



UICN SUR Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA DEL SUR



Carolina Zambrano-Barragán¹,
Octubre 2008

¹ Consultora para UICN Sur. Correo electrónico: carolina.zambrano@aya.yale.edu

UICN SUR Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA DEL SUR

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. LA SITUACIÓN EN AMÉRICA DEL SUR	6
2.1 FACTORES LIMITANTES Y RETOS.....	6
2.2 ÁREAS PRIORITARIAS DE ACCIÓN	7
3. UICN y la adaptación al cambio climático en América del Sur	8
3.1 ACTIVIDADES INICIALES A NIVEL REGIONAL.....	8
3.1.1 Mapa de actores, programas y actividades.....	8
3.1.2 Marco conceptual	9
3.2 ÁREAS TEMÁTICAS	10
3.2.1 ECOSISTEMAS Y ESPECIES	10
3.2.2 CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y ADAPTACIÓN	12
3.2.3 RECURSOS HÍDRICOS.....	13
3.2.4 ÁREAS PROTEGIDAS	13
3.2.5 DESASTRES NATURALES	15
3.2.6 NEGOCIACIONES	16
3.2.7 Herramientas para la adaptación: CRISTAL	16
4. CONCLUSIONES Y PRÓXIMOS PASOS.....	17
5. REFERENCIAS.....	18
ANEXOS	20
ANEXO 1. LISTA DE SOCIOS POTENCIALES PARA EL TRABAJO EN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS	20
ANEXO 2. PROYECTOS RELEVANTES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	23
ANEXO 3. OTRAS INICIATIVAS Y PROGRAMAS RELEVANTES	28

ACRÓNIMOS

CAN	Comunidad Andina de Naciones
CAOI	Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIESPAL	Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COICA	Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
GEF (FMAM)	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GTZ	Agencia de Cooperación Alemana
IISD	International Institute for Sustainable Development
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
MFF	Mangroves for the Future
ORMA	Oficina Regional para Mesoamérica
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
REDD	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques
SEI	Stockholm Environment Institute
WWF	World Wildlife Fund

1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático tiene y tendrá impactos en todo el planeta, especialmente en la gente y los ecosistemas de las regiones tropicales y subtropicales. Una mayor exposición y sensibilidad, junto con una capacidad adaptativa limitada, hacen que los países en desarrollo, y principalmente las poblaciones más pobres dentro de estos países, sean altamente vulnerables a los efectos del cambio climático.

Según lo proyectado por el IPCC en el informe del Grupo de Trabajo II, (Magrin *et al.* 2007) los importantes cambios a nivel de ecosistemas, sistemas productivos y disponibilidad de agua que ocurrirán en América Latina (ver Cuadro 1), tendrán impactos sobre todos los sectores. La agricultura se verá afectada por sequías e inundaciones, una mayor frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos provocará considerables pérdidas humanas y económicas, mientras que el retroceso de los glaciares en la Cordillera de los Andes amenaza la disponibilidad de agua para energía hidroeléctrica, los ecosistemas, la agricultura y los asentamientos humanos. De otro lado, el aumento del nivel del mar afectará la mayoría de las zonas costeras a través de la intrusión de agua salada y el aumento de las marejadas, mientras que el rango de enfermedades como la malaria, la leishmaniasis y el dengue podría extenderse. Por último, la extinción de especies y el cambio repentino de los ecosistemas, como el de los arrecifes de coral y la sabanización de la Amazonía, tendrán efectos considerables en los medios de vida y en diferentes sectores económicos.

Cuadro 1. Principales impactos previstos para América Latina

- Hacia la mitad del siglo, los aumentos de temperatura y, por consiguiente, la disminución del agua en los suelos, darían lugar a una sustitución gradual de los bosque tropicales por las sabanas en el este de la Amazonía. La vegetación semiárida sería progresivamente sustituida por vegetación de tierras áridas.
- Podrían producirse pérdidas importantes de biodiversidad debido a la extinción de especies en numerosas áreas de la América Latina tropical.
- La productividad de ciertos cultivos importantes disminuiría, así como la productividad pecuaria, con consecuencias adversas para la seguridad alimentaria. En las zonas templadas aumentaría el rendimiento de los cultivos de soya. En conjunto, aumentaría el número de personas amenazadas de hambre (*grado de confianza medio*).
- Los cambios en los patrones de precipitación y la desaparición de los glaciares afectarían seriamente la disponibilidad de agua para consumo humano, agricultura y generación de energía.

Tomado de: IPCC AR4: Informe de Síntesis (español)

A la alta exposición y sensibilidad a los impactos del cambio climático y la falta de conciencia sobre el riesgo que éste implica, se suma una variedad de factores socioeconómicos y políticos que limitan el alcance y la capacidad de adaptación de los

actores en América del Sur. En este contexto, UICN Sur puede surgir como uno de los promotores principales de la incorporación de consideraciones de cambio climático y estrategias de adaptación en las agendas locales, nacionales y regionales, especialmente mediante la **generación y gestión del conocimiento**, el **fortalecimiento de capacidades** y la **creación de espacios de discusión e intercambio de experiencias** entre los actores de la región.

Mediante un análisis de la coyuntura en América del Sur², este documento establece áreas temáticas prioritarias así como actividades y proyectos específicos, los mismos que de ser implementados permitirían a UICN Sur tener impacto positivo en la conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad, en los medios de vida y en la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables en la región.

2. LA SITUACIÓN EN AMÉRICA DEL SUR

A pesar de que la evidencia científica de los efectos del cambio climático sobre las especies, ecosistemas y la gente de América Latina es preocupante, la protección de la biodiversidad y el desarrollo de políticas y estrategias de adaptación (especialmente de aquellas enfocadas en ecosistemas vulnerables) no han recibido suficiente atención en la región. De manera general, los esfuerzos gubernamentales en el tema han estado casi estrictamente dirigidos a las Comunicaciones Nacionales, y sólo recientemente un moderado número de estudios y proyectos ha comenzado a ser implementado.

2.1 FACTORES LIMITANTES Y RETOS

La falta de medidas eficaces en el ámbito de la adaptación responde tanto a la mayor atención que ha recibido el campo de la mitigación a nivel internacional, como a importantes limitaciones y retos que caracterizan a los países de América del Sur. Una variedad de factores socioeconómicos y políticos influye en la capacidad de las partes interesadas para hacer frente al cambio climático en la región (Magrin *et al.* 2007).

En este sentido, algunos factores institucionales, técnicos y financieros han sido reconocidos como limitantes para la adaptación y la reducción de vulnerabilidad (Magrin *et al.* 2007, Mata y Nobre 2006):

- La falta de conciencia en los diferentes sectores sobre el riesgo que el cambio climático implica para ellos.

² El presente trabajo está basado en información recogida durante la realización de una Consulta en América del Sur sobre la Creación de un Centro Inter-institucional de Adaptación al Cambio Climático, y una revisión de literatura relevante. La consulta fue realizada por la autora para UICN Sur en septiembre de 2008.

- La escasa capacidad de monitoreo, el pequeño número de bases de datos completas y la limitada disponibilidad de información sobre la vulnerabilidad a corto plazo y a nivel local.
- La falta de recursos para implementar y operar sistemas de previsión meteorológica y de alerta temprana.
- La escasez de servicios de salud pública con enfoque preventivo y a largo plazo.
- La falta de integración de consideraciones climáticas en los planes de desarrollo.
- La limitada disponibilidad de asistencia financiera y técnica, especialmente en las zonas rurales.

Además de estos factores, la consulta sobre la creación de un centro interinstitucional de adaptación llevada a cabo en América del Sur (Zambrano-Barragán 2008a) permitió identificar otros desafíos fundamentales:

- a) Existe una fuerte desconexión entre sectores (como el agrícola, energía, forestal, conservación, etc.), entre las actividades locales y nacionales y, especialmente, entre las intervenciones a nivel de proyecto y las intervenciones a nivel de políticas. Hay una falta de coordinación y colaboración entre las iniciativas y proyectos en curso, lo que a menudo representa una duplicación de esfuerzos y una ineficaz canalización de los recursos disponibles.
- b) No existe un marco conceptual común que sea aplicado por la comunidad de adaptación a nivel regional, especialmente en lo que respecta a los ecosistemas y las personas que dependen de ellos.

2.2 ÁREAS PRIORITARIAS DE ACCIÓN

Las limitaciones y desafíos que enfrenta la adaptación en América del Sur requieren de actividades enfocadas hacia el desarrollo y gestión del conocimiento alrededor de: i) evaluaciones de vulnerabilidad e impactos; ii) escenarios de vulnerabilidad en el corto y mediano plazo; iii) estrategias de adaptación locales; y iv) la complejidad e interacciones entre los impactos del cambio climático y de otras fuentes de estrés. Al mismo tiempo, la promoción de sinergias, el intercambio de experiencias y el rescate de los conocimientos tradicionales constituyen ejes prioritarios de acción. En este sentido, resulta fundamental:

- Facilitar el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de las instituciones gubernamentales y organismos regionales en la evaluación de los impactos del cambio climático, así como la colaboración e intercambio de información entre ellos.

- Sensibilizar a los actores locales, nacionales y regionales sobre los potenciales impactos del cambio climático, la variabilidad climática y eventos extremos en los diferentes sectores y subregiones.
- Integrar el manejo de riesgo, las necesidades de los ecosistemas y otras consideraciones de adaptación al cambio climático en la planificación nacional y las estrategias de desarrollo de sectores clave, especialmente los de recursos hídricos (incluyendo el hidroeléctrico), forestal y agrícola.
- Rescatar y difundir estrategias de adaptación tradicionales de comunidades locales.
- Fortalecer y facilitar el trabajo de redes locales, nacionales y regionales alrededor de la adaptación al cambio climático, especialmente en el intercambio de conocimiento, experiencias y lecciones aprendidas, y otros mecanismos de cooperación.

3. UICN y la adaptación al cambio climático en América del Sur

3.1 ACTIVIDADES INICIALES A NIVEL REGIONAL

En respuesta a las necesidades y desafíos urgentes identificados para América del Sur, el trabajo de UICN Sur en el área de adaptación puede comenzar alrededor de dos líneas principales: i) la sistematización de la información existente sobre las iniciativas, proyectos y actores relevantes en la región; y ii) la consolidación de un marco conceptual para el trabajo en adaptación. Los insumos generados a través del desarrollo de actividades en estas dos líneas servirán de base para el posterior diseño e implementación de proyectos en las áreas temáticas priorizadas en el punto 3.2. Además de responder a las necesidades de la región, esto permitiría el posicionamiento de UICN Sur con relación al Centro Interinstitucional de Adaptación, que UICN y WWF US esperan crear a nivel mundial en el futuro cercano.

3.1.1 Mapa de actores, programas y actividades

Una de las principales prioridades para la región es la sistematización de información sobre los programas, proyectos y redes existentes en el área de adaptación al cambio climático, así como sobre la forma como se relacionan entre sí. Mediante la elaboración de un mapa de actores e iniciativas a nivel regional, UICN facilitaría la comprensión del estado del conocimiento y del marco de trabajo existente para la adaptación, proporcionando una base para la labor de los diferentes programas, sus miembros y los países. Este trabajo sería decisivo para desarrollar redes e iniciativas conjuntas, evitar la duplicación de esfuerzos y canalizar los recursos de manera más eficiente. Por otra parte, también sería útil en la definición de líneas de investigación y de políticas regionales y subregionales.

En este ámbito resulta fundamental incluir los trabajos e iniciativas de todos los actores involucrados en la adaptación, sin limitarse a expertos y científicos. La recuperación, valoración y difusión de estrategias de adaptación y de gestión locales, los conocimientos tradicionales, y otras actividades que mejoren la capacidad de adaptación local son esenciales.

Como punto de partida, UICN Sur debe considerar ejercicios similares realizados recientemente por parte de otras organizaciones en América del Sur. Entre estos, cabe resaltar el trabajo realizado por GTZ en los países de la Comunidad Andina de Naciones, así como la Consulta sobre Adaptación al Cambio Climático en América Latina y el Caribe, ejecutada por la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA-Ecuador) y RIDES (Chile) para Sudamérica. Con base en la información proporcionada por estas consultas, la ejecución de un mapeo sobre los actores e iniciativas en la región podría realizarse a través del trabajo de puntos focales en cada una de las subregiones y países, para lo que se puede recurrir a los socios potenciales identificados en el Anexo 1. La Oficina Regional para América del Sur constituiría así el punto de encuentro y sistematización de los resultados a nivel subregional.

3.1.2 Marco conceptual

En el contexto de la adaptación al cambio climático, especialmente en lo que respecta a los ecosistemas, la biodiversidad, y las personas que dependen de ellos, hay una gran necesidad de un marco conceptual que pueda ser adoptado y aplicado a nivel mundial. En estos momentos existen distintas interpretaciones del significado e implicaciones de conceptos como adaptación, vulnerabilidad y riesgo. UICN Sur podría desempeñar un papel importante en la consolidación y difusión de un lenguaje y visión comunes, que puedan ser incorporados por las diferentes organizaciones e instituciones de la región en sus planes de trabajo y proyectos.

El lenguaje y el marco conceptual a ser utilizados deberán ser desarrollados de acuerdo a los productos del IPCC y la CMNUCC y podrían basarse en el *enfoque ecosistémico*. Se recomienda seguir el modelo de trabajo del programa de Agua de UICN SUR en su estudio *Enfoque Ecosistémico y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos*, enfocándose en este caso en un análisis de la aplicación del Enfoque Ecosistémico en proyectos de reducción de vulnerabilidad, adaptación al cambio climático y gestión del riesgo en la región. Al mismo tiempo, las publicaciones y trabajo de la iniciativa conjunta de IUCN, IISD, SEI-B e Intercooperation, como el documento *Combining disaster risk reduction, natural resource management and climate change adaptation in a new approach to the reduction of vulnerability and poverty*³, así como el trabajo del Tyndall Research Center⁴

³ IUCN, IISD, SEI-B & Intercooperation. 2003. *Combining disaster risk reduction, natural resource management and climate change adaptation in a new approach to the reduction of vulnerability and poverty*. A Conceptual Framework Paper Prepared by the Task Force on Climate Change, Vulnerable

en adaptación, podrían constituir importantes bases de trabajo.

A través del desarrollo de actividades en esta área, UICN SUR podría promover y liderar una iniciativa a escala mundial por parte de los HQ, que conduzca a la consolidación de un marco conceptual aplicable en las diferentes regiones del planeta. Con este fin, SUR podría comenzar por propiciar la unión de los diversos actores clave de la región (gobiernos, científicos (universidades y ONG) y organizaciones sociales de base) (ver Anexo 1 para socios potenciales), y establecer alianzas con los organismos regionales como OTCA, CAN, Mercosur y CEPAL por un lado, y con organizaciones como COICA y CAOI, por otro. Finalmente, reconociendo la importancia de los medios de comunicación en este ámbito, se deberán orientar acciones para involucrar a este sector en la presente iniciativa (mediante el fortalecimiento de una relación con organismos como la CIESPAL, por ejemplo).

3.2 ÁREAS TEMÁTICAS

Posteriormente a la ejecución de las actividades iniciales propuestas en el punto anterior, UICN Sur podría incorporar acciones y proyectos de adaptación específicos en sus diferentes programas. Debido a la amenaza preocupante que el cambio climático representa para los sistemas naturales y sociales de la región, es fundamental que los programas de Agua, Especies, Bosques, Áreas Protegidas y Equidad Social desarrollen actividades y proyectos enfocados al desarrollo de estrategias de adaptación y la disminución de la vulnerabilidad. A continuación se presentan propuestas de proyectos para las principales áreas temáticas en las que UICN Sur podría concentrarse.

3.2.1 ECOSISTEMAS Y ESPECIES

SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

Como una organización de conservación de carácter regional y plural, UICN Sur puede cumplir un rol esencial en la sensibilización y comunicación de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad, ecosistemas y las comunidades asociadas a ellos. A pesar de la creciente atención que el cambio climático está adquiriendo en el mundo, su relación con las especies y ecosistemas continúa siendo un tema secundario, por lo que acciones orientadas a la sensibilización constituyen la base para el diseño e implementación de estrategias de adaptación efectivas. En este punto, se recomienda utilizar la información disponible en la Lista Roja de UICN con relación a especies amenazadas por el cambio climático, así como los informes del IPCC sobre la

Communities and Adaptation. Manitoba, Canada, IUCN.

⁴ Nick Brooks. 2003. Vulnerability, risk and adaptation: A conceptual framework. Tyndall Centre for Climate Change Research and Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE). University of East Anglia. UK.

vulnerabilidad de la región (ver Cuadro 2). El trabajo en este tema debe comenzar con un enfoque especial en los ecosistemas vulnerables, especialmente la Amazonía (tanto la brasilera, como la Noroccidental), ecosistemas costeros (arrecifes coralinos) y ecosistemas montanos, y tener como público objetivo tanto a la sociedad civil, como a los sectores económicos y actores gubernamentales.

Cuadro 2. El Cambio Climático y la Biodiversidad

El cambio climático es una de las fuerzas conductoras de los sistemas naturales y productivos a nivel global. Representa una amenaza para la biodiversidad, y a pesar de que sus efectos no son tan significativos como los del cambio en el uso del suelo, puede tener importantes consecuencias en los patrones y procesos ecológicos globales (Parmesan y Yohe 2003). Especialmente a través del aumento de la temperatura y cambios en los patrones de precipitación, el cambio climático puede exacerbar los efectos negativos de otras actividades antropogénicas, como el cambio en el uso del suelo, la sobreexplotación y la contaminación. En conjunto, éstas tienen consecuencias importantes sobre los ecosistemas y las comunidades que dependen de ellos.

Según el informe del Grupo de Trabajo II del IPCC (2007), los impactos del cambio climático sobre la biodiversidad ya están siendo observados a diferentes niveles y en una gran variedad de ecosistemas. En términos generales, los cambios actuales y esperados pueden afectar diferentes aspectos de los sistemas naturales: i) la interacciones funcionales entre las especies; ii) la distribución temporal y espacial; iii) la diversidad genética; y iv) los procesos ecosistémicos, entre otros. La resiliencia de estos sistemas depende fuertemente del potencial de migración de especies y poblaciones, su diversidad y viabilidad genética, y su tolerancia fisiológica a los cambios en el clima (Kappelle *et al.*, 1999), todos factores afectados por las actividades antropogénicas.

REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LOS BOSQUES (REDD): Punto de encuentro entre la adaptación y mitigación

Las tasas de deforestación en América Latina han aumentado significativamente en los últimos años. La producción de soya y aceite de palma, las obras de infraestructura, junto con otros causantes de la deforestación, han agudizado la pérdida de ecosistemas y la degradación de la tierra. El cambio de uso del suelo ha traído más aridez y desertificación para América del Sur, con efectos significativos sobre los recursos hídricos, el clima local y los medios de subsistencia (Klein *et al.* 2007).

En este contexto, los incentivos para la conservación y gestión sostenible de los bosques, como aquéllos que podrían ser propuestos a futuro por un mecanismo REDD en el marco de la CMNUCC, representan una oportunidad para generar beneficios climáticos, junto con co-beneficios ambientales y sociales. REDD constituye un punto único de interacción entre la adaptación y la mitigación del cambio climático, ya que podría brindar posibilidades para la reducción de emisiones, a la vez que generar

beneficios para el clima local, los recursos hídricos, la biodiversidad y las comunidades locales. Estos co-beneficios contribuirían a aumentar la capacidad de adaptación de los sistemas naturales y la gente de América del Sur.

Para poder alcanzar su pleno potencial como política climática que maximice los beneficios sociales, el diseño y la aplicación de REDD en el marco la CMNUCC Naciones Unidas tendrían que cumplir con una serie de requisitos y capacidades que los países de América Latina y otros países en desarrollo actualmente no poseen. En este punto, UICN Sur podría contribuir en el fortalecimiento de capacidades en los países de la región, especialmente mediante la generación y difusión de información relevante, el desarrollo de capacidades técnicas y el fortalecimiento de actores involucrados (como los pueblos indígenas y comunidades locales).

ZONAS COSTERAS

Las zonas costeras de América Latina son especialmente vulnerables al cambio climático. El aumento del nivel del mar, la intrusión de agua salada y el incremento en la intensidad y frecuencia de eventos extremos e inundaciones, ponen en riesgo a los ecosistemas y asentamientos humanos localizados en estas zonas (Magrin *et al.* 2007). En este contexto, acciones orientadas a promover la conservación y manejo sostenible de ecosistemas costeros, especialmente de los manglares y otros humedales, constituyen importantes medidas para promover la adaptación y resiliencia de las comunidades y sistemas naturales. El trabajo en esta área constituye uno de los ejes que podría permitir a UICN Sur insertarse en el área de adaptación en la región, especialmente en el estuario del Río de la Plata, los manglares de la costa del Pacífico, y el Caribe colombiano y venezolano. En este punto, la Iniciativa “Mangroves for the Future”, implementada por UICN Internacional, y el proyecto GEF en Uruguay (ver Anexo 2) podrían proporcionar una guía para el desarrollo de iniciativas en América del Sur.

3.2.2 CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y ADAPTACIÓN

Una de las bases de la adaptación en América del Sur ha sido el uso de conocimientos tradicionales. Las actividades de adaptación al cambio climático tienen lugar a nivel local y en numerosas ocasiones han sido implementadas directamente por pueblos indígenas y comunidades locales en ambientes extremos. Las estrategias empleadas por estos actores para hacer frente a sequías, inundaciones y ciclones representan una fuente básica de conocimiento en el área de la adaptación al cambio climático. En este sentido, su rescate y difusión constituyen una de las áreas alrededor de la que UICN Sur podría desarrollar proyectos y actividades específicas.

3.2.3 RECURSOS HÍDRICOS

GOBERNABILIDAD DEL AGUA EN LOS ANDES

Cambios en el ciclo hidrológico y la temperatura, junto con un rápido retroceso glaciar, aumentan considerablemente la vulnerabilidad de los ecosistemas de montaña y las personas, especialmente en la región andina. Aquí, el futuro abastecimiento de agua se ve amenazado por la confluencia de determinados factores geofísicos y factores socioeconómicos (Avellaneda *et al.* 2006). Entre éstos, la debilidad de las estructuras de gobernanza y de las instituciones que controlan el agua y los recursos naturales, la falta de capacidad técnica, y una brecha cultural y política entre los diferentes actores, constituyen importantes obstáculos para la aplicación de estrategias de adaptación al cambio climático (Zambrano-Barragán 2008b). En este contexto, y con base en la experiencia del proyecto que está siendo actualmente implementado en la cuenca del río Santa-Perú (ver Anexo 2 para mayor información), UICN Sur puede desarrollar otros proyectos y actividades dirigidas a la gestión efectiva de los recursos hídricos como una medida para reducir la vulnerabilidad de las cuencas al cambio climático.

IMPACTOS Y ADAPTACIÓN EN EL SECTOR HIDROELÉCTRICO

Además del trabajo en gobernabilidad del agua, UICN Sur podría desarrollar iniciativas conjuntas en adaptación al cambio climático con el sector hidroeléctrico. En este ámbito, se recomienda trabajar en el análisis e incorporación de consideraciones climáticas en la planificación e implementación de proyectos hidroeléctricos en la región. La labor en esta área representa una oportunidad de reforzar la concientización sobre la importancia de los ecosistemas y caudales ecológicos en la gestión hídrica, así como de fortalecer los lazos con el sector privado. En este campo, el estudio de los impactos económicos (presentes y futuros) del cambio climático en los recursos hídricos y el sector hidroeléctrico, su efecto en las sociedades y la evaluación de los riesgos que éstos representan, resultan de gran interés.

3.2.4 ÁREAS PROTEGIDAS

El cambio climático constituye uno de los factores ambientales que amenazan el futuro de las áreas naturales protegidas en América Latina. Junto con actividades extractivas, proyectos de infraestructura, la expansión de la frontera agrícola y la sobreexplotación de los recursos, entre otros, ha sido identificado como tal amenaza en el Diagnóstico de las Áreas Protegidas de la Región Latinoamericana y el Caribe, realizado en el 2007 (Castaño 2007).

A pesar de que existe conciencia sobre los impactos significativos que el cambio climático tendrá sobre las áreas protegidas (ver Cuadro 3), los análisis de vulnerabilidad

y la identificación de las áreas que requieren acciones prioritarias son escasos⁵. Esto es resultado de la relativa poca atención que ha recibido en América del Sur, donde sólo dos países, Perú y Colombia, lo incluyeron como amenaza en sus Informes Nacionales preparados para el Diagnóstico de las Áreas Protegidas de la Región Latinoamericana y el Caribe mencionado anteriormente (Castaño 2007).

Cuadro 3. El Cambio Climático y las Áreas Protegidas

En el 2007, se estimó que más de la mitad de las áreas protegidas en el planeta estarían altamente amenazadas bajo el escenario de cambio climático más probable (Conservation International 2007). Según Conservación Internacional y las Universidades de Wisconsin y Maryland, algunas de las regiones y países del mundo podrían enfrentar la desaparición total de las condiciones climáticas actuales para el 2100, entre los que destacan Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, México y Venezuela, con un cambio en un 90% o más del total de su territorio protegido (CI 2007).

Como se mencionó en las secciones anteriores, se espera que el cambio climático provoque un aumento considerable en las tasas de extinción de especies así como cambios en los ecosistemas naturales, haciendo que el logro de los objetivos de conservación de los sistemas de áreas protegidas se dificulte. *Esta situación hace un llamado a reconsiderar el enfoque empleado actualmente para la conservación. El concepto de las áreas protegidas se basa en una idea de permanencia, en donde los ecosistemas a ser protegidos se encuentran dentro de límites claros. Sin embargo, debido al cambio climático, muchas de las especies que se encuentran en estas áreas no podrán sobrevivir dentro de dichos límites, debiendo cambiar su rango de distribución o enfrentar la extinción* (Barragán 2008). Algunas áreas protegidas, principalmente en las regiones costeras y montañas, podrían desaparecer completamente (Dudley 2003).

Fuente: Barragán 2008.

En el marco de procesos como el de la Agenda Latinoamericana de Áreas Protegidas y el Programa Estratégico de Conservación en Áreas Protegidas en América del Sur (en construcción), UICN Sur podría jugar un rol importante en la promoción, desarrollo y difusión de estudios de vulnerabilidad de las áreas protegidas de la región, así como en el intercambio de experiencias en el tema. Para esta actividad, se recomienda utilizar como modelo el estudio de vulnerabilidad ejecutado por la Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental de Argentina, donde se identificaron las áreas más vulnerables en diferentes escenarios climáticos (Contacto: Sr. Leandro Fernández). Al mismo tiempo, el análisis de potenciales estrategias de adaptación a nivel nacional y regional, en trabajo conjunto con los organismos gubernamentales y regionales, es esencial. Las actividades en este punto podrían iniciar con la consolidación de *la*

⁵ La autora únicamente conoce el trabajo realizado por la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental de Argentina, en la identificación de las AP más vulnerables en los diferentes escenarios climáticos.

información acerca de mecanismos nacionales y regionales diseñados y en implementación que tengan como fin la conservación de especies y ecosistemas prioritarios amenazados por el cambio climático, como se ha propuesto en el Programa Estratégico de Conservación de Áreas Protegidas de UICN Sur (UICN Sur, documento preliminar- julio 2008).

3.2.5 DESASTRES NATURALES

Los desastres naturales y la gestión del riesgo constituyen un tema clave con respecto al cambio climático, ya que pueden tener impactos significativos en los ecosistemas, la gente y los diferentes sectores económicos de América del Sur y el mundo (ver Cuadro 4).

Cuadro 4. Los desastres naturales en América Latina

La frecuencia de desastres naturales hidrometeorológicos en América Latina ha aumentado en 2.4 veces entre los períodos 1970-1999 y 2000-2005. El Fenómeno del Niño, junto con fuertes inundaciones y sequías, han provocado importantes pérdidas económicas, las que en sólo el 19% de los desastres en este último período ascienden a aproximadamente US\$ 20 millones. Se estima que si no se implementan acciones para atenuar el cambio climático en América Latina, los desastres naturales climáticos podrían costar US\$300 mil millones por año.

Además de la exposición a los factores climáticos, las principales fuentes de la alta vulnerabilidad en la región son la presión demográfica, el crecimiento urbano no planificado, la migración rural y la pobreza, la baja inversión en infraestructura y servicios, y problemas de coordinación intersectorial. Todos estos factores hacen de las comunidades más pobres las más vulnerables frente al cambio climático y a los desastres naturales.

Fuente: Magrin *et al.* 2007

En relación a la prevención y disminución del riesgo de desastres naturales, el trabajo de Sur podría centrarse en el intercambio de buenas prácticas, tecnologías, metodologías y lecciones aprendidas entre los diversos actores, la difusión de la información, y el desarrollo de medidas preventivas. En este punto, la asesoría y fortalecimiento de capacidades en los gobiernos para una efectiva incorporación de la gestión del riesgo en los planes de desarrollo y de planificación de infraestructura resulta fundamental.

Al mismo tiempo, la Oficina Regional para América del Sur, con el apoyo de la Secretaría, las comisiones y los miembros, podría trabajar en la realización de campañas de sensibilización y comunicación de riesgo a las comunidades más vulnerables, incluyendo mensajes a poblaciones indígenas en sus propias lenguas, y el apoyo en la creación y manejo de plataformas de toma de decisiones intersectoriales y subregionales (en

alianza con la CAN, Mercosur, OTCA, por ejemplo).

3.2.6 NEGOCIACIONES

Es importante desarrollar mecanismos para la promoción y facilitación de una participación preparada y equitativa de los países de América del Sur y sus actores sociales en los diferentes ámbitos de negociación internacional. En este contexto, como lo sugiere Barragán (2007), UICN Sur podría trabajar en:

- a) Capacitación en negociación nacional e internacional a representantes de los países y a líderes de sectores vulnerables;
- b) Socialización de la información relacionada con adaptación al cambio climático que sea relevante para los procesos de negociación internacional;
- c) Observación y monitoreo de la participación de los actores más vulnerables de la sociedad civil en el marco de las negociaciones internacionales ambientales y otras relacionadas.

3.2.7 Herramientas para la adaptación: CRiSTAL

Junto con otras organizaciones, UICN desarrolló CRiSTAL (Community-Based Risk Screening Tool – Adaptation and Livelihoods), una herramienta diseñada para la integración de estrategias de reducción de riesgo y de adaptación en proyectos y estrategias de desarrollo. CRiSTAL es utilizada para ayudar a los actores a: i) entender las conexiones entre los medios de subsistencia locales y el clima; ii) evaluar el impacto de un proyecto en la capacidad adaptativa a nivel comunitario; y iii) hacer ajustes que permitan fortalecer la capacidad adaptativa local. En América Latina, esta herramienta fue probada inicialmente en Nicaragua, y en la actualidad está siendo empleada por ECOBONA (con apoyo de COSUDE) en el proyecto Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC) en los departamentos de Apurímac y Cuzco en los Andes peruanos (IUCN 2008; Huggel *et al.* 2008).

Es recomendable emplear esta herramienta en los programas y proyectos en América del Sur. Con este fin, UICN Sur podría organizar talleres de capacitación sobre el uso de CRiSTAL con su personal técnico, sus miembros y otras organizaciones de conservación, de desarrollo y empresas privadas. En una segunda instancia, se debe explorar la posibilidad de utilizar CRiSTAL en el desarrollo de proyectos piloto de adaptación en América del Sur.

4. CONCLUSIONES Y PRÓXIMOS PASOS

A medida en que el conocimiento sobre los impactos del cambio climático crece a nivel mundial, la implementación de proyectos y actividades dirigidas a fortalecer la capacidad de adaptación y resiliencia de los ecosistemas, la gente y los diferentes sectores económicos es fundamental. En este contexto, gracias a su carácter plural, las capacidades técnicas de su personal, sus miembros y comisiones, y su posición a nivel regional, UICN Sur puede jugar un rol esencial en la promoción de la adaptación en América del Sur. Los ecosistemas y especies, recursos hídricos, conocimientos tradicionales y áreas protegidas constituyen los ejes principales alrededor de los que esta organización puede desarrollar programas y proyectos en el corto y mediano plazo.

El trabajo en adaptación deberá comenzar con la creación de un mapa de actores e iniciativas existentes a nivel regional, de manera que se puedan establecer líneas definidas de acción, identificar actores y socios estratégicos y establecer una agenda de trabajo que responda a las necesidades y fortalezas de la región de manera más efectiva. Se recomienda comenzar por contactar y trabajar con los socios potenciales (incluidos en el Anexo 2) y los líderes de otras iniciativas relevantes (detalladas en el Anexo 3). De forma simultánea, se deberá proceder a la identificación de las fuentes de financiamiento que apoyan iniciativas en el ámbito de la vulnerabilidad, riesgo y adaptación al cambio climático a las que se podría recurrir para la implementación de los otros proyectos propuestos.

Las actividades relacionadas con la creación del mapa de actores estarían complementadas con la consolidación de un marco conceptual que incorpore el enfoque ecosistémico y el lenguaje del IPCC y la CMNUCC. En este punto, el apoyo por parte de las Comisiones, la Sede y otras oficinas regionales de UICN, como ORMA, constituirá una base para el trabajo de SUR en la región. Al mismo tiempo, la creación de alianzas con organismos regionales (CAN, OTCA, Mercosur), gobiernos y organizaciones de la sociedad civil resultarán fundamentales. Países como Colombia, Perú, Brasil y Argentina se encuentran entre los más avanzados en el ámbito de la adaptación al cambio climático en América del Sur y por lo tanto podrían representar un buen punto de partida para la implementación de actividades relacionadas.

Los resultados de estas primeras dos iniciativas servirían de insumo para el desarrollo de actividades y proyectos específicos en las diferentes áreas de programa. Además de permitir identificar a los socios estratégicos con los que se podrían desarrollar actividades en los diferentes países, éstos permitirían crear y fortalecer capacidades al interior de SUR, al tiempo que fortalecer los vínculos inter-institucionales necesarios para tener un impacto real en la conservación de los ecosistemas y especies, los medios de vida y los diferentes sectores económicos vulnerables en América del Sur. En este marco, las acciones orientadas a crear alianzas con organismos regionales, organizaciones de base de pueblos indígenas, mujeres y comunidades locales (como la COICA), ONG y los medios de comunicación (CIESPAL) deberán ser priorizadas.

Agradecimientos

Se agradece a Doris Cordero de UICN-SUR por sus valiosos aportes, comentarios y sugerencias.

5. REFERENCIAS

Avellaneda Huamán L., J. García Vargas, J. Ruiz Valega. 2006. Peligros Climáticos, Biodiversidad, Desertificación y Pobreza en el Perú. CONAM-GTZ. Lima, Perú.

Barragán L. 2007. Estrategia de Equidad Social y Conservación 2009-2016. UICN SUR. Quito, Ecuador.

Castaño C. 2007. Diagnóstico y situación actual de las Áreas Protegidas en América Latina y el Caribe (2007). Informe Regional. Corporación Andina de Fomento.

Conservation International. New Study Shows World's Protected Areas Threatened By Climate Change. Press release. Diciembre 2007. En línea.

<http://www.conservation.org/newsroom/pressreleases/Pages/121007.aspx>. Consulta: 18 octubre 2008.

Dudley N. 2003. NO PLACE TO HIDE: Effects of Climate Change on Protected Areas. WWF Climate Change Programme.

Huggel C., P. Calanca, A. Díaz, T. Jonas, C. Jurt, T. Konzelmann, P. Lagos, A. Martínez, J. Ordoñez, M. Rohrer, N. Salzmann, D. Sietz, Y. Silva, I. Trebejo, W. Silverio, M. Zappa. 2008. PACC Peru: A Climate Change Adaptation Programme in an Andean Region. En línea. <http://www.cosis.net/abstracts/AVH4/00116/AVH4-A-00116.pdf>. Consulta: 25 de octubre 2008.

IPCC. 2007. Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza.

IUCN. 2008. The CRiSTAL tool for "climate proofing" development. En línea. http://www.iucn.org/about/work/programmes/forest/fp_our_work/fp_our_work_the_matic/fp_our_work_fcc/fp_forests_climate_our_work/fp_forests_climate_our_work_adaptation/fp_forests_climate_our_work_cristal/index.cfm Consulta: 14 de octubre 2008.

Kappelle M., M.I. Van Vuuren and P. Baas. 1999. Effects of climate change on biodiversity: a review and identification of key research issues. *Biodiversity and Conservation* 8: 1383–1397, 1999.

Klein R.J.T., S. Huq, F. Denton, T.E. Downing, R.G. Richels, J.B. Robinson, F.L. Toth. 2007. Inter-relationships between adaptation and mitigation en *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 745-777.

Magrin G., C. Gay García, D. Cruz Choque, J.C. Giménez, A.R. Moreno, G.J. Nagy, C. Nobre y A. Villamizar. 2007. Latin America en *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 581-615.

Mata L.J. y C. Nobre. 2006. Background paper: Impacts, vulnerability and adaptation to climate change in Latin America. Comisionado por el CMNUCC. Lima, Perú

Parmesan C. & G. Yohe. 2003. A globally coherent fingerprint of climate change impacts across natural systems. *Nature* 421: 37-42.

UICN Sur. Programa Estratégico de Conservación en Áreas Protegidas en América del Sur. Documento Preliminar 21-07-08. Quito.

Zambrano-Barragán C. 2008. Consultation on the Creation of an Inter-Institutional Center for Adaptation to Climate Change: Results for South America. UICN Sur.

Zambrano-Barragán C. 2008. The Integrated Water Resources Management Paradigm: Applicability and Challenges In the Santa River Basin (Peru). Yale School of the Environment.

ANEXOS

ANEXO 1. LISTA DE SOCIOS POTENCIALES PARA EL TRABAJO EN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS⁶

Nombre	Organización	País	Área estratégica	E-mail contacto
Diana Simonetti	APN (Administración de Parques Nacionales)	Argentina	Áreas protegidas, ecosistemas y especies	dncap@apn.gov.ar
Silvina Amino	CEDHA (Centro de Derechos Humanos y Ambiente)	Argentina	Conocimientos tradicionales	silvina@cedha.org.ar
Graciela Magrin	INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)	Argentina	Marco conceptual	gmagrin@cnia.inta.gov.ar
Jorge Cappato	Fundación PROTEGER	Argentina	Ecosistemas y especies	jorgecappato@arnet.com.ar
Víctor Ricco	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS)	Argentina	Marco conceptual	vricco@ambiente.gov.ar
Nazareno Castillo	SAyDS (Director de Unidad de Cambio Climático)	Argentina	Áreas protegidas	ncastillo@ambiente.gov.ar
Leandro Fernández	SAyDS	Argentina	Áreas protegidas	lfernandez@ambiente.gov.ar
Javier Gonzáles	Universidad Nur	Bolivia	Mapa de actores, conocimientos tradicionales	jgonziw@gmail.com
Aquiles Newschwander	Fundación para la Innovación Agraria (FIA)	Chile	Mapa de actores	aquilesn@fia.cl
Flavia Liberona	Fundación Terram	Chile	Mapa de actores	fliberona@terram.cl
Vicente Ossa	PROHUMANA	Chile	Agua (inversión privada)	vossa@prohumana.cl
Edmundo Claro	RIDES	Chile	Mapa de actores	edmundo.claro@rides.cl
Ángela Andrade	Conservación Internacional	Colombia	Marco conceptual, Agua, Zonas costeras	a.andrade@conservation.org
Germán Andrade	Fundación Humedales	Colombia	Ecosistemas y especies	giandradep@yahoo.com
Lorena Franco	Fundación Humedales	Colombia	Ecosistemas y especies	lfranco@fundacionhumedales.org

⁶ Únicamente en los países visitados en la Consulta Regional sobre la creación del Centro Inter-institucional de Adaptación

Luis Mario Cárdenas	Fundación Natura Colombia	Colombia	Ecosistemas y especies	lcardenas@natura.org.co
Pía Escobar	Fundación Natura Colombia	Colombia	Conocimientos tradicionales y adaptación	piaescobar@natura.org.co
Klaus Schutze	IDEAM	Colombia	Agua, ecosistemas y especies	calidadambiental@etb.net.co
Ma. Cecilia Cardona	IDEAM	Colombia	Bosques y REDD	mariaccr@ideam.gov.co
Luz Marina Mantilla	Instituto SINCHI	Colombia	Ecosistemas y especies (Amazonía)	luzmarmantilla@sinchi.org.co
Javier Mendoza	Viceministerio de Ambiente	Colombia	Ecosistemas y especies	jmendoza@minambiente.gov.co
Patricia Sánchez	Viceministerio de Ambiente	Colombia	Ecosistemas y especies	patriciascoones@uahoo.co.uk
Sandra López	Viceministerio de Ambiente	Colombia	REDD	slopez@minambiente.gov.co
Javier Sabogal	WWF Colombia	Colombia	REDD, ecosistemas y especies	jsabogalm@yahoo.com
Manolo Morales	ECOLEX	Ecuador	Ecosistemas y especies (comunicación)	mmorales@ecolex-ec.org
Jeanett Ulloa	ECOCIENCIA	Ecuador	Ecosistemas y especies, áreas protegidas	direccion@ecociencia.org
Rodrigo Lasso	Fundación Antisana	Ecuador	Conocimientos tradicionales	Rlasso@antisana.org
Alonso Moreno	GTZ	Ecuador	Mapa de actores, agua, conocimientos tradicionales	alonso.moreno-diaz@gtz.de
Iván Cárdenas	Jatun Sacha	Ecuador	Ecosistemas y especies	direccionejecutiva@jatunsacha.org
David Neira	Ministerio del Ambiente	Ecuador	Agua	dneira@ambiente.gov.ec
Johnson Cerda	Dirigente indígena	Ecuador	Conocimientos tradicionales	johnson.cerda@gmail.com
Silvia Sánchez	APECO	Perú	Mapa de actores	silvia@apeco.org.pe
Alberto Aquino	GTZ	Perú	Mapa de actores (resultados proyecto en los Andes)	aquino@mail.gtz-rural.org.pe
Pedro Ferradas	ITDG Soluciones Prácticas	Perú	Gestión del riesgo, desastres naturales	PFerradas@itdg.org.pe
Pía Zevallos	Libélula	Perú	Marco conceptual, mapa de actores	pzevallos@libelula.com.pe
Eduardo Durand	Ministerio del Ambiente	Perú	Mapa de actores,	edurand@minam.gob.pe

Luis Geng	Ministerio del Ambiente	Perú	Agua, mapa de actores, marco conceptual	lgeng@conam.gob.pe
Gonzalo Delgado	Oxfam América	Perú	Conocimientos tradicionales	gdelgado@oxfamamerica.org
Lorena del Carpio	Oxfam América	Perú	Conocimientos tradicionales	lorenadcs@gmail.com
Alberto Paniagua	PROFONANPE	Perú	Áreas protegidas	apaniagua@profonanpe.org.pe
Bruno Monteferri	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental	Perú	Ecosistemas y especies, mapa de actores, REDD	bmonteferri@spda.org.pe
Gabriela Encalada	Comunidad Andina de Naciones (CAN)	Regional	Mapa de actores (Consulta FFLA)	gencalada@comunidadandina.org
Ma. Teresa Becerra	Comunidad Andina de Naciones (CAN)	Regional	Marco conceptual, mapa de actores	mbecerra@comunidadandina.org

ANEXO 2. PROYECTOS RELEVANTES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**a) LISTA DE PROYECTOS FINANCIADOS POR GEF EN AMÉRICA LATINA (tomado de Mata y Nobre 2006)**

País (es)	Proyecto	Descripción
Bolivia	Programa de Adaptación Comunitaria (CBA: Community-based adaptation programme).	Este proyecto busca: i) desarrollar un marco de trabajo para responder a necesidades únicas de adaptación comunitaria, incluyendo nuevos conocimientos y capacidades, que van del nivel local al intergubernamental; ii) identificar y financiar proyectos de adaptación comunitaria en países seleccionados, incluyendo Bangladesh, Bolivia, Nigeria, y Samoa; y (iii) captar y diseminar lecciones aprendidas a nivel de las comunidades a todos los actores, incluyendo los gobiernos. Este proyecto es implementado por el PNUD.
Colombia	Piloto Nacional Integrado de Adaptación (INAP: Integrated National Adaptation Plan): Ecosistemas de alta montaña, áreas caribeñas insulares y salud humana.	El proyecto apoya dos actividades: i) la formulación de programas de adaptación para hacer frente a los impactos del cambio climático en los hábitat de alta montaña, áreas insulares del país, así como en el sector de la salud; ii) apoyar opciones piloto de adaptación para enfrentar los efectos del cambio climático en los sistemas insulares y de alta montaña. Específicamente, el proyecto hará posible: i) la identificación de opciones alternativas; ii) la preparación de análisis costo-beneficio de las opciones aplicables; iii) el desarrollo de una estrategia de implementación; y iv) el apoyo a la implementación de medidas de adaptación piloto que ilustren cómo éstas permiten al país mitigar los impactos y adaptarse a los efectos del CC. El proyecto es implementado por el Banco Mundial, a través de Conservación Internacional Colombia, IDEAM y las autoridades gubernamentales de Salud.
Ecuador	Adaptación al cambio climático a través de una efectiva gobernabilidad del agua	El proyecto busca reducir la vulnerabilidad del Ecuador frente al cambio climático a través del manejo efectivo de los recursos hídricos. Incluye tres resultados principales: (i) un ambiente político fortalecido y una estructura de gobernanza para la gestión efectiva del agua, a través de la incorporación de la

		adaptación al cambio climático en las estructuras de gobernanza; ii) mejor información y gestión del conocimiento sobre el riesgo climático en Ecuador; iii) aplicación de la gestión sostenible del agua y de prácticas de gestión de riesgo relacionadas para hacer frente a los efectos del cambio climático. El proyecto es implementado por el PNUD.
Uruguay	Implementación de medidas de adaptación piloto en áreas costeras	El objetivo del proyecto es promover medidas de adaptación para proteger a los humedales costeros y aguas internacionales del estuario del Río de la Plata del impacto del cambio climático, a través del uso sostenible de los recursos costeros. Las medidas propuestas apuntan a incrementar la resiliencia de los recursos costeros al cambio climático a través de evaluaciones de vulnerabilidad y adaptación que ya han sido llevadas a cabo en el marco de las Comunicaciones Nacionales del Uruguay. El proyecto es implementado alrededor de tres líneas: i) recolección de información, identificación y monitoreo de elementos de los ecosistemas costeros y asentamientos humanos expuestos de manera crítica; ii) identificación de barreras para la adaptación en las zonas costeras del país y diseño de políticas para su eliminación efectiva e iii) incorporación de una política de adaptación en las políticas nacionales de desarrollo sostenible, a través de un enfoque en sectores clave, como el turismo. El proyecto es implementado por PNUD.
Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá	Fortalecimiento de capacidades para la Fase II de adaptación al cambio climático	América Central, México y Cuba constituyen la región piloto para la elaboración y aplicación de un Marco Político de Adaptación para preparar estrategias, políticas y medidas de adaptación. La aplicación de este marco demostrará cómo políticas de adaptación pueden ser integradas en el desarrollo sostenible nacional para los sectores: recursos hídricos, agricultura y salud humana. Este proyecto se basa en las evaluaciones de vulnerabilidad y adaptación de las Comunicaciones Nacionales Iniciales de ocho países de la región y sus productos pueden ser utilizados en la preparación de las Segundas Comunicaciones Nacionales. El proyecto es implementado por el PNUD.

<p>Bolivia, Ecuador, Perú</p>	<p>Proyecto Regional Andino de Adaptación al Cambio Climático (PRAA): Diseño e implementación de medidas de adaptación para hacer frente al retroceso glacial en los Andes centrales</p>	<p>Este proyecto busca apoyar: i) un análisis institucional, evaluaciones legales y regulatorias, análisis de actores y proceso de consulta, y desarrollo conciencia pública para la implementación de medidas de adaptación; y ii) diseño e implementación de proyectos de adaptación piloto en comunidades seleccionadas, y en sectores económicos clave que sean altamente vulnerables y de mayor interés para la región. Este proyecto es implementado por el Banco Mundial.</p>
-------------------------------	--	--

b) PROYECTOS DENTRO DE UICN

ADAPTACIÓN DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS EN LA CUENCA DEL RÍO SANTA (Perú): DESARROLLANDO CAPACIDADES ANTE LA INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

En un marco caracterizado por la ausencia de un punto de encuentro entre los actores sociales e institucionales de la cuenca (ampliada) del Río Santa, en este caso en torno a la problemática de la gestión de los recursos hídricos en un contexto de acelerada incidencia de cambio climático, UICN Sur ha propuesto el desarrollo del proyecto *Adaptación de la Gestión de Recursos Hídricos en la cuenca del Río Santa (Perú): Desarrollando capacidades ante la incidencia del cambio climático*.

Esta iniciativa busca:

- Generar y compartir entre actores: información confiable, experiencias, conocimientos y resultados de análisis.
- Fomentar un diálogo multidisciplinario, estructurado y sostenido entre los distintos actores, niveles institucionales y ámbitos territoriales involucrados.
- Construir una visión convergente, una agenda estratégica y acuerdos estables para el uso, desarrollo y conservación sostenibles del agua en la cuenca (ampliada), ante la incidencia creciente del cambio climático.
- Promover sinergias, voluntades y actitudes de cooperación en acciones actuales y futuras.

Durante su ejecución, el proyecto combinará los tres tipos de acción estratégica:

- a) Introducción, innovación y aplicación de (nuevos) instrumentos para un mejor conocimiento, una mejor gestión (inter)institucional y un mejor manejo de los sistemas hídricos. Particularmente, el proyecto promoverá la aplicación de metodologías y herramientas de análisis para tales fines.
- b) Validación y promoción participativa de prácticas adaptadas para el manejo de los recursos naturales, el buen uso del agua y la gestión equitativa de sistemas hídricos locales. Estas prácticas deben tener beneficios sostenidos tanto para los grupos y comunidades locales, como para los ecosistemas.
- c) Incidencia en esferas político-institucionales, a través de la intensificación de diálogo entre actores, fomentado y direccionado por conocimientos, experiencias y resultados aportados por los involucrados, directamente o a través de las actividades inducidas por el proyecto.

Referencia para el proyecto: Hendriks J. Adaptación de la Gestión de Recursos Hídricos en la Cuenca del Río Santa: Desarrollando Capacidades ante la Incidencia del Cambio Climático. Programa “Agua Santa”. Propuesta De Proyecto. UICN Sur. Lima, junio de 2008.

INICIATIVA MANGROVES FOR THE FUTURE

<http://www.mangrovesforthefuture.org/>

Junto con otras organizaciones, UICN forma parte de la iniciativa Mangroves for the Future (MFF), que busca promover la inversión en la conservación de los ecosistemas costeros para el desarrollo sostenible de la región del Océano Índico. MFF provee una plataforma de colaboración para una variedad de agencias, sectores y países que están haciendo frente a los desafíos relacionados con los ecosistemas y medios de vida costeros.

Esta iniciativa tiene dos objetivos principales: i) fortalecer la sostenibilidad ambiental del desarrollo costero y ii) promover la inversión de fondos y esfuerzos en la gestión de ecosistemas costeros. Con este fin, trabaja en dos niveles que en conjunto le permiten atacar las causas subyacentes de la degradación de los ecosistemas, medios de vida insostenibles y la vulnerabilidad persistente de las áreas costeras de la región del Océano Índico. El primer nivel se centra en fortalecer los marcos más amplios que influyen en las decisiones y acciones de inversión de la gente y que permiten o dificultan el desarrollo sostenible costero. El segundo implica acciones directas en el campo para la gestión sostenible, equitativa y efectiva de ecosistemas costeros.

Desde su creación en el 2006, MFF implementa acciones colectivas de generación de conocimiento, empoderamiento y fortalecimiento de la gobernanza a través de 15 programas de trabajo que buscan lidiar con las amenazas presentes y futuras, y conservar y restaurar ecosistemas costeros. Las acciones son implementadas a través de proyectos a nivel local, gracias a la provisión de fondos pequeños y grandes.

Referencia para el proyecto: MFF. Mangroves for the Future: Investing in Coastal Ecosystems. IUCN Asia Regional Office. Thailand. <http://www.mangrovesforthefuture.org/Assets/documents/IUCN-MFF-Brochure-Web.pdf>

ANEXO 3. OTRAS INICIATIVAS Y PROGRAMAS RELEVANTES

Equipo Regional de Competencias sobre Gestión del Riesgo y Cambio Climático www.riesgoycambioclimatico.org

Este es un grupo de profesionales y expertos en gestión de riesgo y el cambio climático que presta apoyo en los proyectos que la Cooperación Alemana (GTZ) lleva a cabo en América Latina y el Caribe. Se trata de una iniciativa interdisciplinaria e interinstitucional que apoya la labor de la GTZ y otros donantes.

Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC) http://www.mma.es/portal/secciones/cambio_climatico/areas_tematicas/cooperacion_cc/coop_iber/intro_riocc.htm

Esta red fue creada en 2004 por los Ministerios del Medio Ambiente de los 21 países de Iberoamérica. Proporciona una plataforma para el diálogo político de alto nivel en torno a estrategias para el desarrollo sostenible y una economía baja en carbono, así como para la identificación de problemas comunes y soluciones en el ámbito de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.

Inter-American Institute for Global Change Research (IAI)

El IAI se encuentra implementando el proyecto *Evaluación de las necesidades de investigación e institucionales para hacer frente a los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad Andina*, con el apoyo de la Fundación MacArthur. Este proyecto proporcionará una evaluación del estado actual de los conocimientos, las capacidades de investigación, institucionales y las oportunidades y limitaciones relacionadas con los impactos del cambio climático sobre la biodiversidad en la región andina de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Co-munidad.info www.co-munidad.info

Esta iniciativa en línea fue creada en 2004 gracias a un esfuerzo de cooperación entre la Universidad Nur (Bolivia) y el Centro de Política Energética y Tecnología del Imperial College (Londres). Su objetivo principal es promover el intercambio y la sistematización de los conocimientos en torno a los asuntos ambientales y la adaptación al cambio climático, con especial atención a las comunidades locales. Comunidad.info también colabora con otras instituciones, tales como IDS de la Universidad de Sussex, y el Instituto de Estocolmo para el Medio Ambiente (Oxford). Si bien la participación está abierta a todos los hispanohablantes interesados, también hay una pequeña comunidad de personas que trabajan sobre estas cuestiones en Bolivia. La diversidad de los usuarios de la plataforma en línea es muy grande y hay una gran red en la región (incluidos

actores en países como Nicaragua, El Salvador, Reino Unido, Colombia, Paraguay, Argentina y Chile). Comunidad.info también está trabajando con Oxfam GB en el desarrollo de un Mecanismo de Aprendizaje (www.mecaprendizaje.info) para el intercambio de experiencias entre los gobiernos locales.

Centro Internacional de Investigaciones para el Fenómeno El Niño (CIIFEN)

www.ciifen-int.org

Este centro localizado en Ecuador tiene como objetivo promover, complementar y ejecutar proyectos que permitan una mejor comprensión de El Niño, los sistemas de alerta temprana y la variabilidad del clima a escala regional. A través de estos proyectos, el CIIFEN busca contribuir a la reducción de los impactos socioeconómicos de El Niño y a la generación de elementos para la creación de las políticas de desarrollo sostenible frente a los nuevos escenarios climáticos.