

Este proyecto se ha realizado con el apoyo de:



Conservación de los humedales y bienestar humano en Centroamérica



CONSERVACIÓN DE LOS HUMEDALES Y BIENESTAR HUMANO EN CENTROAMÉRICA



CONSERVACIÓN DE LOS HUMEDALES Y BIENESTAR HUMANO EN CENTROAMÉRICA



Edita:

SEO/BirdLife, FUNGAP y Unión de Ornitólogos de Costa Rica.

Autores:

Melissa Marín, Juan Bravo, Luis Sandoval, Esteban Biamonte y Juan Criado.

Contactos:

www.seo.org; www.fungap.org; www.uniondeornitologos.org

Este documento debe ser citado de la siguiente manera:

Marín M., Bravo J., Sandoval L., Biamonte E., Criado J., 2010. Conservación de los Humedales y Bienestar Humano en Centroamérica. SEO/BirdLife, FUNGAP y Unión de Ornitólogos de Costa Rica.

Dibujos y maquetación:

José Manuel Orejas.

Imprime:

Netaigraf S.L.L.

Publicación patrocinada por:

El Fondo de Humedales para el Futuro de Ramsar y la Fundación ICO.

Apoyos y colaboraciones:

Asociación de Desarrollo y Promoción Humana de la Costa Atlántica de Nicaragua (ADEPHCA). Asociación Ecológica de El Salvador (SalvaNatura). Asociación Indígena Kèköldi Wak ka koneke en Costa Rica. Asociación Movimiento Salvadoreño de Mujeres (M.S.M.). Asociación para el Desarrollo Empresarial y Ambiental de Puerto Parada en El Salvador (CODEPA). Belize Audubon Society. Centro para la Investigación en Recursos Acuáticos de Nicaragua, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Comité para la Defensa y Desarrollo de la Flora y Fauna del Golfo de Fonseca en Honduras (CODDEFFAGOLF). Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala. Fundación Ayuda en Acción en El Salvador. Fundación Nicaragüense para la Conservación (COCIBOLCA). Sociedad Audubon de Panamá. Sociedad Guatemalteca de Ornitología.

*El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de los autores.
Se autoriza su reproducción con fines educativos y no comerciales sin autorización
previa de los autores, siempre que se cite su procedencia.*

Depósito Legal: M-43485-2010

Septiembre 2010

ÍNDICE

Agradecimientos.....	3
Introducción.....	5
Fundamentos conceptuales.....	11
Metodología.....	15
Descripción de las iniciativas.....	19
Fichas informativas.....	24
Resultados.....	38
Avances en la conservación y en el bienestar humano.....	39
Equidad de género.....	45
Inter-generacionalidad.....	49
Cultura y modos de vida.....	53
Coordinación de entidades gubernamentales con la sociedad civil.....	57
Mecanismos de participación.....	59
Sustentabilidad económica.....	61
Coordinación institucional.....	65
Relaciones y alianzas entre las áreas.....	69
Conclusiones y recomendaciones.....	73
Glosario de imágenes.....	83
Bibliografía.....	85
Anexo 1.....	86
Anexo 2.....	88
Anexo 3.....	89
Anexo 4.....	90
Anexo 5.....	91
Anexo 6.....	92



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todas las personas, instituciones y organizaciones que contribuyeron a la realización de este proyecto. Afortunadamente, esta lista es muy extensa e incluye colaboradores de Centroamericana y de otras partes del mundo.

Nuestra sincera gratitud a los líderes y comunidades donde se desarrollan las iniciativas que visitamos, que con el único interés de aportar sus experiencias, nos guiaron en este proceso de aprendizaje y nos dieron la posibilidad de conocer un poco más la gran riqueza humana, cultural y natural de nuestra región.

Destacamos también el invaluable aporte de las siguientes organizaciones: Asociación Pokomames por el Medio Ambiente (APOKAM) en El Salvador; Asociación de Desarrollo Comunal Mujeres de Barra de Santiago en El Salvador (AMBAS); Asociación de Desarrollo Integral de Playa Junquillal en Costa Rica; Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre de Guatemala (ARCAS); Asociación Instituto Nacional de Biodiversidad en Costa Rica (INBio); Centro Verde en Costa Rica; Comisión de Medio Ambiente de la Asociación de Abogados por la Justicia y Derecho (AJUD) en El Salvador; Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala; Consultores Ecológicos Panameños S.A.; Estación Nacional de Ciencias Marino-Costas (ECMAR) de la Universidad Nacional de Costa Rica; Fundación FUNDAR de Nicaragua; Fundación Mari Dary Rivera en Guatemala; Fundación Neotrópica en Costa Rica; Grupo Ecoturístico Las Macanas en Panamá (GEMA); la iniciativa Corredor del Mangle del Golfo de Fonseca; y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador.

Agradecemos también a los puntos focales Ramsar en Centroamérica, a Jorge Gamboa y Marco Vinicio Araya del Ministerio de Medio Ambiente y Energía de Costa Rica, al Dr. José Luis Molina y Javier Ávila de EgoLab de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Un especial agradecimiento a Onik Morrison, de la Unión de Ornitólogos de Costa Rica, quien coordinó con gran eficiencia y profesionalidad todos los detalles logísticos de este proyecto.

Esta iniciativa se realizó gracias al apoyo del Fondo Humedales para el Futuro de la Convención Ramsar sobre los Humedales y de la Convocatoria Bianual de Ayudas de Cooperación Internacional para la Gestión Sostenible de Ecosistemas de la Fundación ICO.

Gracias a todos ellos, hemos obtenido resultados muy enriquecedores, no solo para contribuir al fortalecimiento de los procesos participativos en Centroamérica, sino también para apoyar la difusión de todas estas iniciativas, ya de por sí exitosas.

Esperamos con esta publicación, poner nuestro grano de arena al invaluable trabajo que se realiza en Centroamérica en favor de un desarrollo sustentable ecológicamente respetuoso y socialmente integrador.



INTRODUCCIÓN

El documento que se presenta a continuación analiza el estado e influencia de los procesos participativos en la conservación de los humedales y su efecto sobre el bienestar humano en Centroamérica. Se consideran de manera especial, las recomendaciones de la Convención Ramsar sobre los Humedales, de la Política Centroamericana de Humedales, del Enfoque por Ecosistemas del Convenio sobre la Diversidad Biológica, y de iniciativas internacionales como el programa de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBA por sus siglas en inglés).

Este análisis se enfoca en los humedales por ser el ecosistema con la mayor biodiversidad y a la vez, el más amenazado por el uso irracional de sus recursos. También en las IBA por su importancia como programa internacional que promueve la conservación y la cooperación en red.



Los humedales se definen como “las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros” (definición oficial de la Convención Ramsar).

Son ecosistemas especialmente importantes no solo por sus valores ambientales, sino también por su papel en el mantenimiento de los valores culturales asociados al uso de los recursos (como la pesca artesanal), y por los bienes y servicios que ofrece a los seres humanos.



Los esfuerzos por conservar los humedales han sido muchos y desde muchos niveles. Destaca principalmente, la Convención Ramsar sobre los Humedales, tratado intergubernamental firmado en 1971. Es la única convención internacional especializada en un ecosistema específico.

Su objetivo inicial fue la conservación de las aves acuáticas, mismas que dependían

y dependen de los humedales para sobrevivir. Actualmente, la Convención sobre los Humedales ha ampliado sus horizontes al incluir como parte de sus objetivos, el uso racional de los recursos naturales y la participación de todos los actores en el mantenimiento del equilibrio ecológico. Hoy en día existen 160 partes contratantes y 1896 humedales de importancia internacional (185.467.509 hectáreas), 43 de ellos en Centroamérica (Ramsar, 2010).

Cuadro 1. Humedales Ramsar en Centroamérica para el año 2010.

País	Número de Humedales Ramsar	Superficie (ha)
Guatemala	7	628.592
Costa Rica	11	510.050
Nicaragua	8	405.691
Honduras	6	223.320
Panamá	5	183.992
El Salvador	4	133.326
Belice	2	23.592

La dependencia entre conservación y bienestar humano es especialmente evidente en humedales de países en vías de desarrollo, donde la extracción masiva de los recursos, el impacto de los fenómenos climáticos y la presión que ejercen proyectos de desarrollo insostenibles, profundizan las condiciones de pobreza. Un ejemplo de ello son los manglares.

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), las pérdidas de manglares han sido considerables y continúan. Cerca de 35.600 kilómetros cuadrados se perdieron entre 1980 y 2005 (Red Manglar, 2010).

Los espacios naturales interconectados representan una clara oportunidad de coordinación en red para enfrentar estas situaciones adversas. Al conservar grandes áreas, no solo se beneficia un amplio rango de especies y personas, sino también se aumentan las posibilidades de acciones colectivas para la gestión integrada de los ecosistemas.



El programa de Áreas Importantes para las Aves, es una de las estrategias de conservación internacional que promueve la protección en red de los hábitats claves para la sobrevivencia de las aves, una buena parte de ellos humedales con un valor añadido particular para las aves migratorias.

Esta estrategia inició en los años 80 y es liderada por la red mundial de *BirdLife International* con socios nacionales en más de 100 países. Tiene como objetivo identificar

mediante criterios científicos internacionalmente aprobados, áreas críticamente importantes para las aves, establecer prioridades de conservación y promover la participación social en el proceso.

A nivel mundial existen más de 11.000 sitios identificados como IBA, de estas 177 -más de 19 millones de hectáreas- están en Centroamérica (BirdLife, 2010), tal y como se muestra a continuación.

Cuadro 2. IBA de Centroamérica.

País	Número de IBA	Superficie (ha)
Guatemala	21	5.188.427
Belice	6	3.134.582
Costa Rica	21	3.070.976
Nicaragua	33	2.710.738
Panamá	53	2.501.046
Honduras	23	2.160.233
El Salvador	20	316.467

Para muchas especies de aves, una conservación eficaz depende de la protección efectiva de las redes de IBA. Estas redes, además, captan otra biodiversidad, por lo que son una excelente primera muestra de un grupo más amplio de Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA por su siglas en inglés), una extensión del enfoque de las IBA a otros grupos taxonómicos.

Este programa es de especial relevancia considerando la relación estrecha entre los humedales y las aves, y por la importancia de ambos en la cultura y modos de vida de las personas.

Durante los años 2004-2006, la Fundación para la Gestión Ambiental Participativa desarrolló el proyecto “Experiencias exitosas de gestión ambiental participativa en humedales de las Américas” (Marín *et al*, 2005), con el apoyo de la Convención Ramsar sobre los Humedales y el Comité Holandés de la UICN. Algunos de los resultados fueron:

- El éxito en las estrategias de conservación y uso racional de los recursos naturales está estrechamente relacionado con el éxito de los procesos participativos y



con la generación de alternativas sustentables para el alivio de la pobreza.

- Las áreas que tienen más incidencia en lo anterior son: mecanismos de participación, cultura y tradiciones locales, género e inter-generacionalidad, coordinación institucional y sustentabilidad económica.
- Los proyectos de más de 5 años de ejecución tienen una mayor sustentabilidad.
- Los avances en participación social en la gestión de humedales, son menores en Centroamérica que en Sur América.

El análisis que recoge esta publicación considera la necesidad de profundizar en los resultados anteriores pero enfocando esfuerzos en áreas geográficas y temáticas concretas. El fin es conocer, en el contexto Centroamericano, cuál es el papel de la participación social en la gestión de los ecosistemas prioritarios como humedales e IBA y su efecto sobre el bienestar humano.



Los objetivos son:

- Diseñar y aplicar una propuesta metodológica para caracterizar la influencia de la participación social en la conservación de los humedales y su relación con el bienestar humano.
- Analizar el estado y los avances regionales de la participación social en la gestión y el uso racional de los recursos naturales en los humedales.
- Identificar herramientas eficientes en la gestión de los recursos naturales que pudieran ser aplicadas en otros contextos o regiones.
- Recomendar acciones concretas para fortalecer los procesos de conservación ambiental en humedales de Centroamérica.

Los principales documentos que sirven de referencia son la Resolución X.28 “Humedales y erradicación de la pobreza” acordada en la X Conferencia de las Partes Contratantes de Ramsar y los 12 principios del Enfoque por Ecosistemas del Convenio de Diversidad Biológica.

Los resultados se presentan en los siguientes apartados:

Fundamentos conceptuales

Incluye una breve descripción de los principales conceptos integrados en el documento: conservación, pobreza, bienestar, participación, enfoque por ecosistemas, equidad de género, inter-generacionalidad, cultura, coordinación institucional y sustentabilidad.

Metodología

El objeto de estudio son las 5 áreas temáticas clave para el éxito de los proyectos de participación social en medio ambiente. Para esto, se establecieron una serie de criterios para cada una, incluyendo una adaptación de los indicadores de evaluación de la Oficina de Cooperación y Desarrollo Económico, así como algunas variables recomendadas en el Análisis de Redes Sociales. Se analizaron 27 iniciativas de Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Se realizaron visitas de campo a 14 de ellas.

Características descriptivas

Contiene una descripción de las iniciativas incluidas en el análisis, así como una ficha informativa de las que se visitaron.

Resultados

Se presentan en tres fases, el análisis del estado de cada área temática considerando el nivel de cumplimiento de los criterios, su influencia sobre los resultados globales en conservación y bienestar humano, y su capacidad de relacionarse y crear alianzas con las demás áreas. Se destacan además, herramientas y acciones llevadas a cabo con éxito a nivel local que podrían considerarse en el desarrollo de otras iniciativas.

Conclusiones y recomendaciones

Considerando los resultados, las tendencias y los procesos de desarrollo a nivel regional, se presentan recomendaciones para mejorar la participación social en la conservación de los humedales en Centroamérica.

Los resultados se centran en el análisis del papel de cada área temática en la gestión de los humedales, no se pretende emitir valoraciones individuales de las iniciativas que se visitaron. Éstas se eligieron en virtud de sus avances, por lo que todas se consideran exitosas en sí mismas.

Este proyecto se realiza con medios limitados, por lo que sus resultados son indicativos de la realidad regional, pero no representativos de su totalidad.





FUNDAMENTOS CONCEPTUALES

Los diferentes conceptos que se analizan están vinculados a la efectividad de los procesos de conservación y bienestar humano. A continuación se describe cada uno:

Conservación

La conservación de la naturaleza comprende la preservación y gestión del entorno natural incluyendo los recursos renovables de la tierra. Para conservar la integridad y la diversidad biológica, es necesario asegurar que cualquier utilización de los recursos naturales se hace de manera equitativa y ecológicamente sostenible (UICN, 2008). La conservación contribuye significativamente a prevenir y reducir la pobreza porque mantiene y mejora los bienes y servicios que brindan los ecosistemas.

Pobreza y Bienestar Humano

Una de las definiciones de bienestar es la capacidad para conseguir realizaciones valiosas. El bienestar será mayor en la medida que las comunidades tengan mayor libertad de acceder a los bienes y servicios que satisfacen sus necesidades (Sen, 1985). La propuesta de Desarrollo a Escala Humana añade a esta definición la generación de niveles crecientes de autodependencia, y en la articulación de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología. En este contexto, se consideran diferentes tipos de pobrezas, entendidas como la no adecuada satisfacción de cualquier necesidad humana fundamental, una de ellas es precisamente, la participación (Neff *et al*, 2001).



Gestión participativa

Es una herramienta de gestión producto de la reflexión conjunta entre organizaciones no gubernamentales (ONG), comunidades locales, pueblos indígenas, instituciones del gobierno, sector privado, sector académico, entre otros. Permite tener una visión integral de los problemas y las prioridades de actuación, dando así mayor sustentabilidad a la conservación y al uso racional de los recursos naturales (Grupo Antigua, 2002).

Enfoque por ecosistemas

Surge en el seno del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y está definida en la Decisión VII/11. Es una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de agua y recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de manera equitativa. Este enfoque está basado en 12 principios y su aplicación ayuda a lograr un equilibrio de los tres objetivos del Convenio: conservación, utilización sostenible y distribución justa y equitativa de los beneficios generados por la utilización de los recursos genéticos (CDB, 2004).

Uso racional

El uso racional de los humedales (y de los ecosistemas en general) es el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible (Convención Ramsar sobre los Humedales).

Equidad de Género

Según el Plan de Acción de Género de la Convención sobre Diversidad Biológica, Género se refiere a los roles sociales, interacciones y responsabilidades entre el hombre y la mujer (CBD, 2010). Estos roles están contruidos socialmente, por lo que pueden cambiar a lo largo del tiempo y variar de acuerdo a la ubicación geográfica y al contexto social. El primer y tercer objetivo de Desarrollo del Milenio reconocen que no es posible alcanzar la sustentabilidad ambiental mientras que la pobreza y las desigualdades entre la mujer y el hombre sigan existiendo. Para que los esfuerzos de conservación sean exitosos, se debe considerar el papel de las mujeres en la gestión de la biodiversidad, e incorporar medidas específicas para compensar sus desventajas históricas y sociales en el control y uso de los bienes y servicios ambientales.



Inter-generacionalidad

Se refiere a la incorporación de los diferentes grupos de edad en la gestión, en la toma de decisiones, en la participación y en el acceso a los beneficios. En la actualidad, los programas intergeneracionales se basan en relaciones recíprocas para facilitar el intercambio de recursos y saberes. Generalmente, en los procesos de toma de decisiones y en el acceso a recursos, los niños y los adultos mayores son los más discriminados. Es por ello que en 1991, Naciones Unidas aprobó normas universales para las personas mayores en cinco ámbitos principales: independencia, participación, atención, realización personal y dignidad. Los programas intergeneracionales son vehículos para el intercambio continuo de recursos y el aprendizaje entre generaciones (Hatton et al, 2001).

Cultura

La definición de diversidad y paisaje cultural incluye a todas las comunidades en el mundo, cada una de ellas con su propia identidad determinada por su origen étnico, historia, lengua, religión y arte (UNESCO, 2001). Una parte importante de la cultura,

es el modo de vida mediante el cual los pueblos indígenas y las comunidades locales acceden a los recursos naturales. Acuerdos internacionales como la Convención del Patrimonio Mundial, el artículo 8J del Convenio de Diversidad Biológica o la Resolución VIII.19 de la Convención de Ramsar consideran estos aspectos en el uso racional de los recursos naturales. El papel de la mujer es clave en la custodia y transmisión de los valores culturales.

Coordinación institucional

Está íntimamente relacionada con la gobernabilidad y la gobernanza, ambos son conceptos complementarios y tienen la descentralización como objetivo final. El primero, se define como la capacidad de un sistema político-social para generar legislación propia que permita su auto-gobernabilidad, pero incluido dentro de un contexto político-social más amplio. El segundo, como los procesos de interacción entre actores estratégicos y que a la vez permiten desarrollar la capacidad de gestión gubernamental-comunal (Prats, 2003).

Sustentabilidad

Es el equilibrio en el tiempo y el espacio entre las especies y el medio que los rodea. Es la existencia de condiciones ecológicas, económicas, políticas y sociales que permiten un equilibrio entre la sociedad y su entorno. La sustentabilidad ambiental implica la administración eficiente y el uso racional de los recursos naturales para poder satisfacer las necesidades de las actuales y futuras generaciones.





METODOLOGÍA

ÁREAS TEMÁTICAS

Debido al carácter multidimensional de la relación entre el uso racional de los recursos naturales y el bienestar humano y a la necesidad de delimitar el análisis, se consideraron como objeto de estudio las áreas temáticas que fueron identificadas en el proyecto “Experiencias exitosas de gestión ambiental participativa” (Marín, *et al* 2005).

- Equidad de género
- Inter-generacionalidad
- Aspectos culturales y modos de vida relacionados con el uso racional de los recursos
- Coordinación del gobierno con la sociedad civil
- Mecanismos de participación
- Sustentabilidad económica
- Coordinación institucional (inter-institucional e intra-institucional)

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Se realizó una convocatoria amplia en la que se solicitó información específica de iniciativas que cumplieran con las siguientes características:

- Desarrolladas en humedales o Áreas Importantes para las Aves (IBA) de Centroamérica.
- Con más de 5 años de ejecución.
- Que entre sus objetivos se encuentren el uso racional de los recursos naturales y la generación de oportunidades para el bienestar humano.
- Con un fuerte enfoque de participación social.

Toda la documentación recopilada, así como la información obtenida de especialistas, sirve de base para realizar los primeros análisis, así como seleccionar las iniciativas que se visitaron posteriormente para conseguir información más detallada.

La información se recopiló mediante entrevistas abiertas y semi-estructuradas a actores clave de comunidades locales, entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, entre otros. También se asistió a reuniones comunales como observadores directos y observadores participantes.

ANÁLISIS

Para aplicar los criterios de análisis, se definió una línea base para evaluar los avances en el estado de conservación y en las condiciones de bienestar humano en los

sitios donde se desarrollan las iniciativas. El período que se consideró fue antes del inicio de sus actividades (5 años o más) y la situación actual.

De esta forma se contó con un punto de referencia temporal inicial para determinar el efecto de cada área temática en los cambios ambientales y sociales. Se establecieron los siguientes niveles.

Cuadro 3. Niveles del estado de conservación y el estado socio-económico en los sitios donde se desarrollan las iniciativas.

Estado de conservación		Estado del bienestar humano	
En buen estado	No existen amenazas que alteren el ecosistema.	En buen estado	La mayoría de las necesidades básicas están cubiertas, la población está satisfecha.
En peligro	Las amenazas alteran el ecosistema de forma moderada pero de seguir esta tendencia, pueden convertirse en graves en un mediano plazo.	Regular	Algunas necesidades básicas cubiertas, pero no en su totalidad.
Gravemente amenazado	Las amenazas alteran el ecosistema de forma intensa y de seguir esta tendencia, pueden ocasionar la pérdida de este en un corto plazo.	En mal estado	Muy pocas necesidades básicas cubiertas.

El análisis de cada área temática se dividió en tres fases, cada una con objetivos distintos pero que permitieron obtener resultados complementarios y coherentes:

1. Conocer su estado.
2. Analizar su influencia en el alcance de resultados positivos en conservación y bienestar de las comunidades.
3. Describir sus relaciones y alianzas.

1. Estado a nivel regional

Se utilizaron una serie de criterios que reflejan los principales requisitos para alcanzar resultados positivos en las áreas temáticas (Anexo 1). Los criterios están basados en información técnica sobre participación y uso racional de los recursos naturales, entre los que están varias resoluciones de Convenios Internacionales Ambientales.

Se dió a cada uno, una puntuación de 0 a 4 según su nivel de cumplimiento (0: nada; 1: poco; 2: moderado; 3: mayoritario; y 4: total).

2. Influencia en la conservación y el bienestar

Se analizó en qué medida a través de la participación social en el uso racional de los recursos, cada área temática contribuye a alcanzar de resultados positivos en la conservación ambiental y en el bienestar humano.

Se utilizó como base los cinco componentes para la evaluación de proyectos recomendados por el Comité de Ayuda al Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (CAD-OCDE, 1995).

Estos componentes se ajustaron a las necesidades del presente análisis y se definieron preguntas clave (Anexo 2).

Se dió a cada uno, una puntuación de 0 a 4 según su nivel de cumplimiento (0: nada; 1: poco; 2: moderado; 3: mayoritario; y 4: total).

3. Características relacionales y la creación de alianzas

La influencia que ejerce cada área temática en la conservación y bienestar, está dada no solo por sus características individuales, sino también por la capacidad de interacción y colaboración entre ellas.

Se analizaron las características de las relaciones o vínculos entre a cada una de las áreas temáticas mediante el Análisis de Redes Sociales (Wellman, 2000, Diani 2003 y Hanneman 2001). Esta metodología estudia la estructura de las relaciones y la influencia que ejercen sobre los diferentes fenómenos sociales (Lozano, 2006).

Las relaciones se consideraron simétricas (la misma entre cada par de áreas) y se puntuaron con un valor de 0 a 3 (0: no hay relación; 1: relación débil; 2: relación moderada; 3: relación fuerte). No se tomaron en cuenta los efectos negativos o positivos de las relaciones, sino solo su fuerza (Anexo 3).

Incrementando cada vez el umbral de la fuerza de estas relaciones, se identificaron los grupos de áreas temáticas que se forman y su ubicación (central, periférica o aislada) con respecto a la red en total.

Los umbrales de relaciones que se consideraron fueron:

- Todas las relaciones, desde inexistente hasta fuerte: más de 0,5
- Desde débil hasta fuerte: más de 1,0
- Desde moderada hasta fuerte: más de 2,0

El análisis y representación de la red se realizó con los programas UCINET VI y Netdraw.



DESCRIPCIÓN DE LAS INICIATIVAS Y



Figura 1. Ubicación de las iniciativas que se incluyeron en el análisis. Se incluye además los humedales R
IBAs de Centro América

FICHA INFORMATIVA DE CADA UNA



Ramsar y las áreas designadas como IBA en cada país. Facilitado por David Díaz de BirdLife International.

Se recibieron un total de 27 iniciativas de todos los países centroamericanos, 18 de ellas cumplieron con los requisitos (ver cuadro 4).

Cuadro 4. Iniciativas que cumplieron los requisitos.

1	Proyecto de tenencia de tierras Wounan	Distrito de Chimán, Panamá
2	Community-based nature tourism: opportunities to achieve the sustainable conservation of Important Bird Areas in Mexico and Panama	Provincia de Panamá, Panamá
3	Consolidar el establecimiento del Paisaje Protegido Isla Escudo de Veraguas-Dego, a través del plan de manejo y actividades prioritarias para el perezoso enano <i>Bradypus pygmaeus</i>	Provincia de Bocas del Toro, Panamá
4	¡A Dios rogando y con el mazo dando! El desarrollo comunal sostenible en al área de amortiguamiento del Parque Nacional Piedras Blancas	Golfo Dulce, Parque Nacional Piedras Blancas, Costa Rica
5	Programa de monitoreo y conservación de aves residentes y migratorias	Territorio Indígena Kèkòldi, Caribe Sur, Costa Rica
6	Consolidación de acciones para el manejo y conservación de la biodiversidad en las Reservas Cerro Silva y Punta Gorda	Reserva de Biosfera Río San Juan en el Sureste de Nicaragua
7	Plan de gestión integral del sistema lagunar Moyúa-Playitas-Tecomapa	Municipio de Ciudad Darío, Matagalpa, Nicaragua
8	Corredor del Mangle	Delta del Estero Real y Llanos de Apacunca, Nicaragua
9	22 años de acción de CODDEFFAGOLF	El Jicarito, Departamento de Choluteca, Honduras
10	Programa juntos hacia el desarrollo sostenible	Bahía de Chismuyo, Departamento de Valle, Honduras

11	Construcción de malecón en el sector cantón Olomega y construcción de estanques	Departamento de la Unión y San Miguel, El Salvador
12	Manejo sustentable de recursos naturales para el desarrollo ambiental, social y económico en la bahía de Jiquilisco	Departamento de Usulután, El Salvador
13	Asociación para el desarrollo empresarial y ambiental de Puerto Parada	Departamentos La Paz, San Vicente y Usulután, El Salvador
14	Mujeres y hombres conservando el sector sur occidente del área natural protegida bahía de Jiquilisco”	Departamento de Usulután, El Salvador
15	Asociación de Desarrollo Comunal Mujeres de Barra de Santiago (AMBAS)	Departamento de Ahuachapán, El Salvador
16	Manejo de tortugarios y aprovechamiento de huevos de tortugas marinas en cuatro localidades en la costa pacífica de Guatemala	Localidades de Monterrico, El Rosario y Hawaii, y La Barrona, Guatemala
17	Community development in the buffer communities of Crooked Tree Wildlife Sanctuary	Crooked Wildlife Sanctuary, Distrito de Belize, Belize
18	The protection and conservation of key unique ecosystems in north-eastern Belize through effective vigilance, environmental education, buffer community engagement and institutional strengthening.	Shipstern Nature Reserve, Distrito Corozal, Belize

El mayor porcentaje de las iniciativas (67%) fueron presentadas por Organizaciones No Gubernamentales de ámbito nacional (ONG), seguido por entidades gubernamentales (17%), asociaciones de desarrollo (11%), y finalmente por el sector privado (6%).

Todas las iniciativas que se analizaron, se desarrollan con participación activa de grupos comunales en la toma de decisiones. Además, en un 89% participan también entidades gubernamentales y en un 56% ONG nacionales. La participación del sector académico fue menor (solo en un 22%).

La mayoría de las iniciativas se desarrolla en zonas costeras o muy cerca de ellas (78%). Aunque todas poseen humedales, solo el 61% de éstos son Humedales de

Importancia Internacional o Humedales Ramsar. Las figuras de protección nacional que se incluyeron son diversas: Parque Nacional, Refugio de Vida Silvestre, Paisaje Protegido, Reserva Natural, Reserva de Uso Múltiple, Ordenanza Municipal, Reserva de Recursos Genéticos, Área de Conservación Prioritaria, Área de Manejo de Especies y Hábitats, y Santuario Natural. Solo el 11% mencionó áreas protegidas de carácter privado.

Entre los servicios ambientales que más se mencionaron están, en orden de prioridad:

- La pesca y extracción de moluscos (actividades además profundamente arraigadas con los valores culturales en toda Centroamérica).
- Ser zonas de importancia para las aves migratorias.
- Ser áreas importantes como hábitat de otras especies.
- La protección contra los huracanes.

Las causas que motivaron el desarrollo de las iniciativas incluyeron en más de la mitad de los casos, la explotación irracional de los recursos pesqueros como peces, moluscos y camarones. Los altos índices de pobreza, la amenaza de grandes infraestructuras como empresas turísticas y urbanísticas y los conflictos por tenencia de la tierra, estuvieron presentes en una cuarta parte de los casos.

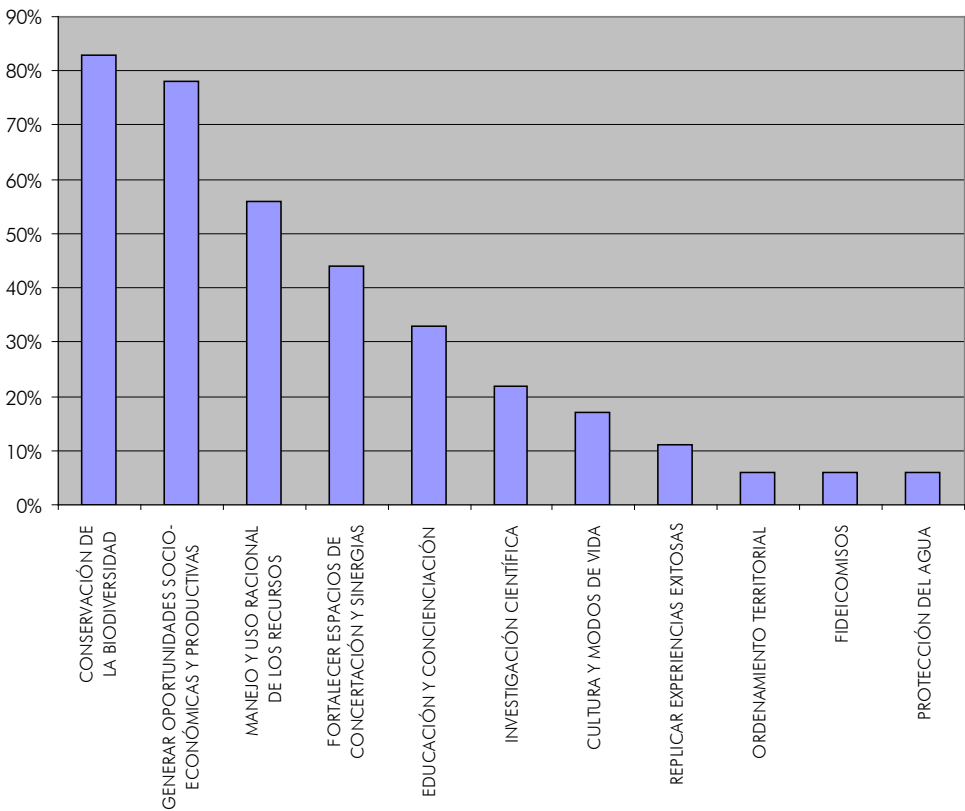
Como se muestra en la Figura 2, estas situaciones guiaron la priorización de los objetivos de actuación de las iniciativas hacia la conservación



ambiental, la creación de condiciones para mejorar el nivel socio económico de la población, y el manejo y uso racional de los recursos naturales. Todas estas acciones siempre muy relacionadas entre sí.

Cabe destacar que estas iniciativas se desarrollan desde una aproximación integral. En el 67% se incluyen simultáneamente acciones de conservación y bienestar de las comunidades; y en el 17% de conservación y educación ambiental.

Figura 2. Principales objetivos de las iniciativas.



A continuación se presenta una descripción de cada una de las 14 iniciativas donde se recopiló información de campo:



SHIPSTERN NATURE RESERVE

NORTHEASTERN BELIZE

Ubicación: Distrito Corozal, Noreste, Belice.

Áreas Naturales: Área protegida privada e IBA.

Promotores: Fundación Internacional para la Conservación del Trópico (ITCF)

Objetivo: Preservar ecosistemas altamente amenazados mediante el aprovechamiento racional de los servicios ambientales, protección de la vida silvestre, educación y generación de alternativas económicas para las comunidades aledañas al área.

Resumen: Esta es un área protegida privada con alrededor de 12.000 ha., tiene gran importancia para la conectividad a lo largo de la costa y para la conservación de los bosques secos de la Península de Yucatán. Es hábitat de numerosas especies de animales y plantas, entre los que se encuentra el mangle, tucanes, aves acuáticas, cocodrilos, mariposas, el tapir, manatí, jaguar, entre otros.

La especulación de tierras, la presión sobre los recursos naturales, la expansión agrícola y la poca concienciación ambiental fueron las causas principales que motivaron la protección del sitio.

En un principio esta área enfocó su trabajo en la vigilancia. Hoy en día y en conjunto con otras ONG y entidades gubernamentales, se desarrollan además programas de educación ambiental y se promueven alternativas sustentables de aprovechamiento racional de los recursos como fuente del empleo, tal es el caso del ecoturismo y la estadía en casas de la población local (*home stay*).

Principales logros: Se ha logrado no solo mantener la vigilancia en la zona, sino también se han ampliado los objetivos de conservación del área protegida al trabajar con otros actores locales también fuera de los límites de ésta. Se ha logrado incidir en la conciencia social sobre la necesidad de crear oportunidades económicas para la población local, esto como una herramienta para disminuir la presión sobre los recursos naturales.

Contacto: Heron Moreno, shipsternbase@gmail.com



COMMUNITY DEVELOPMENT IN THE BUFFER COMMUNITIES CROOKED TREE WILDLIFE SANCTUARY

Ubicación: Distrito de Belice, Crooked Tree and Associated Wetlands, Belice.

Áreas Naturales: Santuario de Vida Silvestre, Humedal Ramsar e IBA.

Objetivos: Fortalecer las capacidades locales para reducir el impacto sobre la biodiversidad. Crear un balance entre conservación y desarrollo.

Resumen: El Santuario de Vida Silvestre *Crooked Tree* es de las pocas áreas en Belice donde los límites del área protegida rodean a las comunidades que la habitan. Aunque la relación con el área es directa, legamente las comunidades no forman parte de ella. Incluye dos grupos de lagunas y varios sistemas interconectados de vital importancia para numerosas especies, en especial aves migratorias y residentes. Su dinámica estacional y patrones de lluvia son muy importantes para el mantenimiento del ciclo biológico y de los cuerpos de agua, y también definen la dinámica de las comunidades en cuanto al uso de los recursos.

Esta área es co-manejada por el Departamento Forestal y *Belize Audubon Society*

El proyecto se ha centrado en la educación ambiental de jóvenes y niños, en la conservación y monitoreo, en mejorar los servicios comunales, y en apoyar iniciativas locales sobre ecoturismo.

Principales logros: La designación del Área Protegida y su posterior expansión. El desarrollo de planes de manejo y uso de los recursos naturales. La actualización de las políticas de control sobre las especies en peligro y el apoyo para el desarrollo ecoturístico en la zona. La construcción de un centro de visitantes. La creación del grupo infantil de observadores de aves.

Contactos: Anna D. Hoare, executivedirector@belizeaudubon.org y Dirk Francisco, publicity@belizeaudubon.org



¡A DIOS ROGANDO Y CON EL MAZO DANDO!

EL DESARROLLO COMUNAL SUSTENTABLE EN EL ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO DEL PARQUE NACIONAL PIEDRAS BLANCAS

Ubicación: Provincia de Puntarenas, Península de Osa, Costa Rica.

Áreas Naturales: Parque Nacional Piedras Blancas e IBA.

Promotor: Fundación Neotrópica.

Objetivo: Fortalecer la capacidad autogestionaria de las comunidades, mediante la ejecución de actividades productivas que fomenten el desarrollo sustentable.

Resumen: El Parque Nacional Piedras Blancas se ubica en la parte norte del Golfo Dulce y une a través de un corredor biológico los bosques de la Península de Osa con los de Punta Burica y Golfito. Es una zona de protección de muchas nacientes de ríos de gran importancia biológica que son además, la principal fuente de agua para las comunidades locales. Esta es la segunda zona de endemismo de aves en Costa Rica, es por ello que su protección es de gran importancia para la conservación de estas especies.

La colonización de estas zonas tuvo como resultado la fragmentación de los bosques por la extracción irracional de los recursos. La situación social, económica y organizativa de las comunidades no permitía la satisfacción adecuada de sus necesidades básicas. Las principales actividades eran la producción de arroz y la ganadería de doble propósito, sostenidas con apoyos externos y del gobierno.

Este proyecto se estableció en 1996 con apoyo de la Comunidad de La Gamba y otras comunidades. El fin es desarrollar programas de diversificación de las actividades económicas y de uso racional de los recursos naturales.

Principales logros: Se consolidó una estructura organizativa autosuficiente y participativa que tiene 7 años de trabajar posterior a la finalización del proyecto. El fondo económico inicial para el apoyo de microempresas ha aumentado en un 233%, lo que aumenta también el número de beneficiarios locales. Se han desarrollado obras de infraestructura comunal como el acueducto, el puesto de salud, el puesto de policía, un parque infantil techado, un puesto de guardaparques, entre otros, que han mejorado significativamente la calidad de vida de la comunidad.

Contactos: Oscar López, José Ángel Montiel, joseangelmf_6@hotmail.com
Alexander Vega, info@neotropica.org



EL PROGRAMA DE MONITOREO Y CONSERVACIÓN DE AVES

ASOCIACIÓN KÈKÖLDI WAK KA KONEKE.

Ubicación: Provincia de Limón, Talamanca, Costa Rica.

Áreas Naturales: Reserva Indígena Kèköldi e IBA.

Promotor: Asociación Kèköldi Wak ka koneke.

Objetivo: Estudiar a la comunidad de aves residentes y migratorias en el Caribe Sur, para poder establecer estrategias de conservación a mediano plazo.

Resumen: El Territorio Indígena Kèköldi tiene una extensión de aproximadamente 6.000 ha., aunque sólo el 45% está en manos de indígenas de la comunidad Bribri. Esta zona es el segundo sitio de importancia a nivel mundial para el paso, descanso y alimentación de aves rapaces.

Las actividades de monitoreo biológico y conservación iniciaron en 1999 con la participación de miembros de la comunidad, la Asociación ANAI, *Hawk Mountain Sanctuary*, voluntarios e investigadores. Este proyecto ha capacitado a los jóvenes como guías locales y ha facilitado la participación de la comunidad local en la venta de servicios a los turistas, observadores de aves, voluntarios y científicos. Cerca de 50 personas de la comunidad reciben un beneficio de estas actividades.

El proyecto hace uso de forma racional de los recursos naturales por ejemplo con el uso de maderas como laurel (*Cordia alliodora*), níspero chicle (*Manilkara chicle*) y cashá (*Chloroleucon eurycyclum*) para la construcción de la torre de observación y de la Estación Biológica. Además, se ha reforestado el área con más de 2.000 árboles de especies nativas. También se utilizan plantas nativas en la elaboración de artesanías, en la preparación de alimentos y en la elaboración de medicinas tradicionales.

A pesar de la importancia biológica de la zona, el Programa de Monitoreo y Conservación enfrenta limitaciones económicas que han impedido dar continuidad a la investigación, perdiendo así información científica muy valiosa que sirve de base para el diseño de programas de conservación.

Principales logros: El reconocimiento a nivel internacional de la importancia del Territorio Indígena Kèköldi para la migración de aves rapaces neo-tropicales. Actualmente, se cuenta con una valiosa base de datos sobre este fenómeno. También se construyó una Estación Biológica y un albergue que además representa una oportunidad para generar beneficios económicos para la población local.

Contactos: Sebastián Hernández, sebastian@kekoldicr.org
Daniel Martínez, daniel@kekoldicr.org



ASOCIACIÓN DE DESARROLLO COMUNAL MUJERES DE BARRA DE SANTIAGO (AMBAS)

Ubicación: Departamento de Ahuachapán, El Salvador.

Áreas Naturales: Área Natural Protegida Barra de Santiago y Bosque Santa Rita, *Key Biodiversity Area* (KBA) e IBA.

Promotores: Asociación de Desarrollo Comunal Mujeres de Barra de Santiago (AMBAS) y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), con la participación de la Fundación Ecológica de El Salvador (SalvaNaturaleza).

Objetivo: Fortalecer el desarrollo de las comunidades mediante actividades que contribuyan a la protección y mejora de la calidad ambiental y de la economía de los pobladores de la Barra de Santiago.

Resumen: Las 2.868 ha. de manglares que posee el interior de la Barra de Santiago, representan la mayor y mejor conservada zona de manglar del occidente de El Salvador. Las principales actividades socio económicas de la población son la pesca y el ecoturismo.

Entre las principales amenazas ambientales están los efectos de los huracanes que constantemente azotan el área marina costera, la disminución de los recursos pesqueros, la contaminación ambiental y la poca vigilancia que prevenga impactos negativos a los recursos naturales.

Esta situación motivó a la formación de la Asociación de Desarrollo Comunal Mujeres de Barra de Santiago (AMBAS), tomando como base los cimientos de la Asociación de Amigos del Árbol (AMAR). AMBAS colabora con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la protección, en el seguimiento a iniciativas económicas y ecológicas y en la producción artesanal de moluscos.

Principales Logros: Con el apoyo del Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES), se han desarrollado con éxito programas de capacitación y equipamiento logístico para mejorar las labores de control y protección. En 2005 AMBAS recibió el premio “Primera Mención Honorífica como organización comunitaria”. SalvaNaturaleza desarrolla además, proyectos de conservación de especies de aves, reforestación, capacitación de guarda recursos y educación ambiental.

Contactos: Rosa Aguilar de Villedas, ambasbarra@hotmail.com
Gilma Rivas González, rivas_gonzalez@hotmail.es
Antonio Villedas, ambasbarra@hotmail.com
Oliver Komar, okomar@salvanaturaleza.org



MANEJO SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES PARA EL DESARROLLO AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONÓMICO BAHÍA DE JIQUILISCO, USULUTÁN.

Ubicación: Departamento de Usulután Bahía de Jiquilisco, El Salvador.

Áreas Naturales: Humedal Ramsar, IBA y otras Áreas Naturales Protegidas.

Promotores: Fundación Ayuda en Acción.

Objetivo: Contribuir a la protección ambiental y recuperación de condiciones ecológicas óptimas en la Bahía de Jiquilisco, mediante programas de conservación e investigación científica, de educación, de desarrollo local sustentable, y de reconocimiento social del papel de la niñez como actores clave para revertir el deterioro ambiental.

Resumen: En la bahía de Jiquilisco se encuentra una de las extensiones continuas más grandes de manglares de la costa norte del Pacífico (18.720 ha.). Posee una alta biodiversidad y es hábitat para muchas especies en peligro como el caimán, cocodrilo, tortugas marinas, bivalvos, peces, entre otros. Es un sitio de importancia para las aves migratorias.

Los motivos para que en el año 2000 se iniciara esta intervención fueron los altos índices de pobreza, la explotación irracional de los recursos, las acciones de conservación aisladas, la baja cobertura y calidad escolar, la exclusión de mujeres, niños, niñas y jóvenes en la toma de decisiones, el trabajo infantil, y los constantes impactos causados por fenómenos naturales como terremotos y huracanes.

En coordinación con las comunidades locales, asociaciones (como la Asociación Mangle), el gobierno central y gobiernos municipales, se desarrollan acciones en conservación, dinamización de economías locales, vínculos solidarios, educación, seguridad alimentaria, y ecoturismo.

Principales logros: Hasta la fecha se han implementado 3 de los 5 programas del Plan de Manejo de la Bahía de Jiquilisco. Se han reforestado 500 manzanas de mangle y árboles nativos. Se han dinamizado las economías locales creando fuentes de empleo a través del fortalecimiento de microempresas. Se disminuyó la pesca con explosivos y mallas ilegales. Se desarrolla un programa de protección de las tortugas marinas y otro en tratamiento de desechos sólidos. Las comunidades cuentan con 535 cocinas ahorradoras de leña y 75 letrinas aboneras con un efecto favorable para el medio ambiente y para la salud. Se han construido 3 escuelas y se han equipado algunos centros de salud.

Contactos: Ana Lorena de Orellana, aeasal@ayudaenaccion.org.sv
Héctor Amaya López, hectoramaya@ayudaenaccion.org.sv



MUJERES Y HOMBRES CONSERVANDO

SECTOR SUR OCCIDENTE DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA BAHÍA DE JIQUILISCO.

Ubicación: Departamento de Usulután, Sur Occidente de la Bahía de Jiquilisco, El Salvador.

Áreas Naturales: Humedal Ramsar, Reserva de la Biósfera Bahía de Jiquilisco e IBA.

Promotores: Asociación Movimiento Salvadoreño de Mujeres (M.S.M).

Objetivo: Conservar el sector sur occidente del Área Natural Protegida Bahía de Jiquilisco, mediante la protección ambiental, el apoyo a guarda recursos para la mejor la vigilancia y la concienciación ambiental.

Resumen: La bahía de Jiquilisco es hábitat para numerosas aves marino costeras que se pueden observar en sitios como la “Isla Palacio de Aves”, una de las razones de su atractivo turístico. La pesca artesanal y la extracción de moluscos han sido las principales actividades económicas de la zona.

Sin embargo, la deforestación, la explotación irracional de recursos pesqueros y la erosión han sido las principales amenazas del sitio. Las condiciones de pobreza, desnutrición infantil y la violencia de género también constituyen prioridades de actuación en la zona. Todo esto ha llevado a aumentar los problemas de salud de las comunidades y a afectar su calidad de vida.

Desde 2001, la Asociación Movimiento Salvadoreño de Mujeres trabaja junto con la comunidad y entidades del gobierno en mejorar las condiciones sociales y ambientales necesarias para asegurar una calidad de vida adecuada para los pobladores.

Principales logros: Se ha fortalecido el papel de la mujer en el aprovechamiento racional de los recursos, mediante la creación de 7 comités de mujeres para proyectos productivos. Se ha incidido en la disminución de violencia de género a través de acciones de concienciación tanto a mujeres como a hombres (se destaca el taller de masculinidad), y la creación de una red de 150 jóvenes capacitados en el tema.

Por otra parte, se han aumentado las actividades de reforestación, se ha construido 200 cocinas ahorradoras de leña para evitar el saqueo del manglar y 300 letrinas aboneras para disminuir la contaminación. Se llevan a cabo programas de educación ambiental, el establecimiento de un Plan de Vigilancia con guarda recursos y la promoción de sitio como destino turístico, para lo que se ha capacitado a los jóvenes como guías locales.

Contactos: Ana Cecilia Hernández, anaceciliaquintanila@yahoo.com
Isabel López de Guevara, mismujeres@integra.com.sv



ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO EMPRE- SARIAL Y AMBIENTAL PUERTO PARADA (CODEPA)

Ubicación: Entre los Departamentos de La Paz, San Vicente y Usulután, El Salvador.

Áreas Naturales: Humedal Ramsar, Reserva de la Biosfera, Área Natural Protegida e IBA.

Promotores: Asociación para el Desarrollo Empresarial y Ambiental de Puerto Parada (CODEPA).

Objetivos: Desarrollar el manejo sostenible de los recursos naturales de la Bahía de Jiquilisco, a través de la investigación, interpretación natural, ecoturismo, educación ambiental, protección y conservación de la biodiversidad con participación comunitaria.

Resumen: Esta área está ubicada en la Ecorregión del Manglar del Norte de la Costa Pacífica Seca y Bosque Seco de Centroamérica. Posee una alta biodiversidad y un gran potencial para el aprovechamiento de los servicios ambientales. Sin embargo, la usurpación del área natural y acciones de uso irracional han sido los principales problemas ambientales. Socialmente existían carencias importantes como la disponibilidad de servicios básicos al agua potable, educación y acceso vial.

CODEPA trabaja desde 1998 en la búsqueda de alternativas para enfrentar el deterioro de los recursos naturales, principalmente del sector pesquero, para fortalecer el nivel organizativo de las comunidades, mejorar las acciones de vigilancia y apoyar la presencia institucional en la zona.

Principales logros: Se ha implementado el uso sostenible del molusco Curil (*Anadara similis*), pesca y viveros para el cultivo de especies comerciales. Actualmente, el 80% de las familias cuentan con servicio de agua potable, las vías de comunicación han mejorado considerablemente, así como el acceso a la educación y a Internet en los centros educativos. Al menos el 85% de las viviendas cuentan con letrinas o servicios sanitarios.

Con el apoyo de FOSALUD se desarrolló el proyecto “Educación para la Integración Social y la Salud Reproductiva”, con lo que se disminuyeron los índices de embarazos prematuros.

Se ha capacitado a la población en el manejo de recursos naturales y en el aprovechamiento del turismo sostenible.

Contacto: Elena Cristabel Flores, Codepa1@hotmail.com



22 AÑOS DE ACCIÓN DE CODDEFFAGOLF

Ubicación: Jicarito, Departamento de Choluteca, Honduras.

Áreas Naturales: Humedal Ramsar, Área de Manejo de hábitat e IBA.

Promotor: Comité para la Defensa y Desarrollo de la Flora y Fauna del Golfo de Fonseca (CODDEFFAGOLF).

Objetivos: Desarrollo comunitario y conservación de flora y fauna.

Resumen: El área incluye manglares y una laguna de invierno de 6.987 ha, hábitat importante para las aves acuáticas. Es co-manejado por CODDEFFAGOLF.

El avance de la industria camaronera, el impacto al medio ambiente y al uso tradicional de los recursos naturales, la necesidad de generar fuentes de empleo para la comunidad y los pocos servicios sociales con que éstas contaban, fueron las principales razones por las que CODDEFFAGOLF inició sus acciones en la zona.

Actualmente, en el 25% de la extensión de este sitio se desarrolla la actividad camaronera industrial bajo concesión del gobierno.

Principales logros: Se fortaleció la vigilancia y capacitación a la población en el uso de los marcos legales sobre el manejo de recursos naturales. Esto mejoró en gran medida su capacidad organizativa y la incidencia política de la comunidad ante la expansión de la industria camaronera.

Se han realizado actividades de reforestación de mangle y se ha facilitado la pesca tradicional a través de la construcción de embarcaderos, control de las artes de pesca, etc. Se organizaron 14 Clubes Juveniles Ambientales. Actualmente se han mejorado las posibilidades de ingresos económicos, por ejemplo con gallineras, huertos familiares, tiendas de consumo y elaboración de artesanías.

Contacto: Saul Montufar, Saul_montufar@yahoo.es



PROGRAMA JUNTOS HACIA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Ubicación: Bahía de Chismuyo, Departamento de Valle, Honduras.

Áreas Naturales: Humedal Ramsar, Área de Manejo de hábitat e IBA.

Promotor: Comité para la Defensa y Desarrollo de la Flora y Fauna del Golfo de Fonseca (CODDEFFAGOLF).

Objetivos: Fortalecer el desarrollo de las comunidades sin ocasionar mayor impacto a los recursos naturales.

Resumen: La bahía de Chismuyo forma parte del subsistema de las áreas protegidas de la zona sur, con una superficie de 316.16 km². Es el sitio Ramsar n° 1.000. La mayor parte de su extensión está cubierta por humedales con bosques densos de manglares que crean el medio apropiado para el desarrollo de especies de importancia económica, como moluscos, crustáceos y peces. También actúa como barrera natural en la reducción de los impactos de fenómenos climáticos.

Desde 1995 CODDEFFAGOLF trabaja para mejorar la concienciación social sobre los valores ambientales de la zona, crear mejores oportunidades laborales para las comunidades a través de microempresas, y apoyar la vigilancia y control en el uso de los recursos naturales.

Principales logros: Esta comunidad se destaca por su alto nivel de concienciación y participación en la conservación y en la generación de alternativas sostenibles para el desarrollo.

Se regeneraron 15 ha de bosque en el manglar y se potenciaron las actividades ecoturísticas. Se capacitó a la población local y se construyó un muelle embarcadero, esto generó el fortalecimiento de grupos organizados de mujeres quienes crearon la empresa Eco-Tour Chismuyo (participan unas 15 mujeres). Se han mejorado las artes de pesca manteniendo con esto parte de los valores tradicionales.

Contacto: Lila Flores Larios, coddeffagolf_sanlorenzo@yahoo.com



DELTA DEL ESTERO REAL Y LLANOS DE APACUNCA

Ubicación: Departamento de Chinandega, Nicaragua.

Áreas Naturales: Humedal Ramsar e IBA, Reserva de Recursos Genéticos.

Promotores: FUNDAR y Fundación Cocibolca

Objetivo: Mejorar la calidad de vida de la población local, fortalecer el sistema organizacional local, promover actividades de educación ambiental y restaurar el sistema lagunar natural del estero real.

Resumen: La Reserva Natural Delta del Estero Real y los Llanos de Apacunca tiene una extensión de 84.760 ha, además de una zona de amortiguamiento de 64.570 ha. En esta Reserva se conservan los más extensos bosques de manglar de Nicaragua y se forman lagunas temporales y bancos lodosos con una alta productividad biológica. Es un humedal de gran importancia para aves acuáticas, residentes y migratorias. Forma parte del Corredor Mesoamericano y de la cuenca del Golfo de Fonseca, compartido con Honduras y El Salvador. En 1996, Apacunca fue designada Reserva de Recursos Genéticos para conservar una especie de maíz endémico de la región.

El uso tradicional del recurso es mediante la pesca y extracción de camarones. En la década de los 80, se establecieron cooperativas comunales para el cultivo de camarón, sin embargo poco a poco los productores fueron cediendo sus propiedades a empresas privadas, lo que ha generado conflictos entre ellos.

El proyecto nace en enero del 2005 para mejorar la calidad de vida y promover la educación ambiental con el fin de disminuir la presión sobre los recursos naturales.

FUNDAR y la Cooperativa Camaronera 15 de abril, buscan implementar un acopio que sea gestionado por los pescadores locales, siendo la capacitación y mayores recursos para la construcción de la infraestructura sus necesidades más inmediatas

Principales logros: Se han logrado avances importantes en la restauración del manglar después de los efectos del huracán Mitch, el fortalecimiento organizacional y microempresaria, la construcción de infraestructura para facilitar actividades de pesca, y mayores niveles de concienciación ambiental entre los pobladores.

Contactos: Rosa María Calvo, rosamaria.calvo@fundar.org.ni
José M. Zolotoff Pallais, zolotoff@ibw.com.ni



CONSOLIDACIÓN DE ACCIONES PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

RESERVAS CERRO SILVA Y PUNTA GORDA.

Ubicación: Región Autónoma Atlántico Sur, RAAS, Nicaragua.

Áreas Naturales: Reserva Natural Cerro Silva y Reserva Natural Punta Gorda e IBA.

Promotores: Asociación de Desarrollo y Promoción Humana de la Costa Atlántica (ADEPHCA). Universidad de la Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), por medio del instituto de Recursos Naturales Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (IREMADES). Con el apoyo de *Critical Ecosystem Partnership Fund* (CEPF).

Objetivo: Promover la convivencia pacífica entre los pobladores mestizos, el medio ambiente y los pobladores indígenas de la Reserva Cerro Silva y Reserva Natural Punta Gorda.

Resumen: La Reserva Natural Cerro Silva tiene una extensión de 286.000 ha y la Reserva Natural Punta Gorda 54.900 ha. Pertenecen a la región de bosques más extensos del Corredor Mesoamericano comprendidos a lo largo de la costa Caribe entre Honduras y el norte de Costa Rica. En esta región se encuentran ecosistemas altamente biodiversos, con poblaciones de especies gravemente amenazadas a nivel regional como el jaguar, el águila arpía y el manatí.

Este proyecto nace en 2004 para tratar de resolver los conflictos sobre el uso de la tierra, el aprovechamiento tradicional de los recursos y la colonización en las áreas protegidas. ADEPHCA enfoca también sus esfuerzos en mejorar la capacidad organizativa de las comunidades mestizas y la formulación de propuestas de convivencia en armonía con la naturaleza y las poblaciones indígenas.

Principales logros: Se aumenta la concienciación ambiental sobre el uso racional de los recursos, se fortalece la participación social a través de órganos comunitarios de decisión, se mejoran los servicios de salud y educación, y se apoya a las autoridades locales de protección de los recursos.

Contacto: Dominga Virginia López, dvlopez17@hotmail.com



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL SISTEMA LAGUNAR MOYÚA- PLAYITAS-TECOMAPA.

Ubicación: Departamento de Matagalpa, Nicaragua.

Áreas Naturales: Lagunas de Moyúa, Playitas y Tecomapa.

Promotores: Centro de Investigación del Recurso Agua (CIRA), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN).

Objetivo: Protección del ambiente de la cuenca del sistema lagunar y desarrollo del ecoturismo como alternativa económica sostenible.

Resumen: El sistema lagunar se encuentra a 70 kilómetros de Managua, justo al lado de la carretera Interamericana. Sus lagunas tienen variaciones importantes del nivel de agua según los patrones de lluvia. Son albergue de una gran cantidad de aves acuáticas, migratorias y residentes. Durante la época más lluviosa los terrenos bajos inundados son utilizados por los pobladores para la pesca artesanal. Cuando estos terrenos se secan, son cultivados con una gran variedad de hortalizas.

En 2002 CIRA-UNAN realizan una serie de estudios y en el 2004 se formalizan los primeros esfuerzos para la gestión integrada de la cuenca. Las directrices para esto quedan oficialmente legalizadas bajo ordenanza municipal en el 2006.

La Asociación de Pobladores de la Subcuenca de Moyúa, Playitas y Tecomapa es la agrupación de pobladores que coordina con CIRA-UNAN la gestión del proyecto. Actualmente se han desarrollado programas para el uso racional de los recursos como la agricultura orgánica, manejo de desechos, siembra de árboles y frutales. También se ha mejorado la infraestructura para la atención de los turistas.

Principales logros: Se han logrado importantes avances en la organización de la comunidad con el enfoque de uso racional de los recursos naturales, se ha mejorado la infraestructura y capacidad para la atención de turismo y se han formalizado legalmente -con apoyo de la municipalidad- las normativas necesarias para una gestión integrada de la cuenca.

Contactos: Thelma Salvatierra, thelma.salvatierra@cira-unan.edu.ni
Salvador Montenegro, salmon@cira-unan.edu.ni



MANEJO DE TORTUGARIOS Y APROVECHAMIENTO DE HUEVOS DE TORTUGAS MARINAS

COSTA PACÍFICA DE GUATEMALA.

Ubicación: Departamento de Santa Rosa, Guatemala.

Áreas Naturales: Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico, Área Protegida Hawaii (declaración legal en proceso), Área de conservación Iztapa-Monterrico e IBA.

Promotores: Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre (ARCAS) y Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala, con el apoyo de la Sociedad Guatemalteca de Ornitología.

Objetivo: Mejorar el éxito reproductivo de las especies de tortugas marinas con la participación local y concienciar a la población sobre la vulnerabilidad e importancia de estas especies.

Resumen: Incluye áreas inundables, mangle y playa, hábitat importantes para la congregación de aves migratorias, la reproducción de fauna acuática y de especies como tortugas marinas. Monterrico-Hawaii es el área de manglar más extensa de Guatemala después de Manchón-Guamuchal.

Las amenazas principales a que se enfrenta son la extracción descontrolada de madera, de huevos de tortuga, de camarones y de la pesca, los monocultivos principalmente de caña de azúcar y la ganadería. Los impactos incluyen la alteración de los sistemas hidrológicos, contaminación y asolvamiento de los esteros

Es gente local quien se dedica a la colecta de los huevos de tortuga en las temporadas conocidas gracias a la tradición familiar. El proyecto se ha enfocado en el mantenimiento de viveros de huevos de tortugas marinas. La liberación de tortugas se ha promovido como una actividad pública para lograr la participación de gente local y visitantes, y para la concienciación sobre la importancia de conservar estas especies.

Principales logros: Para el aprovechamiento de los huevos de las tortugas marinas se siguen las normas y procedimientos establecidos por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Debido a que esta actividad no está prohibida sino regulada, se coordina con la población local la comercialización de parte de los huevos y se incuban otra parte para luego ser liberados. Las comunidades locales cada vez obtienen además los beneficios del ecoturismo que genera esta actividad.

Contactos: Colum Muccio, arcas@intelnet.net.gt
Raquel Sigüenza, rsiguenza@conap.gob.gt
Claudia Avendaño, claudia@avesdeguatemala.org



RESULTADOS

AVANCES EN LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL Y EN EL BIENESTAR HUMANO



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Inicialmente, el estado de conservación del entorno natural donde se desarrollaron las iniciativas era en la mitad de los casos gravemente amenazado, seguido por en peligro, y un pequeño porcentaje no tenía ningún tipo de amenaza (Cuadro 5). Este último caso, asociado a áreas de difícil acceso y lejos de cualquier núcleo urbano.

Las amenazas al medio ambiente que originaron la puesta en marcha de las iniciativas fueron principalmente la extracción ilegal de recursos, le siguen la tala y quema del bosque, la contaminación, la poca organización social, y por último, la poca concienciación ambiental.

A través de las acciones de vigilancia y control ambiental, la mayoría de los sistemas naturales han mejorado su estado de conservación. El avance más significativo fue la evolución favorable del 33% de los sitios considerados gravemente amenazados a un estado de conservación en peligro (actualmente el 72% se encuentran en peligro). En ninguno de los casos se alcanzó un buen estado, pero tampoco aparecieron nuevos impactos negativos en el medio.



Esto muestra un avance positivo en conservación ambiental, aunque también refleja que las acciones para la recuperación de los ecosistemas, requieren un periodo mayor a cinco años para generar resultados significativos que vayan más allá de la mitigación parcial de las amenazas.

Los problemas que hoy en día impiden mayores avances en la conservación son principalmente la falta de fondos para consolidar las acciones y darles sustentabilidad en el tiempo, el desarrollo descontrolado, la especulación de tierras y la falta de mecanismos eficientes para la implementación de los planes de manejo.

Llama la atención la escasa información disponible sobre especies indicadoras del estado de conservación. En la mitad de los casos, no se conoce información sobre las especies que han desaparecido, en el 78% se desconocen qué especies han re-

gresado al área después de desaparecer. Lo mismo se afirmó en el 56% a la pregunta sobre las especies que habitan actualmente el sitio pero que no habían estado antes.

Lo anterior refleja el escaso monitoreo de las especies silvestres en la gran mayoría de zonas donde hay un mayor impacto humano sobre los ecosistemas, la poca accesibilidad que tienen las comunidades a la información científica que se genera y la poca participación de las comunidades locales en estas labores.

ACCIONES CREATIVAS Y EXITOSAS:

La compra de información científica a los recolectores de huevos de tortugas marinas.

Uno de los problemas principales de muchas de las playas importantes para la anidación de las tortugas marinas, es la depredación de los huevos por seres humanos, aves o mamíferos. En la playa San Juan del Gozo en la bahía de Jiquilisco, se ha logrado mitigar parte de esos impactos capacitando a los "tortugeros" en la recolección de datos científicos tanto de las tortugas como de sus nidadas. El M.S.M. les compra esta información (a un precio mayor de lo que obtendrían al vender los huevos en el mercado) y para aumentar la sobrevivencia de las nidadas, los huevos se depositan en un vivero en la misma playa. Esto ha motivado que la comunidad local sea partícipe de la generación de información científica, y a la vez se ha mejorado la concienciación ambiental y las acciones de vigilancia y control.

*Movimiento Salvadoreño de Mujeres- M.S.M.
Bahía de Jiquilisco, El Salvador*

ACCIONES CREATIVAS Y EXITOSAS:

El monitoreo científico asociado a los valores culturales.

En el territorio indígena de Kékoldi se desarrolla una iniciativa singular ya que es este sitio donde se pueden visualizar de mejor manera la impresionante migración de aves rapaces a través de Centroamérica. La comunidad local con apoyo de otros científicos, han establecido un programa de monitoreo biológico donde además se dan a conocer a nivel internacional los valores culturales asociados a la migración de aves.

*Asociación Kékoldi Wak ka koneke
Costa Rica*

Destacan dos iniciativas donde es la comunidad local quien toma el liderazgo para dar seguimiento a las especies indicadoras, tal es el caso de Kéköldi en Costa Rica (aves migratorias) y la playa de San Juan del Gozo en El Salvador (tortugas marinas).

En Centroamérica, la disminución de la fauna ha estado sujeta a la sobre explotación y la caza. Lo anterior es especialmente evidente en las aves, la Lapa Roja o Guacamayo (*Ara macao*) es la especie más mencionada como desaparecida por este motivo en los últimos 30 años. Esta es una especie indicadora del estado de conservación de los hábitats. Algunas especies de moluscos, han mejorado su presencia, debido principalmente a la reintroducción o manejo con fines comerciales.

Cuadro 5. Avances en el estado de conservación de los sitios analizados al comenzar las iniciativas y actualmente



ESTADO DEL BIENESTAR HUMANO

Inicialmente, el estado de bienestar humano donde se desarrollaron las iniciativas era el 72% en mal estado o en peligro, le sigue en estado regular, y no hubo ninguna con un estado inicial óptimo, pero tampoco se han creado impactos negativos (Cuadro 6).

Las limitadas condiciones socio económicas estaban motivadas mayormente por la ausencia de servicios básicos como agua, caminos, electricidad, salud y educación principalmente, también destacan la escasa coordinación entre actores locales y la falta de empleo para la población.

Hoy en día, la mayoría de estas comunidades tienen parcialmente cubiertas sus necesidades, es decir se encuentran en un estado regular



(78%). En un pequeño porcentaje (11%), las acciones de conservación no han generado beneficios para la población.

Llama la atención que en un 11% de las iniciativas se pasó de un estado regular a un buen estado, coincidiendo con un acceso más adecuado a recursos técnicos y económicos para desarrollar eficientemente estas acciones.



Los beneficios obtenidos del uso racional de los recursos naturales son principalmente la mejora de las condiciones económicas a través de la pesca, el turismo y la extracción para el consumo local.

A pesar de estos esfuerzos, en la mayoría de los casos los avances son muy lentos o no se han logrado plasmar en concretar acciones.

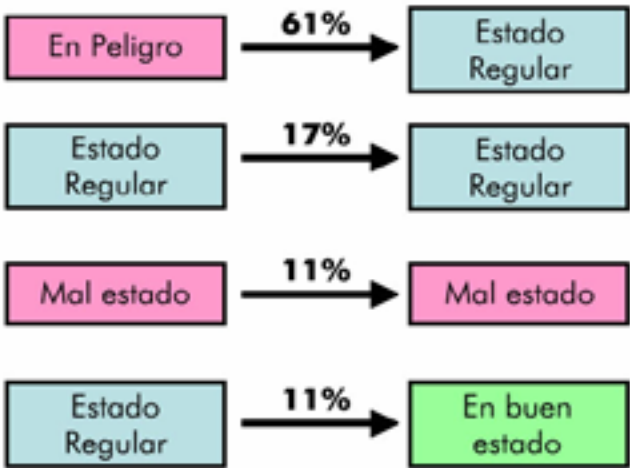
Esta situación se ve reflejada en las necesidades actuales de las comunidades, el mayor porcentaje (33%) indica que la principal necesidad es mejorar las condiciones para que las actividades económicas puedan desarrollarse de forma óptima y que sus beneficios se puedan mantener a través del tiempo. El 11% requiere además de lo anterior, acciones de monitoreo, evaluación y control para evitar la sobre explotación de los recursos naturales.

"Si una iniciativa de conservación no llega con beneficios económicos es difícil de entender el objetivo. La gente está concienciada y denuncia el uso de artes inadecuadas, pero también tiene necesidades."

Gestor de espacios protegidos

La designación de áreas protegidas es una oportunidad para generar nuevas fuentes de empleo. Sin embargo, estas oportunidades pocas veces son aprovechadas debido a la falta de planes de manejo eficientes y a las limitadas condiciones económicas y técnicas con que cuentan los tomadores de decisiones. Esto dificulta eliminar las actividades perjudiciales para el medio ambiente y ofrecer a las comunidades alternativas viables económica y ecológicamente.

Cuadro 6. Avances en el estado socio-económico de la población antes y actualmente.



EQUIDAD DE GÉNERO



"La gestión de los ecosistemas incorpora la igualdad entre hombres y mujeres. Considera sus necesidades particulares en el acceso a las oportunidades de desarrollo y en el control y uso de los recursos naturales"

Para analizar la equidad de género se tomaron en cuenta 6 criterios que consideran la existencia de espacios para la participación en la toma de decisiones y las posibilidades reales que tienen las mujeres para acceder a estos. Además, su influencia en la generación de procesos de conservación y alivio de la pobreza.

La equidad de género se encuentra todavía lejos del estado que se podría considerar óptimo (57%).

Aunque se promueven condiciones para mejorar la participación de las mujeres, aún son necesarios esfuerzos para hacer efectivo esto. El criterio que obtuvo un menor valor fue la igualdad de participación en la toma de decisiones que no superó el 50% del total que pudo obtener (Cuadro 7). En los casos en que existen grupos legalmente establecidos para la gestión, existe un porcentaje mayor de integrantes varones que de mujeres (55% frente al 44%).

Las principales actividades que se realizan para lograr una equidad de género son: la creación de pequeñas empresas formadas y dirigidas por mujeres, talleres participativos en diversos ámbitos y otras acciones específicas que no incluyen aspectos productivos. Solo en el 3% de los casos se realizaron actividades concretas para mejorar la participación de las mujeres en los órganos de decisión.



ACCIONES CREATIVAS Y EXITOSAS:

Taller de Masculinidad

Se realizó un taller de Masculinidad en Bahía de Jiquilisco. Los capacitadores fueron hombres, y los participantes también hombres de la comunidad (pescadores, jóvenes, gobiernos). El objetivo fue "des-construir" el patriarcado como idea hegemónica. Se enfocó en el auto-cuido, en la violencia de género y en el papel de la mujer en la vida personal y comunitaria. Como resultados, se alcanzó una mayor concienciación de la comunidad y se crearon grupos organizados de jóvenes para dar seguimiento a esta iniciativa.

*Asociación Movimiento Salvadoreño de Mujeres.
Bahía de Jiquilisco, El Salvador*

Llama la atención que en el 30% no se realizan actividades directas en equidad de género, sino que esto se intenta alcanzar indirectamente a través de otras acciones.

En relación a los principales resultados de las actividades en equidad de género, en la mayoría de los casos aún no se han consolidado pero están avanzando, y en un pequeño porcentaje se han creado grupos organizados de mujeres y ha habido un mayor aumento en la participación de hombres y mujeres.

A pesar de las limitaciones encontradas, es evidente que en los procesos de desarrollo, las mujeres toman la iniciativa para lograr una distribución justa y equitativa de los beneficios generados por los recursos naturales, situación diferente con respecto a otros sectores sociales.



Las acciones en equidad de género contribuyen en un 54% a la sustentabilidad global de los resultados en conservación y bienestar humano. Esto es la tercera posición considerando todas las demás áreas.

ACCIONES CREATIVAS Y EXITOSAS:

Creación de Ecotour

En la Bahía de Chismuyo, un grupo de mujeres se ha organizado para crear alternativas de empleo a grupos sociales en condiciones económicas desfavorables y al mismo tiempo, fomentar la conservación del patrimonio natural del sitio. Es así como han creado Ecotour, una iniciativa integrada mayormente por mujeres, pero donde también participan hombres. El nivel de concienciación de este grupo hacia la importancia de mantener sus valores ambientales es muy alto.

*Comunidad de Chismuyo, CODDEFAGOLFF.
Honduras*

En muchas de las áreas rurales de Centroamérica las familias están conformadas mayormente por los jóvenes, ancianos y madres quienes a su vez son la cabeza de la familia. Las mujeres son las que principalmente promueven la inserción de los niños, jóvenes y adultos mayores en la toma de decisiones, y son las que buscan implicar a

estos sectores directamente en el reparto de beneficios asociados al uso racional de los recursos.

Por otra parte, el área de equidad de género es la que produce más efectos multiplicadores. Es por ello que es un área clave para extender beneficios, promover procesos de participación más amplios y fortalecer alianzas con otros sectores.

La equidad de género es la única área donde se produce un efecto más directo y mayor sobre el alivio de la pobreza que sobre la conservación ambiental (Anexo 5).

Cuadro 7. Criterios para la Equidad de Género ordenados según la puntuación obtenida, de mayor a menor.

Criterios del área temática EQUIDAD DE GÉNERO
Existen facilidades para la participación de las mujeres
Integra actividades dirigidas por grupos de mujeres
Integra las necesidades particulares de las mujeres
Integra actividades dirigidas a grupos de mujeres
Estas necesidades han sido identificadas por las mujeres
Existe igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en la toma de decisiones

INTER-GENERACIONALIDAD



"La gestión de los ecosistemas integra los saberes de los niños, jóvenes y adultos mayores y los hace partícipes en la toma de decisiones"

Para el análisis de inter-generacionalidad se consideraron las facilidades existentes o creadas para asegurar la participación equitativa de niños, jóvenes y adultos mayores, sectores frecuentemente relegados a un papel secundario en las actuaciones de conservación y de desarrollo local.

El estado del área de inter-generacionalidad se sitúa únicamente al 30% del valor óptimo. Este es el porcentaje más bajo considerando todas las áreas (Anexo 4).

A pesar que en muchas de las actividades sobre conservación y bienestar se incluyen acciones para niños y jóvenes, éstas aún son muy puntuales. Estos sectores continúan siendo beneficiarios indirectos y pocas veces se crean las condiciones para que ellos asuman un liderazgo importante.



Lo anterior se refleja en el elevado porcentaje de casos (92%) en los que las actividades sobre inter-generacionalidad son identificadas y diseñadas por actores externos o bien los órganos ejecutores, donde los niños no suelen participar, y los jóvenes y adultos lo hacen indirectamente (Cuadro 8).

La mayor parte de las actividades dirigidas a niños son en educación ambiental y sensibilización. Por su parte, la disminución del trabajo infantil y la creación de espacios para su esparcimiento, presentaron los valores más bajos. La visión y percepción de los niños sobre los problemas ambientales de su entorno, es aún poco valorada y pocas veces integrada en el manejo de los recursos (solo el 5%).

En los jóvenes la situación es similar, la capacitación para mejorar el acceso al empleo alcanzó el valor más alto (la actividad más mencionada fue el ecoturismo), seguido por la sensibilización y la educación ambiental. La prevención de la violencia de género, la escolarización y la creación de espacios para su esparcimiento presentaron los valores más bajos.

ACCIONES CREATIVAS Y EXITOSAS:

Birding Club for Kids

En el Santuario de Vida Silvestre Crooked Tree, se ha formado un grupo de jóvenes interesados en la observación de aves. Estos jóvenes han sido capacitados y mediante diversas actividades relacionadas con las aves se implican de manera activa en los procesos de conservación locales.

*Belize Audubon Society
Crooked Tree, Belize*

La participación de los adultos mayores es muy limitada, en la mayoría de los casos no se realizan actividades para fortalecer su papel en la gestión y en la toma de decisiones (77%). Sin embargo, cuando se han realizado este tipo de actividades se han obtenido resultados positivos en un 14%.

La inversión en aspectos inter-generacionales es muy baja (46%), siendo esta una de las causas por las cuales el aporte de esta área para mantener la sustentabilidad global de las iniciativas, obtiene el segundo valor más bajo.



A pesar de lo anterior, el potencial de los factores de inter-generacionalidad es muy alto. Es el área que ofrece más de lo que recibe (Anexo 4), por lo que invertir en ella puede acelerar rápidamente el alcance de los resultados en conservación y alivio de la pobreza.

Mejorar la integración de los aspectos de inter-generacionalidad es clave para producir efectos positivos a corto y mediano plazo, más allá de lo que cabría esperar.

Cuadro 8. Criterios para la Inter-generacionalidad ordenados según la puntuación obtenida, de mayor a menor.

Criterios del área temática INTER-GENERACIONALIDAD
Integra acciones para suplir las necesidades particulares de los jóvenes
Integra actividades dirigidas por grupos de jóvenes
Integra acciones para suplir directamente las necesidades particulares de los niños
Estas necesidades han sido identificadas por los jóvenes
Incorpora el conocimiento de los adultos mayores
Integra acciones para suplir las necesidades particulares de los adultos mayores
Integra actividades dirigidas por grupos de adultos mayores
Estas necesidades han sido identificadas por los adultos mayores
Integra actividades dirigidas por grupos de niños
Estas necesidades han sido identificadas por los niños

CULTURA Y MODOS DE VIDA



"La gestión de los ecosistemas respeta la identidad cultural e integra los valores y modos de vida asociados al uso racional de los recursos, como base para lograr sustentabilidad ambiental y social"

Los criterios en el área temática de Cultura y modos de vida, reflejan los aspectos principales a considerar cuando las formas tradicionales de uso de los recursos forman parte de los objetivos de gestión (Cuadro 9).

ACCIONES CREATIVAS Y EXITOSAS:

Mejorar las artes de pesca

En el Delta del Estero Real se enfocan los esfuerzos en mantener y mejorar las artes de pesca artesanal. De esta forma han logrado importantes avances en la conservación de los valores culturales y en la distribución equitativa de los beneficios. Un aspecto importante también es que a través de las cooperativas locales, se estableció un mecanismo para donar a los adultos mayores de la comunidad, los beneficios generados por la pesca durante un día al mes.

*FUNDAR
Nicaragua*

El estado de esta área temática se encuentra en tercera posición (58%) considerando el estado de todas las demás áreas.

En la mayoría de los casos, se reconocieron los valores culturales y modos de vida como factores clave en la gestión ambiental. Las actividades culturales más arraigadas son la pesca y extracción de moluscos, le siguen los valores arqueológicos y los asociados a las artes culinarias.

Solo la mitad de las actividades incluyen directamente los valores culturales en la gestión de los recursos naturales y de éstas sólo el 22% lo integran en los planes de manejo. Todavía son necesarios esfuerzos para sintetizar acciones exitosas en este sentido y facilitar el aprendizaje tomando en consideración otras experiencias.

El área de Cultura y modos de vida es la que se ubica en tercera po-



sición en relación a la inversión que se realiza en ella, sin embargo la influencia que esta área ejerce sobre el alcance de los objetivos de las iniciativas es del 51%, una posición media considerando todas las áreas (Anexo 4).

La integración de los aspectos culturales y modos de vida ejercen casi la misma influencia tanto en la conservación como en el alivio de la pobreza.

Existe un reconocimiento casi generalizado en que la pesca ahora, a diferencia de años atrás, no es rentable, no solo porque la cantidad de peces que se logra extraer es menor, sino también porque su tamaño es más pequeño.

La disminución del recurso pesquero por la extracción insostenible, las amenazas de grande empresas externas y los efectos de la deforestación y huracanes, han hecho que la defensa del derecho por un acceso a la pesca sea el factor determinante alrededor del cual se produce un cambio social a favor del medio ambiente y de su modo de vida.



Más allá de un valor económico, la pesca representa sobre todo el pilar de la identidad cultural de las comunidades analizadas.

"Si no podemos pescar, estos pueblos entonces no existen"

Un pescador de bahía de Jiquilisco en El Salvador

Cuadro 9. Criterios para el área temática de Cultura y Modos de Vida ordenados según la puntuación obtenida, de mayor a menor.

Criterios del área temática CULTURA Y MODOS DE VIDA
Respetar los aspectos de la cultura relacionados con la gestión sostenible
Las alternativas para mejorar la calidad de vida son acordes con los valores culturales de la zona
Integrar los valores culturales como componente de la gestión (música, comidas, medicina, creencias, etc.)
Enriquece respetuosamente los valores culturales relacionados con el uso racional

COORDINACIÓN DE ENTIDADES GUBERNAMENTALES CON LA SOCIEDAD CIVIL



"La gestión de los ecosistemas impulsa la cooperación entre el gobierno y las comunidades locales, como actores clave en la vigilancia y conservación"

Los criterios del área de Coordinación de entidades gubernamentales con la sociedad civil son similares a los anteriores, sin embargo se incluyó también la generación de condiciones y capacidades locales para hacer más efectiva la participación (Cuadro 10).

La coordinación entre entidades gubernamentales y grupos de la sociedad civil fue una de las que obtuvo mayores puntajes tanto en su estado, como en sustentabilidad.

El aumento de la presión sobre los recursos naturales y la necesidad de contar con mayores recursos para enfrentar de forma eficiente las amenazas al medio ambiente, ha hecho explícito el reconocimiento de las comunidades locales como un actor tan importante como el gobierno en la gestión de los ecosistemas.

Existen sinergias y conflictos entre ellos, pero los espacios de participación se mantienen, se crean, se renuevan y se consolidan en el proceso.

La inversión que se hace en esta área alcanzó el valor más alto, posición que comparte con el área temática de Mecanismos de participación. Esto da como resultado, que su estado tenga el segundo valor más alto (61%) solo superado por Mecanismos de participación, ambas áreas muy relacionadas.

Los resultados también muestran que la efectividad de la colaboración entre entidades gubernamentales y la sociedad civil alcanzó el 57% y su incidencia en los resultados globales de conservación y bienestar alcanzó el mayor puntaje, 58%.

Su influencia en la conservación del medio ambiente obtuvo el mayor porcentaje (61%) en relación con las demás áreas temáticas, y su influencia en el alivio de la pobreza se ubicó en la segunda posición, solo superado por el área de Equidad de género.

La coordinación de entidades gubernamentales con grupos de la sociedad civil es una de las áreas clave para la sustentabilidad en general.

Es más probable que las medidas destinadas a conservar los recursos naturales tengan éxito si se otorga a las comunidades locales la propiedad de los mismos, y si ellas participan en el reparto de beneficios y están involucradas en las decisiones.

ONU, 2005

Cuadro 10. Criterios para el área temática de Coordinación de Entidades Gubernamentales con la Sociedad Civil según la puntuación obtenida, de mayor a menor

Criterios del área temática COORDINACIÓN DE ENTIDADES GUBERNAMENTALES CON LA SOCIEDAD CIVIL
Existe colaboración entre el gobierno y grupos de la sociedad civil local
Esta colaboración ha sido efectiva
Se genera capacidad de gestión a nivel local

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN



"La gestión de los ecosistemas se fortalece en la creación de espacios de participación de la comunidad en la toma de decisiones y en el reconocimiento de estos en las políticas de manejo"

Los criterios para el área temática de Mecanismos de participación fueron seleccionados atendiendo a las condiciones necesarias para que los procesos de participación social se realicen de forma eficiente. Sin duda, existen muchos otros que podrían ser incluidos, pero se seleccionaron los tres que más se ajustaron a los objetivos de este análisis (Cuadro 11).

El estado de esta área temática fue el mejor considerando todas las demás áreas (Anexo 4). Junto con “coordinación entre entidades gubernamentales y sociedad civil” es donde más se han invertido esfuerzos y recursos técnicos.

Hacer efectivos los mecanismos de participación y coordinación es una de las prioridades de todos los actores implicados en la gestión de los ecosistemas. En el 84% de los casos se han creado grupos legalmente establecidos para la toma de decisiones. La mayor cantidad de grupos son asociaciones de pobladores, cooperativas y grupos ambientales locales. Las decisiones se toman en un su mayoría en reuniones o acciones conjuntas.



La incidencia de los Mecanismos de participación en el alcance de los resultados globales ocupó la segunda posición considerando todas las demás áreas (54%).

El efecto que ejercen los mecanismos de participación es mayor sobre la conservación ambiental (59%) que sobre el bienestar de las comunidades (55%).

Una de los mecanismos de participación utilizados en la gestión de áreas protegidas es la figura de co-manejo. Ésta si bien es apoyada técnicamente, en la mayoría de los casos no existen las condiciones adecuadas para brindar un apoyo económico mínimo para desarrollar esta gestión de manera eficaz.

El co-manejo de áreas protegidas es una estrategia que puede generar efectos muy positivos si se cuenta con los recursos para desarrollarlo eficientemente. Es necesario invertir en el desarrollo de este concepto y así evitar que el co-manejo sea entendido como una transferencia total de las responsabilidades en conservación ambiental (incluida la de encontrar financiamiento) de los tomadores de decisiones hacia la sociedad civil.

Cuadro 11. Criterios para el área temática de Mecanismos de Participación según la puntuación obtenida, de mayor a menor

Criterios del área temática MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN
Existe una apropiación social de los objetivos de la gestión
Las organizaciones comunales tienen derecho en la toma de decisiones
Se fortalecen las estructuras de organización local a través de la gestión

SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA



"La gestión de los ecosistemas busca crear fortalecer ó diversificar las actividades económicas locales para mejorar la calidad de vida de la población y reducir la presión sobre el medio ambiente"

Para analizar la sustentabilidad económica se consideraron criterios sobre la creación de alternativas económicas, su armonía con los valores ambientales y culturales del sitio, el reparto de los beneficios, su impacto y la capacidad local de mantener estos beneficios a largo plazo (Cuadro 12).

El valor para el estado de la sustentabilidad económica es del 57%, una posición media considerando todas las áreas.

La necesidad de diversificar las actividades económicas representa una de las principales preocupaciones. Sólo en el 45% de los casos se ha logrado generar beneficios y la principal acción que se realiza a nivel local para asegurar su continuidad es el fortalecimiento y capacitación de los grupos locales.

"Más que crear beneficios específicos, lo que queremos es crear oportunidades para las comunidades"

*Heron Moreno
Gestor del Área Protegida Privada de Shipstern en Belice*

ACCIONES CREATIVAS Y EXITOSAS:

Iniciativa comunal para diversificar las actividades productivas.

En la comunidad de La Gamba, se ha creado la asociación comunal ASO-PROVI, que inició para facilitar pequeños préstamos a los pobladores. Actualmente, los beneficiarios se han triplicado y la comunidad ha sido capaz de mantener este sistema de auto-gestión sin apoyo externo. Gracias a esto, se ha logrado realizar importantes infraestructuras comunales (como puentes, caseta para policía, grupos para la gestión del agua, etc.) que han tenido un impacto positivo importante en la calidad de vida de los pobladores.

*Comunidad de La Gamba. Fundación Neotrópica
Costa Rica*

El mantenimiento de los beneficios económicos que se obtienen del uso racional de los recursos aún requiere de apoyo externo, tanto financiero como técnico. Los proyectos de cooperación que han apoyado estas acciones, en muchos de los casos no han tomando en cuenta que estos procesos requieren tiempo y un espacio de preparación suficientes para facilitar la apropiación local de los objetivos de gestión.

Es necesario considerar que la sustentabilidad económica muchas veces depende de contextos locales o nacionales no controlables ni por los gestores, ni por las comunidades (por ejemplo, Centroamérica es un área propensa a los efectos de los huracanes e inundaciones periódicas, lo que hace complicado la agricultura principalmente en zonas costeras).



Las comunidades priorizan acciones donde los beneficios económicos se generan y distribuyen a nivel local. Este es el caso de la pesca, la recolección de moluscos y la agricultura de subsistencia.

Las actividades económicas que implican la participación de actores externos requieren más inversión que los recursos con que cuentan actualmente las comunidades. Aunque se reconoce la importancia, por ejemplo de acceder a mercados internacionales con productos locales, por ahora no existen las condiciones para un desarrollo eficiente de este mecanismo, a menos que se cuente con un continuo apoyo gubernamental.

A corto plazo, el principal interés a nivel comunal es alcanzar un estado óptimo en seguridad alimentaria, es decir un estado donde “todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida sana y activa” (FAO, 1996).

Tomando en consideración los valores ambientales de Centroamérica, el ecoturismo podría ser una alternativa viable de protección de medio ambiente y diversificación de las actividades económicas.

Esta actividad, recién está empezando a vislumbrarse como una alternativa de uso racional de los



recursos. Donde se desarrolla, empieza a generar algunos beneficios, pero para que éstos se consoliden, se requiere de una inversión importante que muchas veces no está incluida dentro de las prioridades y presupuestos gubernamentales.

La influencia que la sustentabilidad económica ejerce sobre la conservación y el alivio de la pobreza tiene los mismos valores.

Cuadro 12. Criterios para el área temática de Sustentabilidad Económica según la puntuación obtenida, de mayor a menor.

Criterios del área temática SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA
Estas alternativas económicas son amigables con el medio ambiente
Estas alternativas económicas respetan los sistemas culturales
Existen facilidades para que grupos de mujeres puedan acceder a estas
La comunidad aprueba estas actividades económicas
Existen facilidades para que los jóvenes puedan acceder a estas
Estas alternativas han sido identificadas por un proceso participativo amplio
Estas actividades han contribuido a mejorar la calidad de vida de la población
Se han generado alternativas económicas sustentables
Existe la estructura social, económica y ambiental que promueva la continuidad de los beneficios
Existen facilidades para que los adultos mayores puedan acceder a estas

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL



"La gestión de los ecosistemas fortalece la capacidad de los gobiernos para hacer más efectiva la administración de los recursos naturales"

Se considera en el área de coordinación institucional la participación activa de las entidades gubernamentales (como ministerios y alcaldías, entre otros) encargadas del medio ambiente y del desarrollo social. Los criterios reflejan tanto la existencia de esta coordinación como su efectividad para el logro de los resultados globales, a nivel local, regional y nacional.

Esta área temática se subdividió en (Cuadro 13):

- Coordinación intra-institucional, la coordinación dentro de las instituciones.
- Coordinación inter-institucional, la capacidad de trabajo entre diferentes instituciones.

El estado de la coordinación institucional obtiene el segundo valor más bajo de todas las áreas (45%), a pesar de ser las entidades del gobierno uno de los actores clave en la gestión de los recursos.

La colaboración entre diferentes instituciones es mayor que dentro de una misma institución, en parte debido a que para el desarrollo de la primera se destinan más recursos (48%) que en la segunda (34%, el valor menor considerando todas las áreas).

La coordinación inter-institucional contribuye más que la intra-institucional a la sustentabilidad de los resultados globales en conservación y bienestar.

La efectividad en el alcance de los resultados es similar en relación al gobierno regional y nacional (41%), pero ligeramente inferior cuando se trata de la efectividad de la participación del gobierno local (39%).

La influencia que produce esta coordinación gubernamental es mayor en conservación ambiental que en alivio de la pobreza.

A pesar de los pocos recursos con que cuentan las instituciones gubernamentales para realizar sus actividades, sí se destaca su interés en implicar a la mayor cantidad de actores para solventar esta situación y para asegurar su seguimiento.

Pero la intención de participar no es solo iniciativa gubernamental, sino también de las comunidades locales quienes en muchas ocasiones, han construido esos espacios de participación que luego han sido institucionalizados y legalmente reconocidos por los gobiernos.



Cuadro 13. Criterios para el área temática de Coordinación Institucional según la puntuación obtenida, de mayor a menor

Criterios del área temática INTRA INSTITUCIONAL

Existe colaboración entre diversos departamentos o áreas del gobierno local

Existe colaboración entre diversos departamentos o áreas del gobierno regional

La colaboración regional ha sido efectiva

Esta colaboración local ha sido efectiva

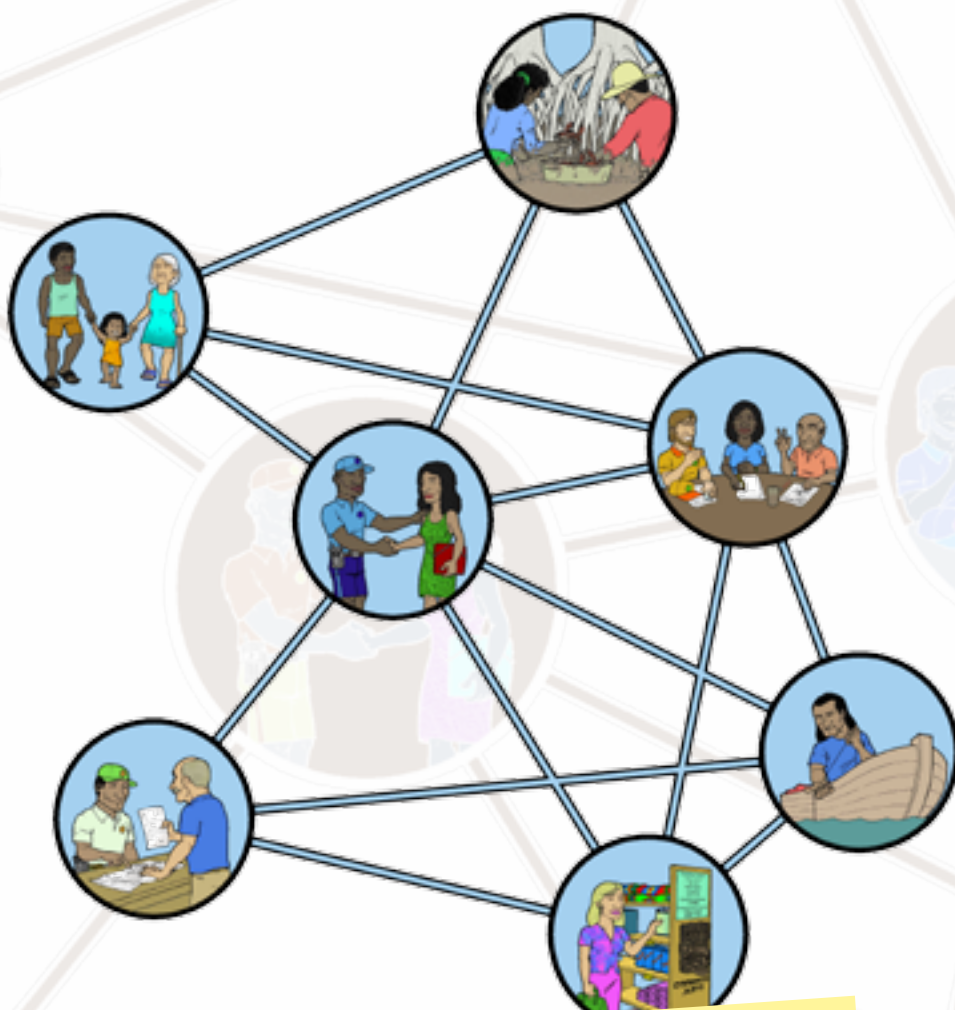
Criterios del área temática INTER INSTITUCIONAL

Existe colaboración entre diversas instituciones gubernamentales en la gestión

Esta colaboración ha sido efectiva



RELACIONES Y ALIANZAS ENTRE LAS ÁREAS



"La gestión de los ecosistemas facilita el trabajo en red ya que reconoce que solamente mediante la coordinación entre diferentes sectores, se alcanzará la sustentabilidad de los procesos de conservación y bienestar humano"

Las figuras 3, 4 y 5 representan la red de relaciones entre todas las áreas temáticas. Las que poseen el mismo color pertenecen al mismo sub-grupo de Newman-Girvan o posición estructural (áreas con patrones de vínculos similares, con intereses compartidos). El grosor de los vínculos representa la fuerza de la relación.

Los resultados muestran que todas las áreas están conectadas unas con otras, pero la presencia de vínculos fuertes y con capacidad de liderar espacios de cooperación en temas de conservación y en el bienestar humano, no se da en todas.

En la inter-generacionalidad predominan los contactos débiles o inexistentes, es por ello que en un principio esta área tiende a formar un grupo aparte y diferenciado del resto (Figura 3).

En general, se forman tres subgrupos que se mantienen constantes cuando hay algún tipo de relación (independientemente de su fuerza). Cada grupo está caracterizado porque sus miembros tienen similitud de intereses e influyen de manera similar en la conservación y en el bienestar humano. Éstos son:

- Coordinación intra-institucional e inter-generacionalidad
- Coordinación inter-institucional
- Todas las demás áreas temáticas

Al considerar las relaciones débiles, moderadas y fuertes (eliminando las inexistentes), la coordinación intra-institucional es la que posee menos vínculos, y es la única que no tiene contacto directo con todas las demás (Figura 4). Es decir, depende de dos intermediarios (precisamente los de mayor centralidad: Mecanismos de participación y Coordinación de los gobiernos con la sociedad civil) para poder establecer alianzas con el resto.



Al considerar solo las relaciones moderadas y fuertes (eliminando las débiles) la coordinación intra-institucional y la inter-generacionalidad quedan aisladas de la red y separadas entre sí (Figura 5). Esta condición dificulta en gran medida que –de seguir la misma tendencia- puedan establecer acciones de cooperación fuertes cuyos resultados se mantengan a través del tiempo.

En toda la red existe un núcleo central compartido por la Coordinación de los gobiernos y la sociedad civil, y los Mecanismos de participación. Ambas áreas tienen una capacidad elevada para influir sobre las demás y de controlar el flujo de información.

Son ellas quienes están siendo referentes para el desarrollo de la participación social en medio ambiente en Centroamérica.

La relación entre el área de Equidad de género y de Coordinación del gobierno con la sociedad civil, hace que esta última tenga más fuerza que el área de Mecanismos de participación.

El área de Equidad de género y el área de Cultura y modos de vida se encuentran en posiciones periféricas, dependen exclusivamente de la intermediación de otras áreas para poder formar parte de la dinámica de la red y no quedar aisladas (Figura 5). En el primer caso, depende de la coordinación de los gobiernos con la sociedad civil, y en el segundo de los casos de la sustentabilidad económica.

La conexión directa de la Equidad de género con una de las áreas núcleo, aumenta sus posibilidades de acceder a la información y a los recursos que se distribuyen en la red. Esto representa una ventaja que no posee el área de Cultura y modos de vida.

El área de Cultura y modos de vida tiene una relación directa y fuerte con la Sustentabilidad económica (Figura 5). Las acciones en cultura están dirigidas principalmente a conseguir que la conservación ambiental contribuya a la sobrevivencia de las personas ya sea mediante la soberanía alimentaria o la creación de fuentes de empleo.

La sustentabilidad económica y la coordinación inter-institucional son dos áreas que tienen conexiones con los núcleos centrales de la red, pero que entre si no tienen mucho en común.

Figura 3: Diagrama de redes según la fuerza de todas las relaciones, es decir relaciones INEXISTENTES, DÉBILES, MODERADAS Y FUERTES (más de 0,5).

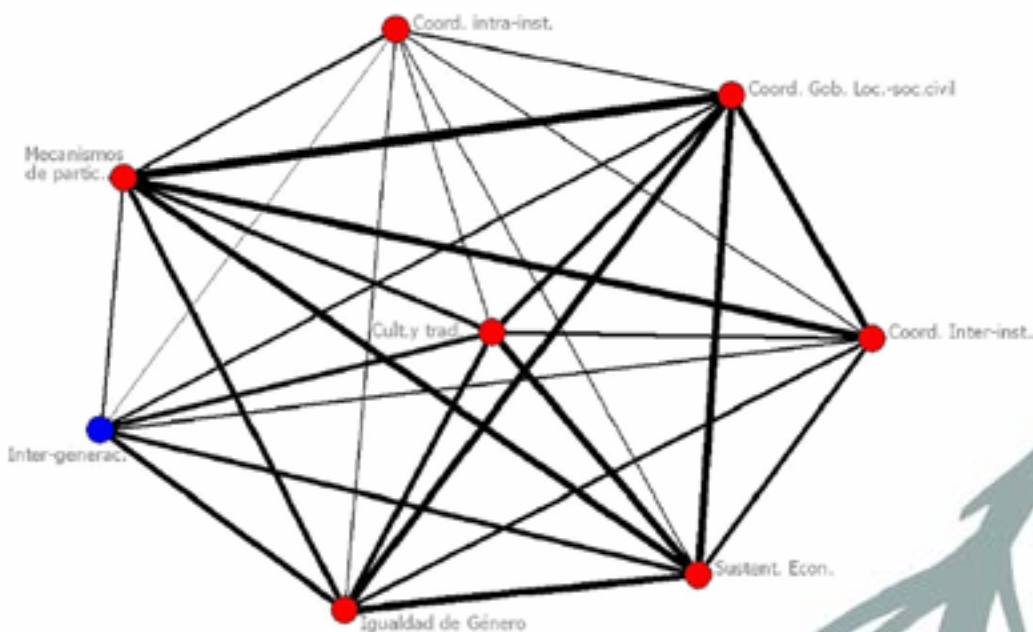


Figura 4: Diagrama de redes según la fuerza de relación DÉBIL, MODERADA Y FUERTE (más de 1,0).

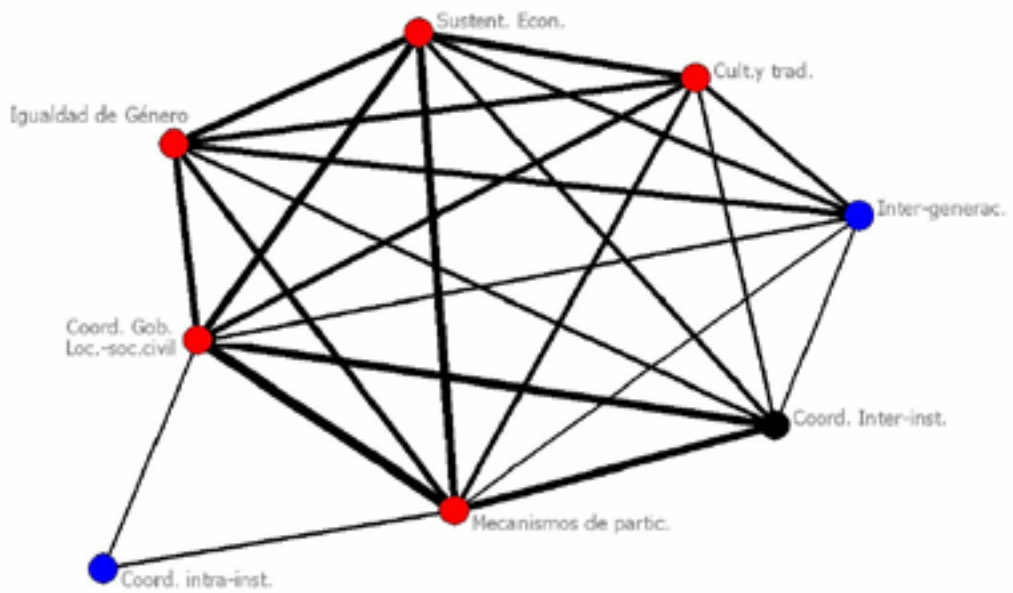
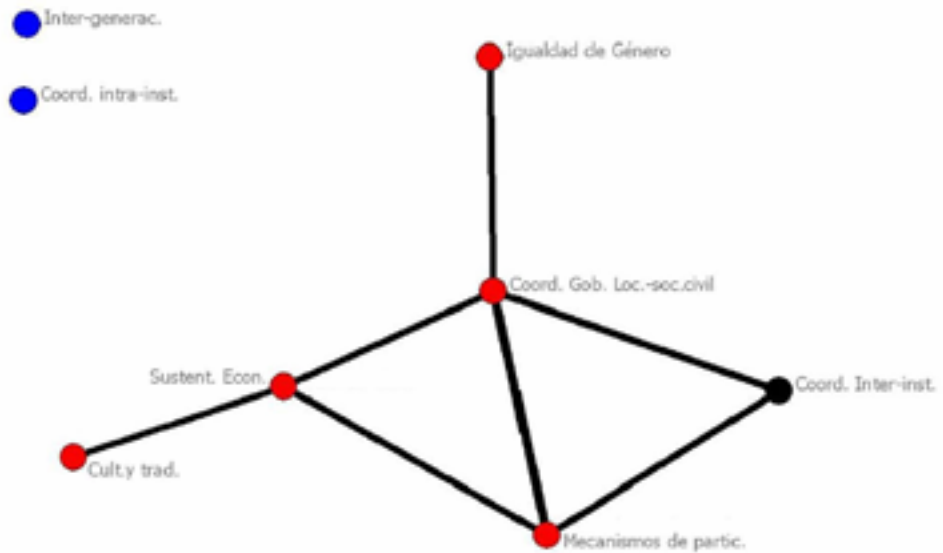


Figura 5: Diagrama de redes según la fuerza de relación MODERADA Y FUERTE (más de 2,0).



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Por su ubicación geográfica, la región Centroamericana es un puente donde confluyen muchas especies de plantas y animales del norte y sur del continente. Sus humedales son los ecosistemas más ricos en biodiversidad, y los bienes y servicios que ofrecen al ser humano han sido el pilar para el desarrollo de muchas culturas alrededor de lagunas, ríos y zonas costeras.

En los humedales se han encontrado los primeros asentamientos indígenas, y en ellos actualmente subsisten la mayoría de las actividades de uso tradicional de los recursos naturales (destacan en la región la pesca artesanal, el marisqueo y las artes culinarias).

Sin embargo, también es uno de los ecosistemas más amenazados a nivel mundial. En Centroamérica las amenazas son principalmente por el desarrollo de actividades extractivas intensivas (las más destacadas son la deforestación y la pesca irracional), la contaminación de las aguas y la falta de recursos para diseñar planes de manejo eficientes que regulen la tenencia de la tierra.



Esta situación, además de alterar el delicado equilibrio ecológico, disminuye las posibilidades de los humedales de brindar servicios ambientales como agua, protección contra los fenómenos naturales, pesca ó reservorios de diversidad biológica, entre otros.

La situación social y económica de Centroamérica ha llevado a comunidades locales, a entidades gubernamentales y ONG a buscar vías para mejorar la vigilancia en los humedales, y posteriormente, mejorar el bienestar de las comunidades y reducir la presión que se ejerce sobre los recursos naturales.

En la mayoría de los casos estas acciones han considerado tres aspectos importantes:

- La sobrevivencia del ser humano depende de la buena salud de los humedales.
- Las entidades gubernamentales poseen recursos muy limitados para hacer frente por sí solas a los crecientes impactos ambientales en los humedales.
- La sociedad civil juega un papel importante no solo como usuario de los recursos, sino como un aliado en su conservación efectiva.

La alta presencia de programas de educación ambiental en Centroamérica parece ser la respuesta a la necesidad de replantear la relación entre las comunidades y el medio ambiente que al fin y al cabo son inter-dependientes.

Considerando los resultados de este análisis, los procesos de mitigación de los impactos ambientales en humedales centroamericanos inician y avanzan como una

respuesta social frente a una amenaza hacia sus fuentes de sustento. Y cuando esas fuentes de sustento están relacionadas con sus valores culturales (como el acceso a la pesca, una de las principales preocupaciones de los habitantes), la respuesta es más inmediata e intensa.

Es en este proceso, donde se establecen alianzas y conflictos entre los actores, y se generan los movimientos locales, muchas veces con repercusiones nacionales y hasta internacionales (como es el caso de la lucha contra grandes empresas camaroneras por la protección de los manglares).



La preocupación por la sobrevivencia humana y las amenazas hacia su identidad cultural, son dos de los principales factores que originan los movimientos locales de conservación y uso racional de los recursos naturales.

"Sembramos mangle, para que los peces tengan un lugar para reproducirse y que nuestros esposos, los pescadores, puedan llevar alimento a nuestras casas"

Palabras de mujeres de la comunidad de Chismuyo en Honduras

La integración de los aspectos culturales en la gestión ambiental, se da principalmente con la creación de oportunidades para mejorar el bienestar de las comunidades, mediante acciones para garantizar la seguridad alimentaria y la creación de empleo desde y para lo local.

Una debilidad casi generalizada en cuanto a la participación de las comunidades en la gestión ambiental, es el desconocimiento del marco político y legal en el que están inmersas. Sin el entendimiento de los beneficios y derechos que por ley gozan las comunidades, es difícil que éstas logren canalizar eficientemente recursos para su propio desarrollo.

Para poder resolver lo anterior, un primer paso debe ser el fortalecer la coordinación entre instituciones gubernamentales con incidencia en la gestión de los humedales y facilitar un acercamiento más continuo entre las comunidades y éstas. Sin embargo,

según el informe del Estado de la Región (2008), en Centroamérica los avances en la coordinación institucional son lentos, esto en buena medida, porque los esfuerzos para impulsar la descentralización se han enfocado más en la administración financiera que en el fortalecimiento de los gestores locales como las municipalidades (27% y 36% respectivamente).



A pesar de lo anterior, se destaca el enorme esfuerzo de los diferentes actores locales para hacer más efectiva la cooperación entre el gobierno y las comunidades. La creación y formalización de espacios para la participación social en la toma de decisiones es una muestra evidente de la apuesta regional por construir nuevos modelos de conservación de los humedales.

La ubicación central que ocupa la cooperación entre gobierno y sociedad civil se da gracias a la presión social por una mayor presencia de las autoridades gubernamentales en la gestión de los humedales. En este sentido, se destaca el papel de los grupos de mujeres, líderes indiscutibles para alcanzar niveles óptimos de participación en la toma de decisiones.

Los logros alcanzados en equidad de género -principalmente en el alivio de la pobreza- reflejan el importante papel social de las mujeres en cuanto a la administración y distribución equitativa de beneficios provenientes del uso racional de los recursos.

En Centroamérica, los grupos liderados por mujeres juegan el papel de Tejedores de la Red (Krebs *et al*, 2006) es decir, influyen enormemente en la cohesión social. Esto se da por sus habilidades para atraer gente a los proyectos, integrar grupos comúnmente relegados a una posición secundaria (como niños y ancianos), conectar grupos con intereses semejantes y mejorar el acceso a la información. Las oportuni-

dades comunales fluyen mejor, en redes mejores conectadas.

Los procesos de conservación y bienestar humano en humedales de Centroamérica, se están desarrollando principalmente a nivel local, aún con pocas conexiones a nivel nacional e incluso regional. En este sentido, la presencia de las ONG nacionales está siendo clave debido a su potencial para dar proyección a estas iniciativas.

Pocas veces se conocen o se aprovechan adecuadamente los mecanismos políticos y técnicos que ofrecen figuras de protección de carácter internacional, como las Reservas de la Biósfera, los Humedales Ramsar ó las Áreas Importantes para las Aves. De hecho, en la mayoría de las ocasiones, los pobladores, ONG y gobiernos locales, desconocen que actúan en sitios con alguna de estas categorías y las ventajas que esto puede significar para su gestión.

Un aspecto vital para el diseño de programas de conservación y bienestar humano, es conocer el estado y condición de las poblaciones de vida silvestre (fauna y flora). A partir de esta información, es posible formular cuotas de extracción y uso, además de planes de manejo sustentables a largo plazo.

En Centroamérica, este conocimiento o no existe, o está escasamente disponible para las comunidades y los tomadores de decisiones, y pocas veces existen mecanismos para mejorar esta situación. La geografía y climatología de la región, hace que ésta tenga una de las biodiversidades más importantes del planeta, lo que a la vez complica su cuantificación y entendimiento. Es por lo anterior, que es urgente invertir más apoyo en la investigación científica y en la divulgación de esta información.

En este sentido, una mejor coordinación entre las diferentes entidades gubernamentales y con el sector científico, facilitaría en gran medida la generación y utilización de este conocimiento para hacer más efectiva la gestión sostenible de los humedales.



En términos generales, aunque por ahora los avances en la conservación de los humedales y en el bienestar humano en Centroamérica son parciales o temporales, sí existe evidencia del compromiso y del esfuerzo local que va construyendo poco a poco, las bases necesarias para que en un futuro el uso racional de los recursos genere beneficios ambientales y sociales con el efecto multiplicador deseado.

Tomando como base los resultados obtenidos en este análisis, se resumen los aspectos más destacados de las áreas temáticas (Cuadro 14), y se clasifican los 12 principios del Enfoque por Ecosistemas según su aplicación en Centroamérica (Cuadro 15).

Cuadro 14. Resumen de resultados por cada área temática.

Área	Objetivo	En Centroamérica		
		Papel	Fortaleza	Debilidad
Equidad de género	Promover la participación activa de hombres y mujeres en la gestión de los recursos naturales.	Facilita una mayor cohesión social.	El liderazgo de las mujeres en la búsqueda de acciones para reducir la pobreza.	Aún son necesarios esfuerzos importantes para alcanzar la equidad en los órganos de decisión.
Inter-generacionalidad	Integrar los conocimientos y necesidades de todas las generaciones en la gestión de los recursos naturales.	Enriquece la dinámica social y forma nuevos líderes.	Existencia de una población mayoritariamente joven.	La inversión es poca o puntual. Se considera a los niños, jóvenes y adultos mayores como usuarios indirectos de los recursos.
Cultura y Modos de Vida	Proteger la identidad local y cultural de las comunidades.	Es la base para el surgimiento de movimientos locales ambientales.	Los factores culturales están profundamente arraigados al uso de los recursos naturales.	Frecuentemente no se consideran los modos de vida locales o se incluyen según las necesidades de actores externos.
Coordinación del gobierno con la sociedad civil	Crear alianzas para disminuir las debilidades.	Democratiza los procesos de participación en la toma de decisiones.	Existe una apuesta regional por mejorar los espacios de encuentro entre gobiernos y sociedad civil.	En muchos casos, más que un espacio de cooperación, se entiende como un traspaso de responsabilidades entre actores.
Mecanismos de participación	Impulsar la gestión conjunta de los ecosistemas.	Formaliza y da fundamento jurídico a los espacios de colaboración.	Existe una apuesta regional por formalizar éstos espacios.	Las acciones para consolidar estos mecanismos aún no son muy eficientes.
Coordinación institucional	Hacer más eficiente el trabajo de los gobiernos en la gestión de los recursos naturales.	Mejora las capacidades gubernamentales.	La existencia de diferentes instituciones con funciones específicas en medio ambiente.	Definiciones confusas sobre las responsabilidades de cada institución en una misma zona.
Sostenibilidad económica	Brindar alternativas para reducir la presión sobre los recursos naturales.	Dinamiza la economía local.	La gran creatividad para aprovechar de manera racional los recursos.	Planes de continuidad poco efectivos y poco ajustados a la realidad local.

Cuadro 15. Aplicación de los 12 principios del enfoque por ecosistemas en Centroamérica.

Mayor Nivel de Aplicación Menor

Principio 10: En el enfoque por ecosistemas se debe procurar el equilibrio apropiado entre la conservación y la utilización de la diversidad biológica, y su integración				
Principio 2: La gestión debe estar descentralizada al nivel apropiado más bajo				
Principio 8: Habida cuenta de las diversas escalas temporales y los efectos retardados que caracterizan a los procesos de los ecosistemas, se deberían establecer objetivos a largo plazo en la gestión de los ecosistemas.				
Principio 1. La elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos debe quedar en manos de la sociedad.				
Principio 3: Los administradores de ecosistemas deben tener en cuenta los efectos (reales o posibles) de sus actividades en los ecosistemas adyacentes y en otros ecosistemas.				
Principio 6: Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento.				
Principio 9: En la gestión debe reconocerse que el cambio es inevitable.				
Principio 12: En el enfoque por ecosistemas deben intervenir todos los sectores de la sociedad y las disciplinas científicas pertinentes.				
Principio 7: El enfoque por ecosistemas debe aplicarse a las escalas espaciales y temporales apropiadas.				
Principio 11: En el enfoque por ecosistemas deberían tenerse en cuenta todas las formas de información pertinente, incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades científicas, indígenas y locales.				
Principio 5: A los fines de mantener los servicios de los ecosistemas, la conservación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas debería ser un objetivo prioritario del enfoque por ecosistemas.				
Principio 4: Dados los posibles beneficios derivados de su gestión, es necesario comprender y gestionar el ecosistema en un contexto económico. Este tipo de programa de gestión de ecosistemas debería:				
• Disminuir las distorsiones del mercado que repercuten negativamente en la diversidad biológica; • Orientar los incentivos para promover la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; • Procurar, en la medida de lo posible, incorporar los costos y los beneficios en el ecosistema de que se trate.				

Algunas recomendaciones para mejorar la efectividad de las acciones de conservación y uso racional de los humedales son:

COMUNICACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y EDUCACIÓN

1. Sistematizar experiencias y, sobre todo, promover la difusión de estas a nivel nacional y regional. Es importante que esta sistematización incluya además los aspectos negativos que hayan tenido que enfrentar sus ejecutores, información también importante para el diseño y orientación de experiencias similares.
2. En coordinación con la Convención Ramsar, desarrollar campañas sobre la importancia de los humedales y el papel de la Convención como espacio de cooperación en todos los niveles.
3. Dar a conocer la importancia de las Áreas Importantes para las Aves, como una herramienta de conservación. Las aves no solamente son indicadoras, sino también una fuente importante de generación de recursos económicos basado en la conservación, a través de actividades como el ecoturismo y la observación de aves.

RECUPERACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

4. Brindar insumos continuos para apoyar y mejorar las acciones locales de reforestación en humedales, acción clave tanto para la conservación del hábitat para la biodiversidad como para mitigar los efectos del cambio climático.

INVESTIGACIÓN Y MONITOREO

5. Establecer mecanismos formales para mejorar los programas de monitoreo en las áreas naturales de Centroamérica, y para asegurar que la información científica y técnica que se genere, esté disponible para las comunidades y tomadores de decisiones.

EQUIDAD DE GÉNERO

6. Impulsar programas específicos para fortalecer la incidencia de las mujeres en la toma de decisiones, y apoyar su participación activa en la distribución de los recursos generados por el medio ambiente.

INTER-GENERACIONALIDAD

7. Invertir mayores esfuerzos (económicos, logísticos y técnicos) en la integración de los niños, jóvenes y adultos mayores en el diseño de las estrategias de gestión y en la distribución de los beneficios que genera el medio ambiente. Tomar en cuenta en este proceso las necesidades particulares de estos grupos, además de sus necesidades como parte de la comunidad en general.
8. Destinar más recursos y esfuerzos a la incorporación de los aspectos de inter-generacionalidad; esta área es clave para dar continuidad a los esfuerzos actuales en conservación y bienestar humano.

VALORES CULTURALES

9. Incluir, como requisito en programas y campañas de conservación, la integración de los valores culturales asociados al uso racional de los recursos. Incidir especialmente en el valor de la pesca artesanal, y contar con planes consensuados sobre la capacidad de carga del sistema antes de otorgar licencias para la pesca comercial.

10. Destinar más recursos económicos y técnicos para diseñar y promover programas de educación y concienciación ambiental adecuados a las particularidades culturales de las zonas. Esto es vital para que la convivencia con el medio natural pueda ser sustentable.

11. Incluir en las estrategias de la gestión de los ecosistemas los conocimientos tradicionales de las comunidades que habitan en la periferia de los humedales.

COORDINACIÓN DE GOBIERNOS Y SOCIEDAD CIVIL

12. Incluir en los procesos de coordinación entre los gobiernos y la sociedad civil, acciones flexibles que se adecuen a la dinámica ambiental y social de las comunidades.

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN

13. Fortalecer las capacidades locales y destinar más recursos económicos para que la figura de co-manejo pueda desarrollarse en las mejores condiciones económicas y técnicas para los gobiernos, para las comunidades locales y para el medio ambiente.

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

14. Establecer estrategias para destinar más apoyo (capacitación, asesoría, recursos económicos, entre otros) a los gobiernos locales como municipalidades, sedes de ministerios a nivel local, ya que son ellos los directamente responsables de la gestión de los humedales.

15. Poner énfasis en mejorar la coordinación entre instituciones gubernamentales y principalmente dentro de estas mismas.

16. Diseñar estrategias para fortalecer los lazos débiles entre las áreas y/o crear nuevas conexiones, esto para aumentar la colaboración no solo entre ellas sino con el universo de áreas temáticas que confluyen en la efectividad de gestión sostenible de los ecosistemas.

SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA

17. Mejorar la comunicación y coordinación con las entidades de cooperación e integrar en el diseño de las estrategias de actuación períodos mayores de 5 años. Esto para facilitar la consolidación y apropiación local de acciones para mejorar las condiciones económicas de la población.



GLOSARIO DE IMÁGENES

Página

2. Playa Grande, Costa Rica (fotografía Juan Criado)
4. Oso perezoso tres dedos, *Bradipus variegatus*, Costa Rica (fotografía Juan Criado)
5. Manglares de Santa Isabel, Puerto Rico (fotografía Melissa Marín)
7. Puente construido por el Movimiento Salvadoreño de Mujeres para la pesca y el ecoturismo en Bahía de Jiquilisco, El Salvador (fotografía Melissa Marín)
8. Garzón Azulado, *Ardea herodias* (fotografía Esteban Biamonte)
9. Monos Cara Blanca, *Cebus capucinus* (fotografía Juan Criado)
10. Manglares de Santa Isabel, Puerto Rico (fotografía Juan Criado)
11. Dibujo realizado por un niño de Bahía de Jiquilisco, El Salvador (calendario 2010 de Ayuda en Acción El Salvador)
12. Columna pintada como resultado del taller de Masculinidad en Caserío Ciudad Romero de Bahía de Jiquilisco, El Salvador (fotografía Melissa Marín)
13. Ibis blanco, *Eudocimus albus* (fotografía Esteban Biamonte)
14. Pagazas reales y Gaviotas, *Thalasseus maximus* y *Larus atricilla* (fotografía Luis Sandoval)
17. Gallinito de agua, *Jacana spinosa* (fotografía Luis Sandoval)
22. Cataratas de San Luis de Monteverde, Costa Rica (fotografía Juan Criado)
24. Personal de la Reserva Natural Shipstern, Belice (fotografía Dirk Francisco)
25. Santuario de Vida Silvestre Crooked Tree, Belice (fotografía Melissa Marín)
26. Puesto policial construido gracias a un proyecto en la comunidad de La Gamba en el Parque Nacional Piedras Blancas, Costa Rica (fotografía Luis Sandoval)
27. Joven del pueblo indígena Kélöldi, Costa Rica (fotografía Daniel Martínez)
28. Humedales de Barra de Santiago, El Salvador (fotografía Juan Bravo)
29. Pescador en Bahía de Jiquilisco, El Salvador (fotografía Boris Acxilt Castillo)
30. Mural dedicado a las mujeres migrantes del Sector Sur Occidente de Bahía de Jiquilisco, El Salvador (fotografía Melissa Marín)
31. Neonato de tortuga marina (fotografía Juan Criado)
33. Lancha de *Ecotour* Chismuyo, Honduras (fotografía Melissa Marín)

- 34. Delta del Estero Real y Llanos de Apacunca, Nicaragua (fotografía Esteban Biamonte)
- 35. Casa en Cerro Silva y Punta Gorda, Nicaragua (fotografía Esteban Biamonte)
- 36. Laguna de Moyúa, Playitas y Tecomapa, Nicaragua (fotografía Esteban Biamonte)
- 37. Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico, Guatemala (fotografía Claudia Avendaño)
- 40. Bahía de Jiquilisco, El Salvador (fotografía Melissa Marín)
- 42. Casa en Bahía de Chismuyo, Honduras (fotografía Melissa Marín)
- 43. Dibujo realizado por un niño de Bahía de Jiquilisco, El Salvador (calendario 2010 de Ayuda en Acción El Salvador)
- 46. Manglares de Santa Isabel, Puerto Rico (fotografía Juan Criado)
- 47. Pescadora en Santa Isabel, Puerto Rico (fotografía Melissa Marín)
- 50. Niña en el Parque Nacional Tapantí, Costa Rica (fotografía Melissa Marín)
- 51. Birding Club for Kids en Crooked Tree, Belice (fotografía Melissa Marín)
- 54. Monteverde, Costa Rica (fotografía Juan Criado)
- 55. Pescador en el Golfo de Nicoya, Costa Rica (fotografía Juan Criado)
- 60. Cangrejos ermitaños en Playa Manzanillo, Costa Rica (fotografía Juan Criado)
- 63. Arriba: Playa Junquillal, Costa Rica (fotografía Juan Criado). Abajo: Instalaciones para eco-turismo en Nacientes de Palmichal, Costa Rica (fotografía Melissa Marín)
- 66. Centro de visitantes en el Santuario de Vida Silvestre Crooked Tree, Belice (fotografía Melissa Marín)
- 68. Garrobo, *Ctenosaura similis*, Costa Rica (fotografía Melissa Marín)
- 70. Estrellas de mar en Santa Isabel, Puerto Rico (fotografía Melissa Marín)
- 74. Rana, *Smilisca phaeota*, Costa Rica (fotografía Melissa Marín)
- 75. Bahía de Jiquilisco, El Salvador (fotografía Melissa Marín)
- 76. Laguna en Río Blanco de Copey, Costa Rica (fotografía Juan Criado)
- 77. Cangrejo ermitaño en Santa Isabel, Puerto Rico (fotografía Juan Criado)
- 82. Tortuga lora, *Lepidochelys olivacea* en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Ostional, Costa Rica (fotografía Juan Criado)
- 93. Atardecer en Playa Junquillal en Guanacaste, Costa Rica (fotografía Juan Criado)

BIBLIOGRAFÍA

- CAD-OCDE. 1995. *Principios del CAD para una ayuda eficaz*. Comité de Ayuda al Desarrollo de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.
- Diani, M. 2003. *Networks and Social Movements: a Research Programme*, in Social Movements and Networks. Relational Approaches to Collective Action, edited by Mario Diani and Doug McAdam. New York: Oxford University Press.
- Estado de la Nación. 2008. *Estado de la región en desarrollo humano sostenible un informe desde Centroamérica y para Centroamérica*. Programa Estado de la Nación. Costa Rica.
- Consejo de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. 2005. *Declaración del Consejo. Estamos gastando más de lo que poseemos: capital natural y bienestar humano*. ONU.
- FAO. 1996. *Documento final de la Cumbre Mundial de Jefes de Estado y de Gobierno de los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Cumbre Mundial de Alimentación: cinco años después*. Roma.
- Grupo Antigua. 2002. *Memorias del taller sobre Gestión Ambiental Participativa en Humedales*. Guatemala.
- Hanneman R. 2001. *Introducción a los métodos de análisis de redes sociales*. Departamento de Sociología, Universidad de California. Riverside. Estados Unidos.
- Hatton-Yeo A. y Ohsako T. (eds.) 2001. *Programas Intergeneracionales: política pública e implicaciones de la investigación*. Instituto de la UNESCO para la Educación. Hamburgo.
- Krebs V. y Holley J. 2006. *Building Smart Communities through Network Weaving*.
- Lozano S. 2006. El desarrollo sostenible como ámbito de aplicación del Análisis de Redes Sociales. *IdeaSostenibles*, Año 3 N° 14.
- Marín M., Criado J. y Bravo J. 2005. *Experiencias destacadas de Gestión Ambiental Participativa en Humedales de las Américas*. Costa Rica.
- Neff M., Elizalde A. y Hopenhay M. 2001. *Desarrollo a Escala Humana*. Chile.
- Prats, J. O. 2003. El concepto y el análisis de la gobernabilidad. *Instituciones y Desarrollo*, 14-15: 239-269.
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004. *El enfoque por Ecosistemas (Directrices del CDB)*. Montreal.
- Sen A. 1985. Well Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984. *The Journal of Philosophy*, Vol 82 (4), págs. 169-221.
- Wellman B. 2000. El análisis estructural: del método y la metáfora a la teoría y la sustancia. *Política y Sociedad*. vol 33, págs. 11-40.

ANEXO 1

Matriz de criterios para analizar el estado de cada área temática.

EQUIDAD DE GÉNERO (5)

Existen facilidades para la participación de las mujeres

Integra actividades dirigidas por mujeres

Integra las necesidades particulares de las mujeres

Estas necesidades han sido identificadas por las mujeres

Existe igualdad de oportunidades para la participación de hombres y mujeres

INTER-GENERACIONALIDAD (10)

Integra actividades dirigidas por niños (hasta los 11 años)

Integra acciones para suplir las necesidades particulares de los niños

Estas necesidades han sido identificadas por los niños

Integra actividades dirigidas por jóvenes (de 12 a 17 años)

Integra acciones para suplir las necesidades particulares de los jóvenes

Estas necesidades han sido identificadas por los jóvenes

Integra actividades dirigidas por adultos mayores (más de 60 años)

Integra acciones para suplir las necesidades particulares de los adultos mayores

Estas necesidades han sido identificadas por los adultos mayores

Incorpora el conocimiento de los adultos mayores

CULTURA Y MODOS DE VIDA (4)

Respetar los aspectos culturales sobre el uso racional de los recursos naturales

Integra los valores culturales y modos de vida como componente de la gestión (técnicas de uso, conocimiento, música, comidas, otros)

Enriquece los valores culturales y modos de vida local

Las alternativas para mejorar la calidad de vida de la población son acordes con los valores culturales

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL (6)

Existe colaboración entre diversos departamentos o áreas del gobierno regional

Esta colaboración ha sido efectiva

Existe colaboración entre diversos departamentos o áreas del gobierno local

Esta colaboración ha sido efectiva

Existe colaboración entre diversas instituciones gubernamentales en la gestión

Esta colaboración ha sido efectiva

COORDINACIÓN INSTITUCIONES Y SOCIEDAD CIVIL (2)

Existe colaboración entre instituciones del gobierno y grupos de la sociedad civil

Esta colaboración ha sido efectiva

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN (4)

Se fortalecen las estructuras de organización local a través de la gestión de los recursos naturales

Existe la apropiación social de los objetivos de la gestión

Se genera capacidad de gestión a nivel local

Las organizaciones comunales tienen derecho a la toma de decisiones

SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA (10)

Se han generado alternativas económicas sustentables

Estas alternativas han sido identificadas por un proceso participativo amplio

Estas alternativas económicas no producen impactos negativos sobre el medio ambiente

Estas alternativas económicas no producen impactos negativos sobre los sistemas culturales y modos de vida

Existen facilidades para que las mujeres accedan a estas

Existen facilidades para que los jóvenes accedan a estas

Existen facilidades para que los adultos mayores puedan acceder a estas

La comunidad aprueba estas actividades económicas

Existe la estructura social y económica que promueva la continuidad de los beneficios

Estas actividades han contribuido a mejorar la calidad de vida de las comunidades locales

ANEXO 2

Matriz de criterios para analizar la influencia de cada área sobre los alcances de los resultados de conservación y bienestar humano.

CRITERIO DE OCDE	AJUSTE	PREGUNTA BASE	ÁREA TEMÁTICA						
			EQUIDAD DE GÉNERO	INTER-GENERACIONALIDAD	CULTURA Y MODOS DE VIDA	COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	COORDINACIÓN INSTITUCIONES Y LA SOCIEDAD CIVIL	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN	SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA
EFICIENCIA	INVERSIÓN	¿Se ha destinado recursos suficientes para el desarrollo de las actividades?							
EFICACIA	INCIDENCIA	¿Los resultados han contribuido a mejorar la conservación?							
		¿Los resultados han contribuido al bienestar humano?							
PERTINENCIA	REPRESENTATIVIDAD	¿Las acciones guardan relación con las prioridades locales en conservación?							
		¿Las acciones guardan relación con las prioridades locales en bienestar humano?							
IMPACTO	EFFECTO MULTIPLICADOR	¿Los resultados han generado efectos positivos en otros ámbitos o lugares?							
VIABILIDAD	SUSTENTABILIDAD	¿Los resultados contribuyen a la continuidad de los beneficios en conservación?							
		¿Los resultados contribuyen a la continuidad de los beneficios en bienestar humano?							

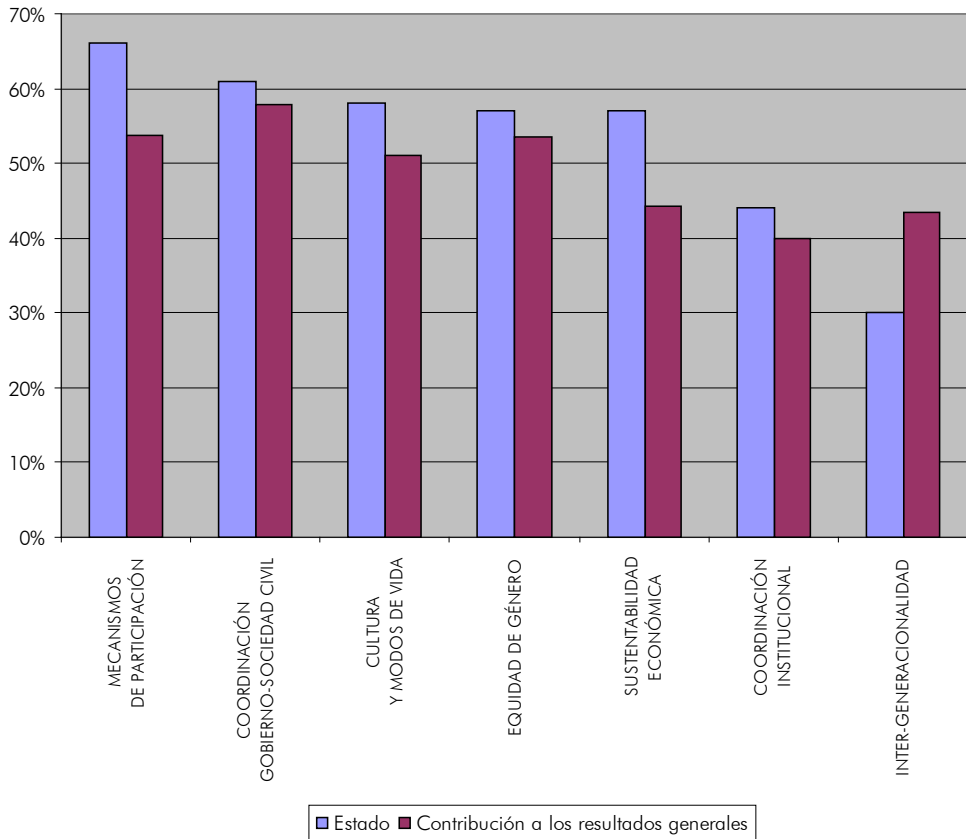
ANEXO 3

Matriz para analizar las características relacionales y de alianzas entre las áreas temáticas.

	Equidad de género	Inter-generacionalidad	Cultura y modos de vida	Coordinación institucional	Coordinación instituciones y sociedad civil	Mecanismos de participación	Sustentabilidad económica
Equidad de género							
Inter-generacionalidad							
Cultura y modos de vida							
Coordinación institucional							
Coordinación instituciones y sociedad civil							
Mecanismos de participación							
Sustentabilidad económica							

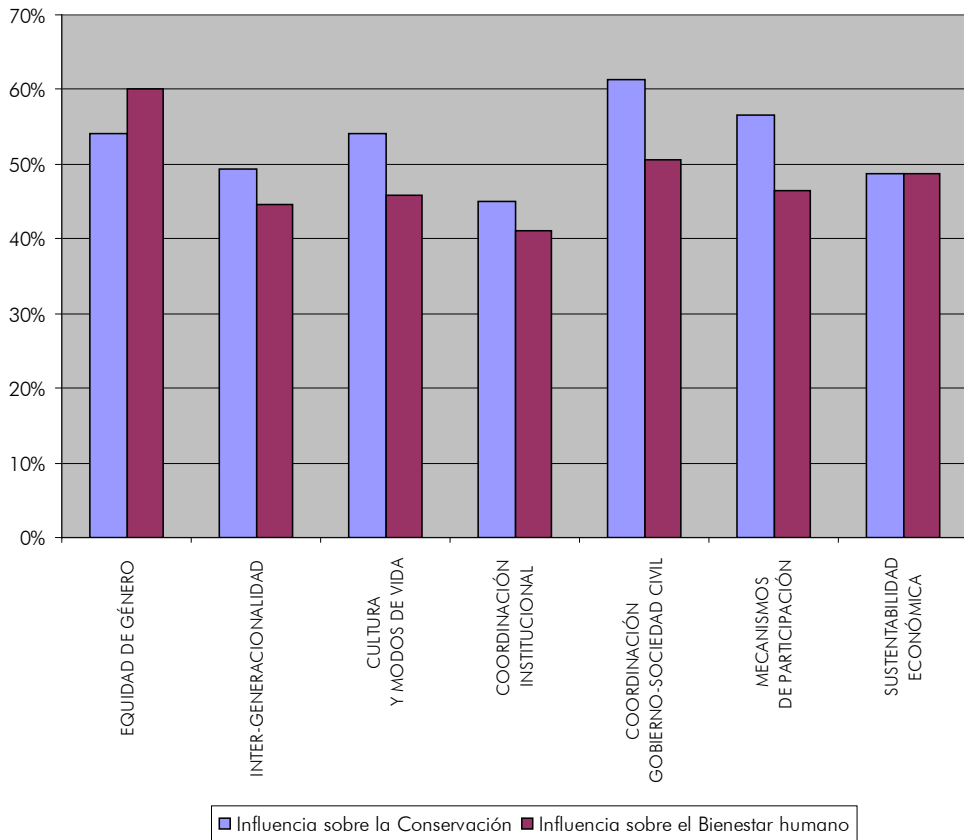
ANEXO 4

Estado de cada área temática y su contribución a los resultados obtenidos en las iniciativas.



ANEXO 5

Incidencia de cada área temática en conservación ambiental y bienestar humano



ANEXO 6

Grado de cumplimiento de los diferentes componentes de evaluación.

