuestas desde la inceptión de la idea. PEMASKY está actualmente creando el Protocolo para los Científicos Visitantes a la Comarca en seguimiento a los objetivos definidos a través de las series de talleres y reuniones en las comunidades.

Es de estas acciones regionales combinadas con aplicaciones de áreas de proyecto, que un cohesivo Plan de Manejo Integrado para el Uso Sostenible de los Recursos Marinos está emergiendo en Kuna Yala.

9.0 CONCLUSIONS CONCLUSIONES



The Kuna are a culture in transition driven by the internal pressures of rapid social changes and environmental degradation; and by the external pressures of commercialization, biodiversity conservation and border encroachment. In many places the border of Kuna Yala is stunningly recognizable as a wall of primary forest.

From the start of the study, the local communities participation and high degree of involvement repeatedly demonstrated that they are keenly aware of the challenges they face at present, as well as some of those to come in the near future, such as moving their villages back to the mainland.

There are tremendous, increasing pressures on the Kuna to develop visitor management and tourism programmes within Kuna Yala. This pressure comes from; developers (private industry, governments), development agencies (governments, multilateral organizations, international and local NGO's, foreign students studying abroad, etc.) and foreign scientists (biologists and sociologists). There is also internal pressure from the more entrepreneurial inclined Kuna, as well as University educated Kuna working with Kuna NGO's. There is no doubt that the effective management of information, visitors and

Los Kuna son una cultura en transición conducida por las presiones internas: de cambios rápidos sociales y degradación ambiental y por las presiones externas: de comercialización, conservación de la biodiversidad y usurpación de la frontera. En muchos lugares la frontera de Kuna Yala es reconocida como una pared de bosque primario.

Desde el principio del estudio, la participación de las comunidades locales y su alto grado de involucramiento, se demostró repetidamente de que ellos están anuentes de los cambios que enfrentan en la actualidad, tanto así como que algunos de estos cambios se producirán en un futuro cercano (como el movimiento de sus villas a tierra firme).

Hay presiones enormes y cada vez mayores en los Kuna para desarrollar el manejo de visitantes y los programas de turismo en Kuna Yala. Esta presión viene de los comerciantes (industrias privadas, gobiernos), agencias de desarrollo (gobiernos, ONGs locales y extranjeros, estudiantes extranjeros, etc.) y científicos extranjeros (biólogos y sociólogos). También existe una presión interna de los empresarios Kuna, así como universitarios Kuna trabajando con ONGs Kuna. No hay duda de que el desarrollo del turismo sostenible continuará



sustainable tourism will continue to play a key role in the Kuna's vision of a sustainable use of their marine resources.

While this certainly requires developing institutional infrastructure to plan and monitor the impacts of visitors on their environmental, cultural, social and economic resources; it more importantly requires the ability to plan and monitor their resource use in general.

With tourism as a "cross cutting" issue, the CBD Sustainable Tourism Development Guidelines seemed to anticipate serving as the catalyst for sustainable use discussions for the marine resources in Kuna Yala. The Guidelines' usefulness did not diminish as the implementation swelled beyond

jugando un papel importante en la visión de los Kuna para un uso sostenible de sus recursos marinos.

Ciertamente, esto requiere un desarrollo de infraestructura institucional para monitorear el impacto de visitantes en su medio ambiente, cultura y recursos sociales y económicos; pero más importante, se requiere de la habilidad para monitorear el uso de sus recursos en general.

Con turismo como un asunto coincidente "cross cutting issue", las Directrices del Desarrollo del Turismo Sostenible CBD parecían anticiparse a servir como los catalizadores para las discusiones del uso sostenible de los recursos marinos en Kuna Yala. Las utilidades de las Directrices no disminuyeron

tourism and visitor management. Their usefulness is in part due to the Guidelines' recognition that sustainable tourism values rich ecosystems, biodiversity, cultural diversity and social equity.

The Guideline use in Kuna Yala is valuable because it;

- incorporates all relevant stakeholders.
- is compatible with the traditional system of self-governance.
- is applicable by non-technical audience.
- is applicable under varying degrees of depth of focus. Used successfully to implement both at project site levels and at the regional level, as a broad integrated management plan of the sustainable use of their marine resources.
- is applicable to various forms of sustainable use. Non-exclusive to tourism development.
- provided a flexible coordinating framework.

There were however, instances in the study when the participants felt that the Guidelines didn't take into account the fact that most wild lands left on the planet are in the control of indigenous peoples. The Guidelines refer to indigenous a lot in the context of needing to be consulted. But they don't recognize their autonomy in resource control, as is often the case.

Continued successful implementation of sustainable use methodologies in Kuna Yala will depend on empowering the CGK and its commissions to work efficiently with the Kuna NGO's and Kuna communities toward improved adaptive management and feedback processing. This then will facilitate the necessary positive collaboration with government institutions (ANAM, IPAT), scientists as well as private developers and international agencies.

Despite the geographic and culturally specific challenges that make regional implementation of development plans in Kuna Yala difficult, the CBD Sustainable Tourism Development Guidelines are providing a consistent, systematic approach to the analysis and planning of marine resource use in terms of sustainability – ecological processes and functions, economic factors, societal and institutional factors. They are serving as an excellent coordinating framework that promotes adaptive management, information management and feedback processes.

mientras la implementación se expandió más allá del manejo de los visitantes y el turismo. Esta utilidad es en parte debido al reconocimiento por las Directrices de que el turismo valore la riqueza de los ecosistemas, su biodiversidad, cultura diversa y equidad social.

El uso de las Directrices en Kuna Yala son valiosos porque:

- Incorpora a todo los relevantes a los interesados.
- Es compatible con el sistema tradicional de auto gobierno.
- Es aplicable para una audiencia no-técnica.
- Es aplicable bajo unos grados de profundidad variable en el enfocamiento. Utilizado exitosamente para la implementación de sub-proyectos y a un nivel regional como un plan de manejo integrado del uso sostenible de sus recursos marinos.
- Es aplicable en todas las formas del uso sostenible. No es exclusivo para el desarrollo del turismo.
- Suministró un marco de coordinación flexible.

Hubo sin embargo, momentos durante el estudio en donde los participantes sintieron que las Directrices no tomaron en consideración el hecho de que muchas tierras silvestres dejadas en el planeta están bajo el control de los indígenas. Las Directrices se refieren a los indígenas muy seguido en el contexto de la necesidad de ser consultado. Pero ellos no reconocen su autonomía en el control de los recursos y muchas veces ese es el caso.

El continuo éxito de implementaciones de metodologías del uso sostenible en Kuna Yala dependerá de la habilidad del CGK y sus comisiones para trabajar eficientemente con los ONGs Kuna y las comunidades Kuna hacia un mejor proceso de manejo adaptivo y retroalimentación. Esto entonces, facilitaría la colaboración positiva muy necesaria con las instituciones gubernamentales (ANAM, IPAT), investigadores científicos, así como los inversionistas privados y agencias internacionales.

A pesar de los desafíos culturales específicos y geográficos que hacen difícil implementaciones regionales de planes de desarrollo en Kuna Yala, las Directrices del Desarrollo del Turismo Sostenible CBD están proporcionando un proceso consistente sistemático para el análisis y planificación del uso de los recursos marinos en términos de sostenibilidad – procesos y funciones ecológicas, factores económicos, sociales e institucionales. Las Directrices están sirviendo como un excelente marco de coordinación que promueve el manejo adaptivo, manejo de información y procesos de retroalimentación.

BIBLIOGRAPHY BIBLIOGRAFÍA

Alemancia, G. 2002. **Desarrollo del Turismo en la Comarca Kuna Yala. Comunidades con conocimiento y en control.** Ponencia en el Foro Internacional Indígena de Turismo, Oxaca, México, 18-21 marzo, 2002.

AEK, 1985. **Informe de la Caracterización Ecológica el Area del Proyecto PEMASKY a la Asociación de Empleados Kuna (AEK), Panamá.** STRI. 1985.

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) 2000a. **Estrategia Nacional de Biodiversidad.** PNUMA/GEF/ANAM. Panamá, República de Panamá.

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) 2000b. **Plan de Acción Nacional sobre la Diversidad Biológica de Panamá.** ANAM. Panamá, República de Panamá.

Bennett, J. San Blas: **El Papel del Control y de la Participación Comunitaria en el Desarrollo Turístico Sostenible.** Master's Thesis. University of North London. 1997

Benjamin A, 2001. May 15 Suplemento, Martes Financiero de La Prensa. Panama.

Bonilla A, 2001 May 25. **ESPECIAL PARA LA PRENSA** Lilia Yackson, subdirectora regional de Salud de Kuna Yala.

Castillo A. 1992. **Análisis de la pesca actual de langosta espinosa (*Panulirus argus*) y otras langostas en Kuna Yala, Panamá.** Technical report of the Office of Education and Conservation of the Smithsonian Tropical Research Institute.

Congreso General Kuna (CGK), 2001. **Informes Financieros y otros informes.** Panama, junio 2001.

Condit, R., W.D. Robinson, R. Ibáñez, S. Aguilar, A. Sanjur, R. Martínez, R. Stallard, T. García, G. Angehr, L. Petit, S.J. Wright, T.R. Robinson, and S. Heckadon. 2001. **Maintaining the canal while conserving biodiversity around it: a challenge for economic development in Panama in the 21st century.** Bioscience, 51: 389-398

Conservation International and General Secretary of the Organization of the United States. 1994.

Estrategia para el desarrollo sostenible de la reserva de la biosfera La Amistad- Panamá.

Controloría General de la Republica (CGR). 2000. **Censo 2000; Algunas Características Importantes de las Viviendas Particulares, Kuna Yala.**

Delgado, T., 2003 May 27. **Pegado en el Blanco.** Suplemento, Martes Financiero de La Prensa. p.4. Panama.

Eisenberg J, 1989. **Mammals of the Neotropics, The Northern Neotropics, Vol. 1.** University of Chicago Press.

Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO). 2000. **Bibliografía Comentada sobre Cambio de Cubierta Forestal de Panamá.** Documento de Trabajo. Programa de Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales FRA-2000. Ed. CATIE. Roma.

Fundación la Promocion del Conocimiento Indígena. 2001. **Plan de Manejo de los Recursos Ecoturísticos de Kuna Yala.** Panamá, marzo.

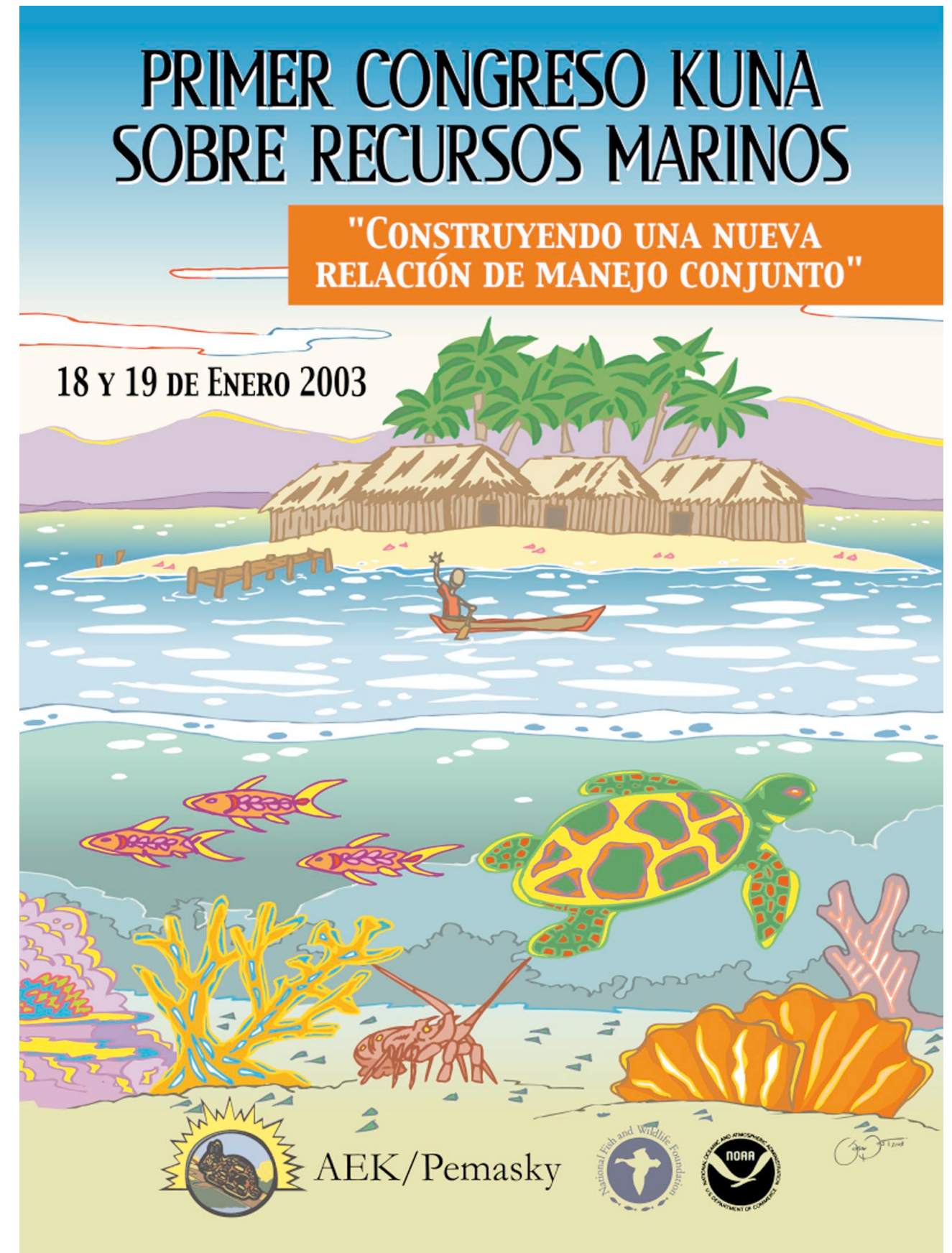
Guzman, H., Andréfouet S., Guevara, and Akl J. 2002. **Distribución, Estructura y Estado de Conservación de los Arrecifes Coralinos de Kuna Yala, República de Panamá.** Informe Final Presentado a PEMASKY y Natura.

Guzmán, H.M, Guevara, C.A. & Castillo, A. 2003. **Natural disturbances and mining of Panamanian coral reefs by indigenous people.** Conservation Biology (in press).

Howe, J. 1998. **A People Who Would not Kneel.** Smithsonian Institution Press, Washington.

Hua, V. June 15, 2003. **Panama Opens Gates to Travellers, Ready or Not.** San Francisco Chronicle. Travel Section.

IPAT, 1993. Panama; **Inventario Turístico Nacional.**



IPAT. 1999. 19 de febrero. #112.AL-060-99. Carta del Cesar A. Tribaldos G., Gerente General de IPAT a los Señores del Congreso General Kuna.

Japan International Cooperation Agency (JICA), IPAT, 1995. **The Study of Tourism Development in the Coastal Area of the Republic of Panama.** Yachiyo Engineering Co, LTD. Final Report.

Mapquest, 2003. Quick Facts, Panama. World Atlas. www.mapquest.com/atlas/main.adp?region=panama

Muñoz, Mario A., 2003. **Campaña turística tuvo impacto 'modesto'**. March 29 La Prensa.

National Geographic Adventure. Fall, 2000. **Trips 2000: The Greatest 25 Adventures in the World.**

New York Times, Jan. 22, 2003. World Briefing/ Americas: Colombia: **Group Holds 3 Americans.** Section A, column 4, page 6.

Olsen, Stephen Bloye, 1996. **A Framework for the Contribution of Science to Effective Coral Reef Management.** Proceedings of the 8th International Coral Reef Symposium, June 24-29, 1996. Panama

Panama America, 2001. 15-5-01. Trafico de Turismo. Panama.

Sernaratna, Sonali, 2001. **Chapter 6: Factors Influencing the Sustainability of Resource Use and Management Within Multiple Use Marine Protected Areas.** Lessons Learned; Case Studies in Sustainable Use. IUCN, 2001.

Smithsonian Tropical Research Institute, 1996. Compilation of Scientific Publications, Comarca de San Blas. Vol. 1,2,3. Republic of Panama.

Zydler, Tom and Nancy Schwalbe, 2001. **The Panama Guide: A Cruising Guide to the Isthmus of Panama.** Seaworthy Publications.

The Nature Conservancy (TNC). 1998. **Marine Conservation Priorities for Latin America and the Caribbean.** Vol. 1

Tice, K.E. 1995. **Kuna Crafts, Gender and the Global Economy.** University of Texas Press, Austin.

United Nations Environmental Programme, 2001. **Compilation and analysis of existing codes, guidelines, principles and position papers on sustainable tourism.** Workshop on Biological Diversity and Tourism, Santo Domingo.

Ventocilla J, V Nuñez, F Herrera, H Herrera, M Chapin. 1995a. **Mesoamerica. Los indígenas Kunas y la conservación ambiental.**

Ventocilla, J., H. Herrera and V. Nuñez. 1995b. **Plants and Animals in the Life of the Kuna.** University of Texas Press, Austin.

Wilkenson, C.R. and Chou, L.M.,1996. **The Role of Science in the Establishment and Management of Marine Protected Areas in Southeast Asia.** Proceedings of the 8th International Coral Reef Symposium, June 24-29, 1996. Panama

World Bank. 1997. **Project Brief: Propuesta para analizar costos de preparacion por GEF Facilities for implementing project: proyecto del corredor biologico del atlantico panameño.**

World Bank. 1999. Panama Poverty Assessment: Priorities and Strategies for Poverty Reduction.

Published by: The Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU)
Division N II 3
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn, Germany
E-mail: service@bmu.de

Editor: Sigrid Hockamp-Mack, BMU
Design: Werbeagentur Maas, 53604 Bad Honnef, Germany
Photo Credits: Scott A. Muller, CODESTA, Balboa, Ancón, Panama

As of: December 2003

Editor: Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU)
División N II 3
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn, Alemania
E-mail: service@bmu.de

Redacción: Sigrid Hockamp-Mack, BMU
Diseño: Werbeagentur Maas, 53604 Bad Honnef, Germany
Créditos: Scott A. Muller, CODESTA, Balboa, Ancón, Panama

Cierre: Diciembre de 2003