

**EVALUACION FINAL
DEL PROYECTO PNUD/GEF**

**“Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al
Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba”**

Proyecto Regional PNUD/GEF/RLA/01/G31/1G/99

(PIMS 2220)

Informe Final

**Para: la Oficina de País de PNUD,
Cd. de Panamá, Panamá**

28 de junio de 2008

Remi Rijs

EOLOGICA (Países Bajos)

Tabla del Contenido

Lista de Abreviaturas.....	4
1. Resumen Ejecutivo.....	5
2. Introducción	7
2.1 Propósito y alcance de la evaluación.....	8
2.2 Temas principales en discusión	9
2.3 Metodología de la evaluación.....	9
2.4 Estructura de la evaluación.....	10
3. El Proyecto en el Contexto de Desarrollo	10
3.1 Inicio y duración del proyecto.....	10
3.2 Problemas que el proyecto busca resaltar.....	11
3.3 Objetivos inmediatos y de desarrollo del proyecto	12
3.4 Resultados esperados.....	13
3.5 Contexto de desarrollo.....	14
3.6 El Marco de Política de Adaptación	15
3.7 Arreglos institucionales	16
3.8 Revisión sustantiva y marco lógico.....	17
4. Resultados y Conclusiones.....	22
4.1 Conceptualización y diseño del proyecto	22
4.2 Arreglos institucionales	23
4.3 Implementación del proyecto	25
4.4 Resultados alcanzados	28
4.5 Evaluación de los resultados alcanzados por país	28
4.6 Evaluación cualitativa del desempeño del proyecto.....	31
5. Conclusiones y Recomendaciones	36
6. Lecciones Aprendidas	38
Referencias	41
Anexo A Términos de Referencia	42
Anexo B Agenda de Misión	47
Anexo C Lista de Personas Entrevistadas	48
Anexo D Arreglos institucionales del Proyecto.....	50
Anexo E El Marco de Política de Adaptación.....	52
Anexo F Matrices Producto-actividades de Países Participantes.....	54
Anexo G Matriz de Monitoreo y Verificación Regional	84
Anexo H Cuestionarios.....	90
Annex I Comentarios de Actores Claves	92

Lista de Abreviaturas

APF	Marco de Política de Adaptación
CAP	Comité Asesor de Proyecto
CAT	Comité Asesor Técnico
CATHALAC	Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe
CC	Cambio Climático
CDM	Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)
COP	Convención de las Partes
GHG	Gases de Efecto Invernadero
ENI	Enlace Nacional de Implementación
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM)
M&E	Monitoreo y Evaluación
NCAP	Netherlands Climate Change Programme
NCSP	Programa de Apoyo a las Comunicaciones Nacionales de PNUD-PNUMA
NCSU	Unidad de Apoyo a las Comunicaciones Nacionales de PNUD
PDF	Project Design Facility
PIB	Producto Interno Bruto
PIR	Project Implementation Review
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP)
RBLAC	Oficina Regional PNUD/GEF para América Latina y el Caribe
STAP	Comité Asesor Científico-Técnico
UNFCCC	Convención Marco de Cambio Climático de las Naciones Unidas
UNOPS	Oficina de Servicios de Proyectos de las Naciones Unidas
URI	Unidad Regional de Implementación
V&A	Vulnerabilidad y Adaptación

1. Resumen Ejecutivo

Este informe presenta los resultados de la evaluación final del proyecto regional “Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba”, preparada para la Oficina de País de PNUD en Panamá. Los países participantes eran: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá. El proyecto inició el 1^{ro} de julio del 2003. La evaluación final fue ejecutada por un consultor internacional e incluyó visitas de campo a Panamá, Costa Rica, Nicaragua y El Salvador entre 29 de octubre y 17 de noviembre 2007. Así mismo, se realizaron teleconferencias con los países participantes y con PNUD en Nueva York.

El proyecto se ejecutó desde Panamá, siendo PNUD Panamá la agencia implementadora ante el GEF. La agencia de ejecución fue el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC), también en Panamá. La unidad regional de coordinación de PNUD-GEF para América Latina y el Caribe y la Unidad de Apoyo a las Comunicaciones Nacionales de PNUD-GEF en Nueva York tenían un papel de soporte. En cada país, se asignó una entidad del gobierno como *Enlace Nacional de Implementación (ENI)*, que funcionó como coordinador de las actividades previstas del país.

El proyecto fue concebido como actividad habilitadora con la finalidad de apoyar los esfuerzos de los países para incorporar el tema de la vulnerabilidad ante el cambio climático en las estrategias de adaptación. El proyecto también apoyaría a los países en la preparación de las Comunicaciones Nacionales bajo el UNFCCC. Un elemento importante fue la aplicación del Marco de Políticas de Adaptación (APF) como herramienta para el análisis y diseño y la implementación de estrategias. Cada país trabajaría el tema al recibir asistencia técnica de expertos internacionales e intercambiando sus experiencias y metodologías con los otros países a través de talleres y seminarios.

El proyecto ha contribuido satisfactoriamente a la creación de capacidad nacional y local en los países participantes. Aunque no es posible evaluar el impacto de forma aislada, el proyecto fue precursor en el tema y ha contribuido a priorizar la adaptación al cambio climático en la agenda política de los países en la región. El proyecto también ha creado consciencia y mayores conocimientos entre autoridades y actores locales. Actualmente se reconoce la importancia del cambio climático en el ámbito de gobierno de los países y también en varios sectores de la sociedad; el proyecto permitirá obtener avances más rápidos en los próximos años y por ello, el Evaluador estima que el impacto del proyecto ha sido altamente satisfactorio.

El proyecto no ha sistematizado información de entrada para enriquecer el APF, por lo menos no de una manera centralizada y accesible para externos. Varios ENIs comentan que realizaron un importante trabajo local que incluía un análisis de roles seguido por una intensiva participación de actores locales e indican que existe mucha información de entrada para enriquecer el APF. El desarrollo del APF fue uno de los propósitos detrás de este proyecto piloto, en particular de parte de PNUD-GEF. El trabajo plasmado en los documentos recibidos aborda mayormente los estudios técnico-científicos y profundiza mucho menos en los actores y procesos locales. A juicio del Evaluador, la falta de una metodología uniforme que permitiera vincular el APF con los procesos y actores locales, ha sido el principal obstáculo para centralizar la información sobre procesos y actores locales y para emitir recomendaciones para respecto al APF. Por otro lado, los objetivos del proyecto eran muy ambiciosos y se extendieron a elementos que, a juicio del Evaluador, no eran necesarios para lograr el fomento de capacidades previsto.

Como consecuencia del gran número de actores en la ejecución del proyecto, el expediente del proyecto no estaba integralmente disponible para el Evaluador. Esta situación no es deseable: se recomienda a PNUD/GEF considerar este aspecto al momento de estructurar futuras intervenciones. Los arreglos institucionales del proyecto dieron lugar a dificultades, así que en el 2005, las contrapartes decidieron por una revisión sustantiva del proyecto y una consultoría externa para diseñar e implementar un mecanismo de monitoreo y verificación. Esta consultoría ha sido la base para esta evaluación final.

Se recomienda llevar a cabo un estudio complementario a este proyecto, que permita interpretar las diversas experiencias locales en los términos de procesos y actores del APF. Los productos finales podrían ser un conjunto de mejores prácticas para la elaboración de estrategias de adaptación y un manual para la aplicación del APF en un lenguaje accesible y diferenciado según el nivel de intervención y tipo de actores.

A base de las experiencias positivas con el fomento de capacidades dentro de este proyecto regional, se recomienda a PNUD-GEF extender su apoyo a las Comunicaciones Nacionales en temas específicos de adaptación a otras regiones del mundo. En función de las prioridades de PNUD, el APF podrá tener un papel de guía y ser enriquecido de manera continua.

El presupuesto total del proyecto fue de US\$ 4, 900,285 con una donación del GEF de US\$ 3, 016,215, una donación del gobierno suizo (US\$ 200,000) para el PDF-B y contribuciones en especie de los gobiernos nacionales (US\$ 1,280,600) y CATHALAC (US\$ 105,000). La donación GEF fue de US\$ 250,000 por país, la cual se destinó principalmente a la ejecución de estudios especializados y, en algunos casos, a la contratación de personal adicional para los ENI. En términos globales, el Evaluador considera que los recursos del proyecto fueron bien aprovechados. No fue posible apreciar la costo-eficiencia de las actividades del proyecto en los países porque esta información no estaba disponible en Panamá.

2. Introducción

Este informe presenta los resultados de la evaluación final independiente del proyecto de escala grande No. 2220 “Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba”, implementado por la Oficina de País de PNUD en Panamá. El documento de proyecto [1] se firmó el 1^o de julio del 2003. Al momento de la misión del proyecto, los últimos productos del proyecto (informes) se encontraban en proceso de finalización.

El proyecto fue concebido como actividad habilitadora de PNUD/GEF con la finalidad de apoyar a los países en la región en sus esfuerzos de incorporar el tema de la *vulnerabilidad ante el cambio climático* en las estrategias de adaptación al mismo. Los países participantes eran: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá. La estrategia del proyecto era, que cada país trabajara el tema, recibiendo asistencia técnica de parte de expertos internacionales e intercambiando experiencias y metodologías a través de una serie de talleres y seminarios internacionales. Un elemento importante era la aplicación del Marco de Políticas de Adaptación (APF¹) como una herramienta de análisis, diseño e implementación de estrategias de adaptación. Esta herramienta, que estaba en desarrollo al momento de la aprobación del Proyecto, se publicó en el curso del 2005 [2].

La ejecución y coordinación en los países participantes estuvo a cargo de una unidad gubernamental nacional, el Enlace Nacional de Implementación (ENI). Las oficinas de campo de PNUD en los países tuvieron un papel facilitador para la contratación, los desembolsos y la verificación en el ámbito nacional. La Oficina de País de PNUD en Panamá obtuvo la autoridad del proyecto, siendo la responsable directa para la implementación del mismo. Los arreglos institucionales del proyecto eran complejos (como observó la Evaluación de Medio Término [3]), tal que en el curso del 2005 se generó una revisión sustantiva [4] del ProDoc. El proyecto fue diseñado de forma participativa entre los ENI y PNUD-GEF. Luego, los países y PNUD-GEF buscaron una institución regional que pudiera encargarse de la ejecución del proyecto y a la vez, proporcionar apoyo técnico a los ENI; finalmente, se eligió a CATHALAC en Panamá.

El presupuesto total del proyecto fue de US\$ 4, 900,285, con una donación del GEF de US\$ 3,016,215, una donación del gobierno suizo (US\$ 200,000) para el PDF-B y contribuciones en especie de los gobiernos nacionales (US\$ 1,280,600) y CATHALAC (US\$ 105,000). La donación GEF fue de US\$ 250,000 por país, la cual se destinó principalmente a la ejecución de estudios especializados y, en algunos casos, a la contratación de personal adicional para los ENI.

El proyecto “Fomento de capacidades...” fue piloto en varios aspectos:

- la temática de vulnerabilidad ante el cambio climático, en particular ante los eventos extremos y la variabilidad del clima y la aplicación del Marco de Políticas de Adaptación;
- la selección de la región centroamericana, incluyendo México y Cuba; y
- la modalidad de organización y ejecución.

Los ENI estaban involucrados en el desarrollo del APF desde finales de los años noventa; sin embargo, en este proyecto se trataba de implementarlo y obtener resultados importantes en el ámbito nacional. Este propósito resultó muy ambicioso y difícil de lograr en el tiempo previsto (3 años y medio).

La evaluación final del proyecto fue ejecutada por un consultor internacional con el apoyo logístico de CATHALAC y de PNUD en Panamá. La misión de evaluación comprendió una primera visita a Panamá (del 29 al 31 de octubre del 2007), seguida por visitas a Costa Rica, Nicaragua y El Salvador, donde se entrevistó a los ENI y las oficiales de programa de PNUD. La misión concluyó con una sesión de cierre y validación en

1 El Adaptation Policy Framework (APF por sus siglas en inglés).

Panamá el día 17 de noviembre 2007. Así mismo, se realizaron teleconferencias con los países participantes y con PNUD-GEF en Nueva York.

2.1 Propósito y alcance de la evaluación

La evaluación final de proyecto es uno de los instrumentos aplicados por PNUD y el GEF para conocer el desempeño y la efectividad de una intervención, para enriquecer los resultados de la misma, y para extraer lecciones aprendidas para la programación futura. Esta evaluación final, liderada por la Oficina de País de PNUD en Panamá, se rige según los lineamientos del *Manual para el Monitoreo y la Evaluación* [5]. Basándose en los Términos de Referencia (ver Anexo A), se concluye que la evaluación final se centrará específicamente en los siguientes aspectos:

(A) Evaluación:

- (R²) Evaluar los resultados y objetivos alcanzados del proyecto según lo establecido en el Documento de Proyecto (Prodoc) y considerando y evaluando los cambios en el marco lógico del proyecto;
- (R) Evaluar la conceptualización y el diseño del proyecto;
- (R) Evaluar el abordaje de la implementación del proyecto:
 - uso del marco lógico;
 - elementos y procesos de gestión adaptativa;
 - instrumentos y actividades de Monitoreo y Evaluación (M&E);
 - participación de los actores clave;
- (R) Evaluar si los arreglos de ejecución hayan permitido un apropiado acompañamiento técnico a los países para la implementación del proyecto;
- Evaluar el grado de empoderamiento y conducción del país;
- (R³) Evaluar la contribución del proyecto al mejoramiento de la capacidad de los equipos nacionales;
- Evaluar la planificación financiera y la costo-efectividad del proyecto;
- (R⁴) Evaluar la sostenibilidad de los resultados del proyecto y de las modalidades de ejecución; y
- Evaluar las posibilidades de réplica del proyecto y de sus productos.

(B) Análisis y recomendación:

- Identificar los problemas y limitantes que hayan afectado la implementación y el logro de los resultados del proyecto y hacer recomendaciones de cómo podrían evitarse en proyectos futuros del PNUD/GEF;
- Resumir las lecciones aprendidas que puedan extraerse de esta intervención; y
- Resumir las mejores prácticas que puedan derivarse de esta intervención y estén dirigidas a proyectos GEF relacionados, así como a los actores regionales y nacionales involucrados en el proyecto que planeen acciones de seguimiento.

Esta lista de elementos definirá el marco de referencia para esta evaluación final independiente del proyecto regional “Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba”.

-
- 2 Los elementos marcados con (R) deben ser calificados usando la siguiente escala: (AS) Altamente Satisfactorio; (S) Satisfactorio; (MS) Marginalmente Satisfactorio; (IS) Insatisfactorio.
 - 3 Adicional a los requerimientos establecidos en los Términos de Referencia, se calificará este elemento usando la misma escala, considerando la estrecha relación del mismo con los objetivos principales del proyecto.
 - 4 Idem, debido a la importancia de los aspectos sostenibilidad, replicabilidad y el arrojado de impacto para el GEF.

2.2 Temas principales en discusión

Los Términos de Referencia resaltan los temas principales que deben ser abordados por la Evaluación Final, que son:

- Evaluar si el proyecto alcanzó sus objetivos, resultados, impactos y productos;
- Evaluar si los arreglos de ejecución permitieron un apropiado acompañamiento técnico a los países;
- Identificar los problemas y limitantes que hayan afectado la implementación del proyecto y el logro de los resultados; y:
- Resumir las lecciones aprendidas y las mejores prácticas que puedan derivarse de esta intervención PNUD/GEF.

Aunado a estos temas, el Evaluador ha considerado oportuno investigar los siguientes aspectos:

- Los logros del proyecto tal como son percibidos por los ENI en los respectivos países;
- La complejidad de los arreglos institucionales del proyecto y la búsqueda de alternativas; y
- La interacción del proyecto con el Marco de Políticas de Adaptación (APF).

En una teleconferencia con PNUD-GEF en Nueva York, se subrayó el interés de conocer las experiencias del proyecto y las lecciones que haya arrojado a todos los niveles.

La Evaluación no abordará el contenido, el diseño o la relevancia del Marco de Políticas de Adaptación y tampoco se pronunciará respecto a la calidad del contenido y la relevancia de las estrategias y medidas de adaptación elaboradas bajo este Proyecto.

2.3 Metodología de la evaluación

La metodología seguida en esta evaluación final se basa en los lineamientos del PNUD/GEF para el Monitoreo y la Evaluación de proyectos y en los Términos de Referencia, y consiste en:

- La revisión de la documentación del proyecto proporcionada por PNUD Panamá al Evaluador;
- La recolección de información faltante de la Oficina de País de PNUD, de CATHALAC, PNUD/GEF, de los ENI y Oficinas de PNUD visitados;
- La realización de entrevistas semiestructuradas con las contrapartes y personas clave, de manera personal en Panamá, Costa Rica, Nicaragua y El Salvador, y a distancia con los demás países;
- La realización de una reunión de retroalimentación y validación con PNUD, CATHALAC y la RBLAC en Panamá;
- El análisis de la información recabada durante y después de la misión;
- La preparación de un cuestionario a ser llenado por el ENI de cada país, enfocando en (i) los resultados y el impacto del proyecto, y (ii) la ejecución del proyecto.
- Una evaluación de los productos, resultados y el impacto del proyecto en relación con los objetivos y los indicadores establecidos en el marco lógico;
- Un análisis de la definición del problema que el proyecto pretende solucionar y de la estrategia adoptada en el concepto del proyecto;
- Una evaluación de los arreglos institucionales y de ejecución del proyecto;
- Una ronda de llamadas telefónicas con las contrapartes relevantes para dar seguimiento a los cuestionarios y validar la información recibida.

Cabe mencionar que durante la misión en Panamá se decidió ajustar la metodología anticipada por varios motivos. Se reconoció la importancia de celebrar una reunión con la consultora contratada por PNUD para diseñar la metodología de monitoreo y verificación del proyecto. Esta reunión se celebró en las oficinas de CATHALAC el 1^o de noviembre 2007. Luego, en combinación con otra misión en la región, el Evaluador pudo reunirse con representantes de las oficinas de PNUD y de los ENI en Costa Rica, El Salvador y Nicaragua en los primeros días de noviembre. Las entrevistas permitieron conocer el proyecto de diferentes

perspectivas y en forma directa. Sumando a estos países el ENI en Panamá, la misión ha visitado el 50% de los países participantes. Aun reconociendo que el contexto del proyecto en cada país es distinto, las visitas han permitido obtener una impresión mucho más completa y más equilibrada de este proyecto regional. El 17 de noviembre se celebró una reunión de cierre con PNUD Panamá, CATHALAC y PNUD-GEF-LAC en las oficinas de PNUD Panamá.

La finalización del informe final se demoró hasta junio 2008 por una serie de obstáculos, entre otros debido a la celebración de la COP en Bali (3-14 de diciembre 2007), la tardanza de emitir los comentarios por parte de PNUD, y luego la reinscripción en la agenda del mismo Evaluador. En base a una segunda entrevista con el enlace de PNUD-GEF en Nueva York, el Evaluador decidió reformular el primer borrador (abril 2008) y presentarlo nuevamente a PNUD-GEF y CATHALAC antes de circularlo entre los ENI (mayo 2008).

Al final de la misión de evaluación, el Evaluador elaboró un cuestionario a ser llenado por los ENI. Contrario a la Evaluación de Medio Término, se optó por preguntas en forma abierta; esto, para dejar espacio a las interpretaciones propias de los ENI en cuanto a los propósitos del proyecto y para captar mejor sus puntos de interés. Las respuestas a los cuestionarios han sido incluidas en el Anexo H (en un informe separado).

Cabe mencionar, que al Evaluador le resultó difícil obtener una perspectiva clara del cauce del proyecto; lo cual explica la revisión del informe después de la segunda entrevista con PNUD-GEF en Nueva York y la recepción de información adicional en marzo 2008. La información recibida antes y durante la misión no era completa⁵; y donde CATHALAC alegaba que cierta información (entre otros, los contratos de consultores) no la tenía, PNUD afirmaba que sí. Finalmente, el consultor optó por valorar el proyecto en base a la información disponible.

2.4 Estructura de la evaluación

Este informe ha sido elaborado siguiendo la estructura sugerida por el GEF para este propósito. La sección 3 presenta una descripción del proyecto en el contexto de desarrollo. La sección 4 presenta los hallazgos de la Evaluación, extendiéndose a la conceptualización y el diseño del proyecto, la implementación y ejecución del mismo, y los resultados logrados. Las secciones 5 y 6 sintetizan las conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas.

3. El Proyecto en el Contexto de Desarrollo

3.1 Inicio y duración del proyecto

El Documento de Proyecto se firmó el 1^o de julio del 2003; a finales de 2007, las actividades del proyecto se habían terminado con excepción de la impresión de los informes -producto del proyecto- y de algunos reportes y las auditorías de cierre. Sírvase de las siguientes fechas para seguir el curso del proyecto en grandes rasgos:

2003:

29-30 de abril: Reunión de coordinación en Panamá;
12-14 de mayo: Taller de inicio en Panamá;

5 En particular, no se pudo revisar los principales contratos bajo este proyecto (coordinador de proyecto, consultorías de asistencia técnica, consultorías y contrataciones de personal en los países); así como las versiones firmadas del GEF Project Brief y del ProDoc. Cabe anotar que hubo pocos días disponibles entre la asignación del contrato con el Evaluador y el momento de la misión a Panamá; durante la misión, sólo se recuperó una parte de los documentos listados en los Términos de Referencia de esta evaluación final a pesar de repetidas solicitudes. Una lección aprendida debe ser, que PNUD y las Agencias de Ejecución preparen las evaluaciones finales con anticipación para que el Evaluador tenga acceso al expediente completo del proyecto y pueda profundizar en los temas de mayor interés.

1ro de julio:	Firma del documento de proyecto por los ocho países participantes; Entrada del gerente internacional del proyecto;
21-25 de julio:	Taller regional de intercambio en La Habana, Cuba; planes de trabajo de todos los países;
8-12 de septiembre:	Taller de entrenamiento sobre el modelo regional PRECIS en La Habana, Cuba;
21 de septiembre:	Reunión del proyecto en la Ciudad de México, México.

2004:

28 de junio-2 de julio: Talleres combinados: Síntesis de la vulnerabilidad actual.

2005:

25 abril – 3 de julio: Evaluación de medio término;
junio: Salida del gerente internacional del proyecto;
4-5 de agosto: Reunión de trabajo en Panamá; primera versión de Revisión Sustantiva;
septiembre: Entrada del nuevo coordinador;
24-28 de octubre: Taller regional en Panamá: Análisis final de la vulnerabilidad actual;
5-6 de diciembre: Taller regional en Panamá: Obtención de escenarios de climas nacionales;

2006:

8-12 de mayo: Taller regional en Panamá: Evaluación de opciones de adaptación;
mayo-junio: Gira de monitoreo y verificación;
23-26 de octubre: Taller Regional en Panamá: Estrategias de adaptación;

2007:

16-17 de abril: Reunión de cierre del proyecto en Panamá.

El proyecto se ejecutó en 4 años mientras la duración prevista era de 3 años.

3.2 Problemas que el proyecto busca resaltar

El proyecto regional “Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba” está dirigido, como sugiere su nombre, a la necesidad de crear capacidad humana, institucional y sistémica en estos países. Los países participantes esperan sufrir efectos negativos del cambio climático global⁶ que los obligan⁷ a adaptarse para evitar o limitar su deterioro social y económico y preservar los recursos naturales presentes. La capacidad de adaptación al cambio climático de un país depende de muchos factores, entre ellos:

- la magnitud del cambio del clima (o la “amenaza”) en un país o una región;
- la vulnerabilidad de los *sistemas humanos* en un país o una región ante el cambio climático;
- la elasticidad (o “resiliencia”) existente o natural de los sistemas;
- la capacidad de un país de identificar sus propias vulnerabilidades y cuantificar el riesgo⁸ asociado de cada sistema; y
- la capacidad de un país de divisar medidas apropiadas y de desarrollar e implementar estrategias eficaces de adaptación.

En el ámbito de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC), es reconocida ampliamente la necesidad en la mayoría de los países no-incluidos en el Anexo-I de fortalecer su capacidad de adaptación ante el cambio climático. Las Conferencias de las Partes (COP) han desglosado el

6 Específicamente el cambio climático antropogénico con una escala de tiempo típica de décadas.

7 Más exactamente, la adaptación al cambio climático de un país se refiere a que los *sistemas humanos* dentro de su territorio deben adecuarse a los cambios climáticos para contrarrestar su potencial deterioro.

8 El riesgo se define como el producto de la vulnerabilidad y la amenaza.

proceso de adaptación en tres etapas, que son (Documento de Proyecto, p. 3):

- Etapa I: *Planificación*, que incluye el estudio de posibles impactos del cambio climático para *identificar las regiones o países particularmente vulnerables* y opciones políticas para la adaptación de un adecuado desarrollo de la capacidad.
- Etapa II: *Medidas*, incluyendo un posterior desarrollo de la capacidad que *podrán ser tomadas* para prepararse para la adaptación (...). Y:
- Etapa III: *Medidas para facilitar una adecuada adaptación*, incluyendo el seguro y otras medidas de adaptación (...).

Las Comunicaciones Nacionales Iniciales de los países participantes muestran que el conocimiento sobre la vulnerabilidad actual y futura es inadecuado. Este proyecto como actividad habilitadora del GEF se dirige a preparar los países para la Fase II bajo el proceso de la UNFCCC al crear niveles de capacidad adecuadas en cada país. Como elemento técnico innovador, el proyecto se propone incorporar los efectos de eventos extremos⁹ y de variabilidad que resulten de los estudios y análisis nacionales del cambio climático.

Los países participantes enfrentan un clima con características parecidas en gran parte de la región, experimentando estaciones lluviosa y seca tropicales debido al patrón de los vientos alisios y la actividad de convergencia tropical. Los efectos de los fenómenos de El Niño y La Niña, así como la prevalencia de huracanes tropicales en el verano y otoño suelen extenderse a todos los países pero el grado de vulnerabilidad (y por lo tanto, los probables daños) varía de un país a otro. Con algunas excepciones, en todos los países existen zonas altamente vulnerables debido a la situación de pobreza de la población; la degradación de los recursos naturales y de los suelos; la carencia de planificación en el uso de la tierra; y la escasa preparación y organización para enfrentar eventos extremos. Considerando el grado existente de intercambio y cooperación en la región, los países participantes optaron reforzar sus capacidades mediante un proyecto regional.

3.3 Objetivos inmediatos y de desarrollo del proyecto

El objetivo del proyecto tal como se define en el Documento de Proyecto (pág.20) es:

(A) “El proyecto apunta a fortalecer la capacidad de adaptación de los sistemas humanos para reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad, los riesgos y eventos extremos en los sistemas prioritarios a lo largo de la región Centroamericana, México y Cuba.”

Luego, el Documento de Proyecto (pág.16) estipula el siguiente objetivo de desarrollo:

(B) “La meta es avanzar en el conocimiento de la vulnerabilidad futura en la región y crear capacidad para proveer estrategias, políticas y medidas apropiadas para adaptar los sistemas humanos a los impactos del cambio climático, incluyendo los riesgos asociados con la variabilidad y extremos.”

Conforme págs. 20-21, dos componentes¹⁰ contribuirán al objetivo de desarrollo:

- I. *“Fortalecer la capacidad de adaptación evaluando la vulnerabilidad y adaptación, lo cual está principalmente enfocado en el análisis técnico, social y económico de sistemas. Y:*
- II. *Reforzar la capacidad nacional para adaptarse, lo cual involucra la evaluación, priorización y*

⁹ Algunos ejemplos de eventos extremos son: huracanes, lluvias intensas o prolongadas, y ondas de calor.

¹⁰ En la terminología del Documento de Proyecto, estos componentes son los objetivos inmediatos. Como el siguiente nivel en el marco lógico son los “productos”, estos componentes pueden considerarse como los “resultados” (o “outcomes”) perseguidos por el proyecto.

revisión de la aplicación de la adaptación principalmente.”

En la opinión del Evaluador, el diseño del proyecto padece de serias inconsistencias y ambigüedades que más adelante serán discutidas en detalle. Basándose en la formulación de los objetivos en el Documento de Proyecto, el Evaluador concluye que el objetivo (A) implicaba la implementación de estrategias, lo cual también se refleja en el marco lógico original y la definición de los productos. Después de la revisión sustantiva, el objetivo pasó a ser aquél indicado con (B), el cual se operacionaliza a través del componente I.

Las entrevistas con varias contrapartes confirman que la idea original fue, alcanzar el objetivo (A), es decir, lograr resultados concretos en campo. A juicio del evaluador, este objetivo debía haber quedado en el ámbito de impacto¹¹, sobre todo considerando el modesto tamaño de la donación por país y la corta duración, así como la ausencia de una estrategia de proyecto *a priori* para cada país específico. Asimismo, debe cuestionarse si la implementación de estrategias y medidas son elementos compatibles con una actividad habilitadora PNUD/GEF.

3.4 Resultados esperados

La páginas 11 y 12 del Documento de Proyecto describen la situación esperada al terminar el proyecto:

“Fortaleciendo el conocimiento existente y llenando los vacíos de las Comunicaciones Nacionales Iniciales, se habrán llevado a cabo ocho evaluaciones en la etapa II de adaptación al final del proyecto. Las evaluaciones cubrirán un rango amplio de sistemas prioritarios y serán relevantes en el contexto del desarrollo nacional.

El proyecto habrá contribuido a los objetivos de desarrollo (última meta) a través del fortalecimiento de la capacidad sistémica, institucional e individual de grupos de interés para reducir la vulnerabilidad y adaptarse a los impactos del cambio climático y los riesgos. El proyecto también habrá fortalecido las capacidades de los grupos de interés a preparar políticas y medidas para la Fase III de Adaptación. Donde se identifiquen medidas de adaptación espontáneas, el proyecto facilitará su aceptación.”

Se deduce que, en todo caso, el proyecto pretende fortalecer la capacidad nacional entre varios actores: primero, entre los actores responsables por, o involucrados en, la preparación de las Comunicaciones Nacionales; y luego, entre los grupos de interés directamente involucrados en el diseño y el cabildeo de políticas de adaptación.

Aunado a este resultado, se persigue “el fortalecimiento de la capacidad (...) individual (...) para (...) adaptarse a los impactos del cambio climático”. A juicio del Evaluador, no hay otra interpretación que el afán de lograr un impacto directo entre los beneficiarios finales (es decir, las personas y comunidades directamente amenazadas debido a su vulnerabilidad). Estos impactos pueden ser, por ejemplo: la realización en obras de infraestructura, cambios de uso de suelo, cambios en la organización local, cambios de actitud y de prácticas, etcétera. El proyecto pretendía actuar tanto en el ámbito científico-político de cada país, como en el ámbito local de los beneficiarios de algunos sectores vulnerables¹². Sin embargo, la situación esperada al final del proyecto tal como se describe da lugar a múltiples interpretaciones, dejando de lado que el contexto en cada país es distinto.

El comentario de PNUD-GEF a la revisión de las competencias de CATHALAC realizada antes del

11 No obstante, hubo impactos interesantes. Por ejemplo en el caso de México donde los resultados del proyecto fueron insumos para el desarrollo de la componente de adaptación de la Estrategia Nacional de CC presentada en mayo de 2007. A partir de la estrategia se está trabajando un programa que cual incluye metas cuantitativas de adaptación en el periodo 2008-2012. México considera que “este tipo de proyectos impulsan el desarrollo de políticas que incorporan la variable de CC en los países de la región”.

12 Es decir, los sistemas humanos locales y vulnerables.

proyecto, estipula que [6] también:

“La creación de capacidad dentro de una institución regional, fue uno de los objetivos importantes del proyecto. El motivo de escoger a CATHALAC, mediante un procedimiento no-competitivo, es un factor importante en el diseño del proyecto.”

Aunque el ProDoc no lo define como tal, la selección de CATHALAC como institución de apoyo y ejecución regional tuvo un objetivo estratégico dentro de la conceptualización del proyecto. A través de CATHALAC, PNUD y los países participantes esperaban fortalecer la capacidad institucional y profesional en la región.

3.5 Contexto de desarrollo

La adaptación de los sistemas humanos al cambio climático (y al cambio en general) se entrelaza estrechamente con los procesos de desarrollo en las sociedades, siendo los sistemas más vulnerables los que se ven obstaculizados en su desarrollo por causa de amenazas naturales. El severo impacto de los eventos naturales en la región centroamericana fue demostrado, entre otros, por el huracán Mitch que (conforme el Documento de Proyecto, pág. 3-4) produjo más de 9.000 muertos, un número equivalente de personas desaparecidas y casi 1.2 millones de personas directamente afectadas. Estimaciones conservadoras ubican los costos regionales de los daños provocados en alrededor de US\$ 8,5 billones, lo que es superior al PIB anual de Honduras y Nicaragua juntos (los países más golpeados). Se estima que el huracán llegó a retrasar el desarrollo de la región en una década o más.

La historia reciente también da indicios de que los países pueden implementar medidas eficaces de prevención y respuesta a los eventos climáticos, tal como puede concluirse al comparar los estragos que dejó el huracán George en República Dominicana (1998) y los daños mucho menos graves causados por el huracán Michelle en Cuba (2001). Esto demuestra que, dentro de ciertos límites, los sistemas humanos pueden reorientarse con objeto de convivir con los fenómenos adversos en la naturaleza, inclusive el cambio climático actual. El reto elemental para cada sistema humano es, desarrollar la capacidad de adaptación necesaria; y si este proceso no se da espontáneamente, fomentarlo desde fuera. Este proyecto regional está enfocado a ello, considerando las limitaciones actuales resumidas en el Apartado 2 del Documento de Proyecto, pág.12:

“Capacidad adaptativa: Los países tienen limitaciones severas en su capacidad adaptativa para (...) manejar los riesgos climáticos, incluyendo proyecciones estacionales, sistemas de alerta temprana, preparación para los desastres, reducción del riesgo y ayuda (...). En la mayoría de los sistemas de cultivo, la adaptación no se ha llevado a cabo (...). La experiencia sugiere que la capacidad adaptativa de las poblaciones vulnerables es inadecuada para superar barreras y para adoptar políticas y medidas, aun cuando la información pertinente estuviera disponible.

“Planificación y programas: A nivel nacional y regional, muchos planes y programas no toman en consideración la variabilidad climática e inadvertidamente pueden aumentar la vulnerabilidad ante el clima. (...) Dentro de la agenda política nacional, las estrategias de desarrollo no se dirigen generalmente hacia la vulnerabilidad climática ni consideran respuestas de adaptación. Este contexto político tiene implicaciones significativas para ubicar el tipo correcto de grupos de interés y asegurar que las políticas y medidas identificadas puedan adaptarse.

“Condiciones sociales, económicas y ambientales: El deterioro de las condiciones sociales, económicas y ambientales incrementa el riesgo asociado con la variabilidad y el cambio climático. Dado que una proporción significativa de la población vive en lugares de alto riesgo, es común la pérdida de vidas humanas, viviendas y otra infraestructura. (...) Los efectos del

cambio climático sobre las economías nacionales y la ayuda oficial al desarrollo no han sido considerados en la mayoría de las evaluaciones de vulnerabilidad.”

Como puede observarse, los procesos de adaptación al cambio climático implican un fuerte componente político que se extiende hasta los mismos modelos de desarrollo y las visiones detrás de ellos.

3.6 El Marco de Política de Adaptación

Un papel central en este proyecto regional es ocupado por el Marco de Política de Adaptación (el “APF”). Este marco constituye una estructura conceptual que permita a los países usuarios ir desarrollando medidas y estrategias de adaptación oportunas y consensuadas entre los actores clave. Punto de partida son los conocimientos científicos recientes de vulnerabilidad al cambio climático y del comportamiento de los sistemas humanos de interés, en combinación con la experiencia empírica presente en dichos sistemas. El objetivo final de la aplicación del APF al nivel de país es la implementación de estrategias y medidas de adaptación en las políticas nacionales e insertar la temática y el manejo del riesgo climático – a causa del cambio climático – en las actividades humanas.

El APF fue iniciado por el NCSP¹³ para ayudar a los países no incluidos en el Anexo-I, a desarrollar la Etapa II de Adaptación. El APF está compuesto por 9 documentos técnicos, cubriendo los sucesivos elementos: (i) alcance del proyecto; (ii) identificación e involucramiento de los actores; (iii) caracterización de vulnerabilidades actuales y futuras; (iv) sensibilidad climática, rango de adaptación y umbrales; (v) evaluación de riesgos climáticos actuales y futuros; (vi) condiciones y prospectos socioeconómicos; (vii) capacidad de adaptación; (viii) preparación para la adaptación; y (ix) revisión y monitoreo de la adaptación. El APF constituye algunas innovaciones metodológicas resaltadas en el Apartado 4 del Documento de Proyecto (pág. 17), de las cuales la inclusión explícita de eventos extremos y de variabilidad climática en los estudios de vulnerabilidad, es de particular relevancia para este proyecto.

La aplicación del APF dentro del proyecto fue polémica. Por un lado, tuvo un papel integrador y de guía que permitió que los países adoptaran metodologías de trabajo comparables y hablaran un lenguaje común. Debe entenderse que los países¹⁴ habían trabajado el tema de adaptación desde el 1999 (o antes) y en su gran mayoría estuvieron involucrados directamente en el desarrollo del APF junto con PNUD y un grupo de expertos internacionales dentro del programa NCSP. Por otro lado, el APF aún no constituía una metodología consolidada cuando se aprobó el proyecto regional. El Documento de Proyecto (pág. 16) manifiesta claramente las ambiciones del PNUD-GEF con el APF y lo que esto implicaba para los países participantes:

“El NCSP mejorará el Marco de Política de Adaptación. Se identificarán una colección de métodos y artículos técnicos de apoyo para llevar a cabo cada componente del marco y las actividades del proyecto. (...) Los investigadores y usuarios del marco se comprometerán a mantener un diálogo interactivo a lo largo de su elaboración y aplicación, para asegurar que el marco es pertinente a las necesidades de los países y que puede reproducirse en otras regiones. El comité asesor técnico para el marco, también proporcionará vigilancia técnica de los resultados del proyecto para asegurar el enlace entre las actividades del proyecto nacionales y el desarrollo del marco.”

El Evaluador concluye que durante la preparación del proyecto, las agendas de PNUD-GEF y de los ENI se fueron separando: donde el interés del PNUD-GEF se hallaba en aplicar y perfeccionar el APF (y llegar a resultados a nivel político de país para obtener lecciones aprendidas), los ENI estaban enfocados en los estudios nacionales y la creación de capacidad interna. En las entrevistas, algunos ENI llegaron a decir que,

13 El Programa de Apoyo a las Comunicaciones Nacionales (NCSP) es una actividad conjunta de PNUD, PNUMA, y el GEF dentro del marco del UNFCCC.

14 Más específicamente, las personas que luego conformarían los Enlaces Nacionales de Implementación (ENI).

cuando se aprobó el Documento de Proyecto, ya no lo identificaron como el resultado del trabajo participativo y consensuado realizado durante el PDF-B.

Los párrafos 51-54 en el Documento de Proyecto (pág. 17-18) presentan una muestra de esta disyuntiva. Donde es razonable suponer que la estrategia de un proyecto vaya de lo abstracto hacia lo concreto (lo cual implicaría relacionar el APF a la realidad contextual de los países), el texto se limita a esbozar las bondades potenciales del APF y el afán de réplica en otras regiones del mundo. A juicio del Evaluador, la estrategia del proyecto debía haber abordado claramente la aplicación del APF en el contexto de cada uno de los países, así como la clase de información que se pretendía recabar de las experiencias locales para enriquecer el APF. En las palabras de uno de los entrevistados, el proyecto “nunca aterrizó”. Tratándose de un proyecto piloto, se supone que existía una serie de interrogantes para el equipo desarrollador del APF que deseaban despejar a través de las experiencias de campo, pero estas interrogantes quedaron implícitas¹⁵.

Para concluir con una nota positiva, la estrategia explícita que “*el proyecto dará énfasis al lema “aprendiendo haciendo” para mejorar la capacidad adaptativa de instituciones, gobierno, sector privado y sociedad civil*” Dejando de lado los aspectos formales del APF y el alcance ambicioso de las estrategias esperadas, todos los ENI pudieron confirmar que el proceso de “aprender haciendo” fue sumamente valioso y realmente se logró en la práctica del proyecto.

3.7 Arreglos institucionales

Siendo PNUD la Agencia Implementadora de este proyecto ante el GEF, las tareas y responsabilidades de ejecución están repartidas entre un número considerable de actores y contrapartes:

- la Oficina de País de PNUD en Panamá;
- CATHALAC en Panamá (como agencia ejecutora);
- las Oficinas de Campo en los otros siete países participantes;
- la unidad regional PNUD-GEF para América Latina y el Caribe, con sede en Panamá;
- la oficina de PNUD-GEF en Nueva York; y
- los 8 Enlaces Nacionales de Implementación (ENI) en los países participantes.

Adicionalmente, estaban previstos: una Unidad de Gestión (la URI), un Comité Asesor Técnico (CAT) y un Comité Asesor de Proyecto (CAP). El siguiente diagrama, tomado del Documento de Proyecto (pág. 54), muestra las entidades involucradas en la ejecución del proyecto así como las supuestas interrelaciones y dependencias.

15 En la entrevista con el enlace de PNUD-GEF en Nueva York, se explicó que los países tanto como PNUD estaban muy entusiasmados con el APF y este proyecto de capacitación y se esperaba obtener muchas experiencias y lecciones. El afán de aprendizaje fue tal, que no se profundizó mucho en trazar una estrategia sólida del proyecto y cerciorarse de su viabilidad. Aunado a ello, se carecía de información de campo en los países y no se estableció una línea de base.

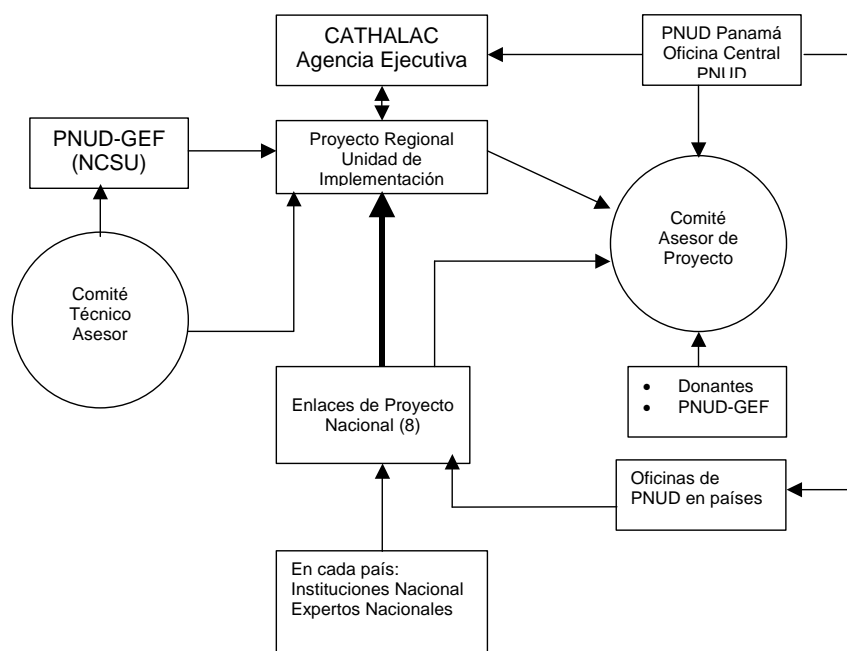


Figura 1 Arreglos institucionales del proyecto [1].

En la figura llama la atención la subordinación de la URI a la Oficina de PNUD-GEF en Nueva York (y no sólo a CATHALAC). La complejidad de los arreglos institucionales dio lugar a serias dificultades, que han sido abordadas extensivamente en la Evaluación de Medio Término. Tal como se discutirá en la siguiente sección, los problemas de ejecución se originaron en la fase de diseño del proyecto cuando debía haberse comprobado si las estructuras previstas eran viables y se ajustaban a los roles asignados. El hecho que la URI, ni el CAT ni el CAP pudieron desplegarse eficazmente es, a juicio del Evaluador, una clara muestra de que (en el caso del CAT) no eran viables o (en el caso de la URI y del CAP) no respondían a las necesidades del proyecto¹⁶.

3.8 Revisión sustantiva y marco lógico

Después de la Evaluación de Medio Término (2005), se llevó a cabo una revisión sustantiva del proyecto con la finalidad de aclarar los problemas de organización y de la interpretación de los objetivos. El proceso de revisión nuevamente fue participativo [7]. La revisión sustantiva reformuló los arreglos institucionales al intentar reducir los problemas de comunicación entre las contrapartes. La medida más importante fue la supresión del Comité Técnico Asesor y la creación de otro, el Comité Colegiado del Proyecto, a través del cual los ENI procederían a apoyarse mutuamente en los aspectos técnicos. El Comité Colegiado también:

“Identificará las necesidades de contratación de asistencia técnica requerida por el Proyecto hasta su finalización y definirá la modalidad de contratación que sea necesaria.”

Luego, se suprime la figura de la URI, que es absorbida por el mismo CATHALAC. La composición del Comité Asesor de Proyecto es simplificada al suprimir al representante del Secretariado del GEF y al reducir la representación de los países en el comité a dos (en vez de uno por cada país). PNUD-GEF sigue teniendo

16 El apoyo de PNUD-GEF al proyecto, así como la figura del Comité Técnico Asesor, nacen del diagnóstico que se hizo de CATHALAC [11]. Como CATHALAC cumplía sólo parcialmente con el perfil técnico requerido, se recurrió al apoyo de expertos internacionales para brindar asistencia técnica a los países. Sin embargo, se esperaba que CATHALAC identificara las necesidades de los países y definiera las actividades para satisfacerlas.

un rol de apoyo y debe “asegurar que se provea un adecuado asesoramiento en la aplicación del APF”. En la página 12, se observa que:

“Por medio de los ENI y CATHALAC se nombra a un coordinador regional interino del Proyecto hasta diciembre del 2005, donde será ratificado o reemplazado (...) la decisión será en común acuerdo entre las partes en la reunión así como el procedimiento para la selección de un nuevo coordinador de dicho Comité¹⁷”.

Es importante observar que el gerente internacional del proyecto fue destituido a mediados del 2005 por dos motivos principales: (i) la falta de lograr imponer a CATHALAC en la agenda nacional de los países; y (ii) diferencias profesionales y personales con la Dirección de CATHALAC¹⁸. Luego CATHALAC propuso un colaborador (que ya trabajaba en CATHALAC para el proyecto) como coordinador interino. Este procedimiento fue avalado por los países en el proceso de generación de la revisión sustantiva.

La revisión sustantiva no se extendió al marco lógico del proyecto, aún si la Evaluación de Medio Término ya había señalado la ambigüedad en los objetivos originales, la ausencia de indicadores claros y la falta de una línea de base. En el PIR 2005 [8] se menciona la revisión sustantiva pero no se efectuaron cambios en el marco lógico. Éste, se revisó posteriormente como resultado de la consultoría¹⁹ de Callender en el 2006. El PIR 2006 [9] menciona la introducción del nuevo marco lógico y la redefinición de los indicadores en mayo de ese año²⁰.

Bajo el nuevo marco lógico, se redujo el alcance del proyecto, de la implementación de las estrategias y medidas de adaptación, a la generación de los productos requeridos y la propuesta de una estrategia en cada país. El Evaluador desconoce si el Secretariado del GEF haya sido informado de este cambio significativo²¹. Es importante anotar que la aplicación y la retroalimentación del APF desde entonces ya no ocupaban un lugar central en el proyecto y que en el marco lógico, no existen indicadores relacionados al mismo.

La misión de verificación

En el 2005, PNUD propone contratar una consultoría que prepare una metodología de monitoreo y verificación de las actividades del proyecto²². El contrato es otorgado a la Sra. Teodolinda Callender que elabora la metodología para luego implementarla: en mayo y junio del 2006 realiza una gira de verificación por todos los países participantes. PNUD Panamá financia el trabajo usando fondos TRAC (US\$ 50,000) puesto que no había recursos designados para tal fin dentro del proyecto²³.

La misión de Callender corrige el problema detectado en el párrafo 26 de la Evaluación de Medio Término (pág. 12), es decir, la falta de indicadores sin los cuales “*cuando concluya el proyecto será difícil identificar el grado de cumplimiento de las expectativas iniciales*”. Después de conseguir el consenso de las contrapartes sobre la metodología propuesta por la Sra. Callender, se modificó el marco lógico de forma correspondiente. A juicio del Evaluador hubiera sido más correcto: (i) primero ajustar el marco lógico, precisando los objetivos y resultados del proyecto; y luego (ii) definir la metodología de monitoreo y verificación. Esto, para despejar cualquier sospecha de supeditación de los indicadores a los resultados alcanzados (o alcanzables)²⁴. Pero, dado el carácter participativo del proyecto, la vía tomada por Callender

17 No está claro si se hace referencia al Comité Colegiado o al Comité Asesor del Proyecto.

18 Estas causas fueron mencionadas por CATHALAC y PNUD-GEF en Nueva York de forma independiente.

19 El plan de realizar una consultoría de monitoreo y verificación se anuncia en el acápite 5 del PIR 2005.

20 El Evaluador no ha podido recabar un documento de aprobación formal del nuevo marco lógico, pero existe comunicación interna [10] entre PNUD Panamá y PNUD-GEF LAC.

21 A pesar de que la página 110 del Documento de Proyecto prohíbe cualquier cambio significativo en los objetivos y resultados del Proyecto.

22 Específicamente, de las actividades realizadas en cada uno de los países.

23 Esta consultoría fue anunciada en la revisión sustantiva. El Evaluador se pregunta porqué CATHALAC, siendo la agencia ejecutora, no anticipó la necesidad de monitoreo y liberó los fondos necesarios en diálogo con PNUD Panamá.

24 Al mismo tiempo, el Evaluador desea expresar su reconocimiento por la sistemática y tenaz labor realizada por Teodolinda Callender, que logró darle una orientación práctica al proyecto, y – negociando con los países – calificó los avances realizados de

fue más viable. La Sra. Callender reiteró²⁵ que no fue posible corregir la falta de una línea de base establecida para cada uno de los países participantes.

Matrices de producto, monitoreo y verificación

El punto de partida de la metodología de monitoreo de Callender es un inventario de los productos tangibles cuya presencia se puede verificar en los países. Estos productos son:

- los eventos, reuniones y talleres realizados (o visitados) durante el proyecto;
- un listado de los participantes, incluyendo nombre, cargo y proveniencia de cada persona;
- un listado de los estudios realizados bajo este proyecto; y
- un listado de los informes generados bajo este proyecto.

En diálogo con los ENI, Callender ha ido llenando dos tablas (“matrices”) con información relevante para cada país participante:

- (1) el inventario creación de capacidades; y
- (2) la matriz producto-actividades.

En base a los “productos realizados”, se generó un tercer cuadro para cada país, que es:

- (3) la matriz de verificación de monitoreo y evaluación.

La matriz producto-actividades también es generada para el componente “regional”, en que aparecen los talleres regionales convocados por CATHALAC y los informes compilados a base de los informes de los países. Los datos son luego incorporados en la matriz de verificación (3) para el proyecto regional, que permite cotejar los avances del proyecto con las metas (indicadores) propuestas. Finalmente, se evalúa el avance asignándole un porcentaje. El avance por país fue calificado por Callender en diálogo con los ENI al final de cada visita. El avance del proyecto en su totalidad fue estimado por el coordinador del proyecto en CATHALAC.

Marco lógico y metodología de evaluación

El marco lógico del proyecto acordado después de la revisión sustantiva se presenta en la Tabla 1. La evaluación final se apegará a este marco lógico y aprovechará los resultados de la misión de verificación de Callender²⁶.

OBJETIVO GENERAL: El proyecto apunta a fortalecer la capacidad adaptativa de los sistemas humanos de reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática, los riesgos y eventos extremos para sistemas prioritarios a lo largo de Centroamérica, México y Región de Cuba.	
INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION
(A) Se han formado recursos humanos capaces de identificar los aspectos de los sistemas vulnerables al cambio y la variabilidad climática en la región	(A) Documentos de los talleres de capacitación del personal nacional y de instituciones en los temas relativos a las evaluaciones de vulnerabilidad y generación de estrategias de adaptación.
(B) Se han identificado los aspectos de los sistemas prioritarios vulnerables que deben ser adaptados a los efectos del cambio climático en el presente y en el futuro	(B) Se cuenta con los análisis de vulnerabilidad actual y futura de los sistemas humanos prioritarios seleccionado por cada país

la mejor forma que se pudiera. La misión y la metodología de Callender han sido de suma importancia para realizar esta evaluación final.

25 Entrevista 1^o de noviembre 2007.

26 En los archivos recibidos, existe otra versión del marco lógico, ligeramente distinta. El Evaluador ha preferido presentar la versión idéntica al formato de la matriz de verificación usada por Callender para mayor consistencia.

en la región.	
(C) Se han desarrollado metodologías en la región para evaluar la vulnerabilidad de los sistemas humanos frente al cambio y la variabilidad climática, así como para desarrollar estrategias de adaptación.	(C) Documentos de los talleres y reuniones en donde los países de la región han compartido metodologías resultados y experiencias en el desarrollo de los procesos de evaluación de vulnerabilidad y la generación de medidas de adaptación.
(D) Se han identificado estrategias en la región tendientes a minimizar el impacto al cambio climático en los sistemas humanos prioritarios identificado por los países	(D) Se cuenta con las estrategias de adaptación al cambio climático en las áreas prioritarias en la región.
OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.	
INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION
(1) Capacidad Individual: Incremento del número de expertos nacionales y regionales entrenados y familiarizados con el tema de evaluación de la vulnerabilidad y adaptación a los impactos del cambio climático en los 3 años en cada uno de los países participantes.	(1) Documento, con inventario de incremento (%) de expertos nacionales y regionales capacitados en el tema
(1a) Capacidad Institucional: Incremento del número de personas o expertos en los sectores prioritarios seleccionado, capacitadas o familiarizados con el tema de evaluación de la vulnerabilidad y adaptación a los impactos en las instituciones clave	(1a) Documento inventario de % de personas capacitadas en el tema en las instituciones.
(1b) Nivel sistémico: Incremento en informes especiales, documentos técnicos e informes de evaluaciones que sean representativos de las tendencias y vulnerabilidades del país y la región y la capacidad de adaptarse a unas condiciones nuevas. Estos documentos deben demostrar mejor habilidad e entendimiento de la problemática y servir de base para el fortalecimiento de las políticas del país en los sectores prioritarios seleccionados.	(1b) Documento inventario bibliográfico de documentos técnicos e informes de evaluaciones que sean representativos de las tendencias y vulnerabilidades del país y la región y la capacidad de adaptarse a unas condiciones nuevas.
(1.1) Una evaluación de vulnerabilidad al clima actual para el sistema prioritario escogido por cada componente nacional	(1.1) Un reporte nacional de vulnerabilidad al clima actual por cada componente
(1.1.1) Un resumen regional de vulnerabilidad al clima actual que en forma comprensiva resume estas evaluaciones, los impactos y la capacidad adaptativa finalizados al 4to trimestre del 2004 y revisado con el apoyo de expertos internacionales.	(1.1.1) Compendio de los factores principales (extractos de las evaluaciones de vulnerabilidad al clima actual de los componentes de país)
(1.2) Una evaluación nacional de vulnerabilidad y un reporte de cada país que en forma comprensiva evalúen los impactos futuros y la capacidad adaptativa serán completadas al final del 4to trimestre del 2004 revisadas con el apoyo de expertos internacionales.	(1.2) Un estudio nacional de vulnerabilidad al clima futuro.
(1.2.1) Un reporte regional que en forma comprensiva evalúen los impactos futuros y la capacidad adaptativa serán completadas al final del 4to trimestre del 2004 revisadas con el apoyo de expertos internacionales.	(1.2.1) 1 reporte de vulnerabilidad regional.
(1.3) 2 talleres de entrenamiento regional y 2 talleres de integración regional llevados a cabo para el 6to trimestre.	(1.3) 4 reportes de talleres regionales.
(1.3.1) Un número (X) de cursos/talleres de adaptación al cambio climático y aumento de proyectos en el sector educativo	(1.3.1) Registros de universidades y otros centros educativos sobre nuevos cursos ofrecidos sobre aspectos de cambio climático.
(1.3.2) Incremento (%) de proyectos v actividades en el	(1.3.2) Documento con listas de proyectos v actividades

tema de cambio climático en cada país.	en el tema de cambio climático reflejando el % de aumento en proyectos y actividades en cada país.
(1.4) Resumen regional de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climática.	(1.4) Documento, compendio de lecciones aprendidas
OBJETIVO ESPECIFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.	
INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION
(2) Número de organizaciones clave involucradas en los procesos de planificación y monitoreo y la identificación de las medidas de adaptación al final del proyecto.	(2) Lista organizaciones clave involucradas en la identificación de opciones de adaptación e identificación y verificación de medidas de adaptación viables y factibles.
(2.1) Matriz de priorización de medidas adaptativas.	(2.1) Un reporte nacional con las matrices de priorización de medidas adaptativas que incluya la descripción de los criterios y metodologías usadas
(2.1.2) Constancia del proceso participativo que incluye los actores claves en cada país	(2.1.2) Informe del proceso participativo actores claves en cada país (sociales, universidades, instituciones gubernamentales/ no gubernamental)
(2.2) Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio	(2.2) Reporte de la capacidad para implementar las medidas de adaptación en los sitios de estudio
	(2.2.1) Resumen regional de la capacidad para implementar las medidas de adaptación en las áreas prioritarias de cada país
(2.3) Estrategias de adaptación definidas con sus respectivos indicadores y las alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario.	(2.3) Un reporte nacional de las estrategias para cada sistema priorizado conteniendo una caracterización en sistemas humanos, efectividad, barreras, oportunidades y actores.
	(2.3.1) Un reporte (compendio) regional conteniendo una caracterización de estrategias para sistemas humanos, efectividad, barreras, oportunidades y actores.

Tabla 1 Marco lógico del proyecto "Fomento de Capacidades", sintetizado a base de las matrices de verificación de Callender.

Respecto al marco lógico, se observa lo siguiente:

- Los cuatro indicadores correspondientes con el objetivo general son verificados mediante documentos. A juicio del Evaluador, un documento no es un medio de verificación idóneo para valorar el impacto por ser una fuente indirecta.
- Los indicadores (1, 1a y 1b) miden el fortalecimiento individual, institucional y sistémico logrado. El medio de verificación correspondiente no indica cómo comprobar la tasa de avance sino repite la definición del indicador.
- Los indicadores (1.1 a 1.4) no necesariamente miden el avance hacia el Objetivo Específico 1, sino el cumplimiento con la lista de productos ("outputs") subordinados. Y:
- El indicador (2) no necesariamente refleja un incremento de capacidad, puesto que los organismos mencionados ya podrían existir antes del proyecto (es decir, formar parte de la línea de base).

Si bien este marco lógico haya sido una importante ayuda para dar seguimiento al proyecto, resulta menos útil para evaluar los logros y el impacto del proyecto. Esta debilidad, entre otras cosas, se debe al carácter cualitativo y altamente institucional de los objetivos del proyecto; y a la falta de indicadores específicos y medibles. El indicador 2.2 puede servir como ejemplo. ¿Cómo valorar que "la capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación" haya sido mejorada? Para ello, la generación de un reporte

no es suficiente, puesto que debería comprobarse que -al terminar el proyecto- los actores hayan aprendido a actuar hacia un resultado deseado dentro de procesos mejorados.

La verificación de resultados más allá de la existencia de documentos, podría haberse incorporado en el marco lógico al definir los indicadores (A)-(D) de tal forma que midan el logro de objetivos y efectos entre los beneficiarios objeto del proyecto. Los indicadores (A)-(D) no imponen algún criterio de calidad a los informes producto de este proyecto. ¿Cuándo se ha capacitado satisfactoriamente a una persona? ¿Qué perfil debe tener la persona para ser relevante para este proyecto? ¿Cuándo es satisfactoria una estrategia plasmada en un informe? A juicio del Evaluador, el proyecto hubiera podido ponerse metas más prácticas – con indicadores correspondientes- como, por ejemplo:

- El incremento del número de personal activo en adaptación en los ENI, dentro de 5 años;
- La realización de un número de eventos regionales sobre adaptación a nivel de gobierno;
- La preparación y/o aprobación de nuevas leyes, resoluciones, directrices (por ejemplo en el sistema financiera y de seguros) en los países;
- La realización de obras de infraestructura en las zonas y sectores prioritarios para contrarrestar los efectos de cambio climático. Y:
- La preparación y promoción de nuevos proyectos y programas en la región en la temática.

Aún si en muchos casos no sería posible poder establecer una relación directa de causa y efecto, este tipo de indicadores ayudaría a evaluar el impacto y la relevancia del proyecto²⁷.

4. Resultados y Conclusiones

4.1 Conceptualización y diseño del proyecto

La Evaluación de Medio Término ha abordado extensivamente las principales fallas de diseño. El proyecto fue ambicioso en sus objetivos, considerando (i) que busca finalizar y enriquecer el Marco de Política de Adaptación (APF), (ii) identificar estrategias de adaptación en sectores seleccionados en los países participantes, (iii) incorporarlas en las políticas nacionales y (iv) crear sinergia regional. Cabe preguntarse si todos estos elementos, cada uno con su propia complejidad, eran indispensables para el “fomento de capacidades” como preparación para las Comunicaciones Nacionales.

Del Documento de Proyecto se vislumbra un proyecto con mucho potencial y vinculaciones con los temas de desarrollo de los países, tanto en el ámbito de los sistemas humanos elegidos como en el ámbito político. La revisión STAP confirma la existencia de este potencial. Sin embargo, las ideas en sí no son suficientes para diseñar un proyecto viable. Como reporta la Evaluación de Medio Término (pág. 14):

“Los objetivos del proyecto tal como están definidos en el Pro Doc transmiten la imagen de un alcance que parece sumamente ambicioso para el tiempo, recursos financieros y personal asignados.”

Para valorar el posible impacto del proyecto, no debe perderse de vista que la donación por país era de solamente US\$ 250,000, a ejecutarse mayormente en estudios especializados. Si bien el APF marca las pautas para el desarrollo y la implementación de estrategias y medidas nacionales de adaptación, el proyecto no detalla cómo realizarlas. Además, supone que la aplicación del APF es viable en cada uno de los países y que se podría avanzar muy significativamente en los sucesivos pasos en un lapso de tiempo de sólo 3 años.

²⁷ De hecho, hubo muchos resultados positivos de este tipo. En la mayoría de los países el personal de los ENI incrementó significativamente; habrá una conferencia de los presidentes de los países tratando la vulnerabilidad al cambio climático en 2008; hubo avances en la legislación de agua (Nicaragua). Y los ENI demuestran una mayor capacidad para proponer nuevos proyectos (entre otros, elaboraron varios PIFs para el GEF).

La Evaluación de Medio Término observó que el proyecto es ambiguo en su alcance y objetivos; los representantes de los ENI lo reconfirmaron durante las entrevistas. No hay duda que los propósitos del proyecto se fueron concertando y precisando durante la fase preparatoria, pero no se operacionalizaron suficientemente. El proyecto²⁸ hubiera resultado mucho más transparente si, como parte de la fase preparatoria, se hubiera identificado claramente a los actores clave en cada uno de los países. Existen “actores clave” a todos los niveles con roles propios para la implementación de medidas de adaptación y la toma de decisiones, pero el Documento de Proyecto ni los informes finales, especifican en detalle quiénes son, y qué papel juegan.

Un proyecto poco operacionalizado cuenta con un marco lógico muy genérico²⁹. Como consecuencia, es difícil valorar la relevancia de las actividades propuestas para alcanzar los objetivos, tal como lo observa la Evaluación de Medio Término (párrafo 33, pág. 14):

“Los Planes de Trabajo deben establecer una clara correspondencia entre los objetivos del Proyecto, las actividades y resultados esperados, utilizando similar terminología entre los diferentes documentos para establecer la consistencia requerida en las herramientas de seguimiento.”

En el transcurso del proyecto, los problemas operacionales de diseño fueron remendados, definiéndose los objetivos, roles y compromisos y luego, los mecanismos de verificación. No obstante, sigue habiendo una discrepancia entre los propósitos originales y el cauce que el proyecto efectivamente tomó. El Evaluador estima que el PDF-B no dio origen a un proyecto debidamente elaborado y estructurado³⁰. Para aclarar el proceso, la oficina de PNUD-GEF-NY³¹ resaltó el entusiasmo y la unanimidad que hubo entre las contrapartes en el afán de recibir apoyo en los temas de las Comunicaciones Nacionales. Los países sabían en grandes rasgos adónde tenían que llegar y tenían grandes expectativas del APF y se esperaba “seguir aprendiendo en conjunto”. Sin esta explicación es difícil para un externo, entender cómo se ha podido descuidar la estructuración del proyecto y de los arreglos institucionales.

Debe observarse que la revisión STAP tampoco profundizó en los aspectos operativos. El Evaluador recomienda que PNUD/GEF reflexione al respecto y posiblemente incluya un paso en el ciclo de proyecto que evalúe la viabilidad y estructura de un proyecto. Si un proyecto es iniciado por el mismo PNUD/GEF, podría ser oportuno contratar una consultoría externa que permita analizar el proyecto desde otra perspectiva³².

Puede cuestionarse si el proyecto debía haberse extendido a actividades de implementación de resultados concretos en campo. Este proyecto no sólo se propuso fomentar la capacidad en los ENI y entidades afines, sino también entre grupos de beneficiarios locales. A juicio del Evaluador, la división en el GEF entre actividades habilitadoras y proyectos de implementación, contribuye a conservar el enfoque; dentro del proceso de conceptualización, uno debería preguntarse siempre a qué clase de proyecto corresponden los resultados y actividades propuestos.

4.2 Arreglos institucionales

Como puede concluirse de las dificultades que se dieron durante la implementación, los arreglos institucionales del proyecto no fueron los más adecuados. Esta debilidad ya fue señalada en la Evaluación de Medio Término, que emitió una serie de recomendaciones. Además de tratarse de estructuras complejas que

28 Específicamente, las actividades y productos para alcanzar los objetivos globales.

29 Véase la discusión de los indicadores y medios de verificación en la sección 3.8.

30 El PDF-B tampoco estableció una línea de base para el proyecto.

31 Entrevista con el enlace de PNUD/GEF en Nueva York en marzo 2008.

32 De hecho, PNUD/GEF contrató a dos consultores para revisar las competencias de CATHALAC [11], pero sin analizar la viabilidad del proyecto mismo.

involucraban a muchos actores, los roles no estaban claramente definidos.

La respuesta de PNUD a la revisión STAP (Anexo U del Documento de Proyecto) propuso mejorar algunas debilidades en la estructura institucional original, al ampliar las competencias del Comité Asesor Técnico (CAT) con:

- (a) la supervisión y gestión de las actividades;
- (b) el monitoreo y la evaluación de los productos; y
- (c) la identificación de los actores vulnerables en los países.

En la práctica, el CAT no logró establecerse firmemente para poder asumir estas funciones. ¿Cómo pudo designarse un papel clave a una institución que resultó inviable? Para ello, debe recordarse que el análisis de capacidades de CATHALAC [11] recomendó cierto acompañamiento de dicha institución en aspectos administrativos y técnicos. El CAT ocuparía esta función y serviría como plataforma para los expertos de PNUD-GEF, los ENI y los externos contratados. La modalidad de las "competencias compartidas" (a)-(c) entre los participantes en el CAT, se explica por el proceso participativo en el diseño del proyecto. Es cuestionable si esta modalidad es viable; a juicio del Evaluador, las funciones de supervisión, gestión y evaluación no deben estar con una institución cuya viabilidad y autonomía no se han comprobado antes de iniciar el proyecto; puesto que, si no se logra, dejará al proyecto sin un rol claro de líder.

En cuanto a la identificación de las necesidades técnicas, los arreglos institucionales dieron lugar a mucha confusión. Como demuestra la encuesta de la Evaluación de Medio Término, los países no estaban satisfechos con el apoyo técnico que recibían. Considerando que CATHALAC no tenía la capacidad técnica para poder proveer el apoyo, puede suponerse que tampoco tenía la plena capacidad para diagnosticar las necesidades; más aún, la institución no tenía presencia en los países. Luego, se contrataron expertos internacionales que tenían un enfoque más bien académico y no apoyaban directamente en los temas de los países. Mientras la responsabilidad final por el componente técnico (y por la ejecución total del proyecto) quedaba con CATHALAC³³, la existencia del Comité Asesor Técnico indujo a CATHALAC esperar que el comité tomara la iniciativa. Mientras los países esperaban asistencia en temas relevantes, CATHALAC alegaba que no se le informaba qué tipo de apoyo se buscaba³⁴.

A juicio del Evaluador, los arreglos institucionales originales comprometían la posición de CATHALAC como Agencia Ejecutora del proyecto. Mientras la intención fue que PNUD-GEF y el CAT coadyuvaran a CATHALAC en la gestión del proyecto a través de la Unidad de Implementación, en la práctica esta estructura creó confusión. Por bien intencionado que fuera, el apoyo que se deseaba brindar a CATHALAC, no debía haber interferido con los arreglos institucionales sino podía haberse realizado en el fondo. La revisión sustantiva remendó esta debilidad al designar la plena responsabilidad por la ejecución del proyecto a CATHALAC y conforme las entrevistas, este cambio surtió un efecto positivo³⁵.

En la fase de diseño, PNUD hizo analizar las fortalezas y debilidades de las distintas modalidades de implementación [12]. A pesar del análisis, los arreglos institucionales que resultaron no fueron satisfactorios. Existen varias lecciones importantes que pueden derivarse de este proyecto:

- (1) Las funciones de las instituciones del proyecto (organizaciones, comités, etc.) deben estar claramente delimitadas y no deben ser conflictivas entre ellas;
- (2) PNUD debe conocer a fondo el plan de negocio de la agencia ejecutora candidato (en este caso, CATHALAC). Aún si la institución cumple con el perfil adecuado para encargarse del proyecto, también debe visualizarse el compromiso a más largo plazo. CATHALAC asumió la responsabilidad

33 Tal como lo expresó el enlace de PNUD-GEF en Nueva York ante el Evaluador. Por otro lado, el director de CATHALAC comentó que así no era la visión de su institución, puesto que PNUD-GEF se había comprometido a asistirle, por lo que CATHALAC y PNUD-GEF ambos serían responsables.

34 Entrevista con el Director de CATHALAC, 17 de noviembre 2007.

35 Entre otros, fue muy bien recibida la asistencia técnica brindada por el Sr. Winograd en el último año del proyecto.

por este proyecto por motivos estratégicos, y mientras iba creciendo, su interés en el proyecto iba disminuyendo³⁶; y

- (3) Es importante establecer una clara jerarquía entre las distintas entidades de PNUD involucradas (en este caso PNUD-GEF NY, PNUD-GEF LAC, la oficina de país en Panamá, y las otras oficinas de campo).

Como regla general, puede observarse que un número mínimo de contrapartes ayuda a minimizar los posibles conflictos de intereses o mandato.

4.3 Implementación del proyecto

El proyecto fue finalizado en cuatro años, un año más de lo previsto. Tomando en cuenta la complejidad del proyecto, CATHALAC y PNUD lograron ejecutar las actividades previstas dentro de un plazo muy aceptable. La implementación de este proyecto regional implicó tres niveles; a cada nivel PNUD estaba directamente presente:

Nivel regional:

- PNUD-GEF Nueva York;
- PNUD-GEF LAC;

Nivel Panamá:

- PNUD Panamá;
- CATHALAC;

Nivel de países:

- Oficinas de Campo de PNUD; y
- Enlaces Nacionales de Implementación (ENI).

La responsabilidad por la implementación del proyecto se estableció al nivel de PNUD Panamá.

Costo-eficiencia

Contrario a las actividades de mitigación bajo el GEF, donde existe un indicador cuantitativo de costo-eficiencia³⁷, en una actividad habilitadora como esta, no se han establecido indicadores que midan los resultados concretos y permitan dar seguimiento a los costos. La información requerida para valorar la eficacia del uso de los recursos del proyecto, también es limitada o no disponible³⁸. De parte de PNUD Panamá, se recibieron los certificados de auditoría de los países participantes y del componente regional y CATHALAC: no dan mucho detalle puesto que en el 2006 los fondos ya se habían desembolsado casi por completo. No se ha encontrado un registro del uso de la contrapartida nacional (cofinanciamiento en especie o en efectivo) de los países y tampoco de la contrapartida de CATHALAC. La revisión sustantiva [4] estipula que:

“Considerando que este rubro constituye un criterio de cumplimiento requerido por el GEF, y de los importantes aportes nacionales y regional al proyecto, se establece registrar la información sobre los aportes proporcionados al respecto.”

A pesar de este propósito plasmado en la revisión sustantiva, las contrapartes confirmaron que no existe tal

36 En este respecto, es importante conocer las necesidades de financiamiento de la institución. Especialmente una institución en crecimiento tiene personal que en muchos casos es financiado a través de proyectos. Al buscar la continuidad institucional, este mecanismo suele comprometer la dedicación al 100% del personal adjudicado a un proyecto en específico y tener un efecto negativo en el desempeño del proyecto.

37 El monto de la donación del GEF por tonelada de CO2 evitada (directamente o indirectamente).

38 Específicamente: los contratos y términos de referencia de consultorías, certificados de auditorías, registro de productos generados.

registro y que este aspecto no fue cubierto por las auditorías.

La Evaluación de Medio Término (párrafo 43-45, pág. 16-17) comenta lo siguiente respecto a la dedicación del tiempo por el personal contratado por el Proyecto:

“Existe la preocupación de que algunos de los actores involucrados en la ejecución del proyecto en el nivel nacional tienen otras responsabilidades ajenas a la ejecución del proyecto (...). Se recomienda realizar una auditoría de Gestión del Proyecto con especial referencia al desempeño del personal que actúa bajo contrato.”

Sería preciso analizarlo caso por caso para poder hacer aseveraciones al respecto. Si bien es posible que (en algunos casos) el personal del proyecto no se haya dedicado exclusivamente al proyecto, debe cuestionarse si es viable y deseable la exclusividad total dentro de una institución del Estado. En la práctica, proyectos como éste amplían la capacidad de gestión de la institución anfitriona; una función importante del personal, es la de enlace con la sociedad y el sector público y permite atraer financiamiento e iniciar programas en la temática³⁹. Una solución adecuada podría ser contratar a personal por tiempo parcial, pero esto generalmente no es atractivo para un candidato. Mientras, al PNUD no se le permite complementar el sueldo de un funcionario de modo que se le pague sólo el tiempo dedicado al proyecto.

Una auditoría de gestión que se extendiera a los países resultaría costosa en relación con el presupuesto modesto por país (US\$ 250,000). En vez de un control individual, sería más práctico dar seguimiento al desempeño del equipo de proyecto dentro de las instituciones, y especificar claramente en qué consistirá la contrapartida del Gobierno.

CATHALAC no ha podido proporcionar los términos de referencia (TdR) de las consultorías nacionales, alegando que estos se encuentran en las oficinas de PNUD en los países. Puesto que los presupuestos acumulados sobre los países son significativos (US\$ 1, 750,000), la dispersión de contratos en un proyecto regional dificulta tener una visión global sobre los insumos y los resultados. Aún si no se trata de un "benchmarking" de los países, la generación de información a nivel agregado sería muy recomendable para el seguimiento financiero y vigilar la costo-eficiencia del proyecto. Para evaluar el uso de los recursos PNUD/GEF, otros aspectos relevantes son:

- ¿Cuál ha sido la justificación para designar el mismo presupuesto a todos los países? ¿Se esperaba resultados similares en los países? ¿O se pretendía avanzar más en los países pequeños, como Panamá, guardando ambiciones más modestas en el país más grande (México)? Los objetivos establecidos no muestran diferenciación alguna por país.
- ¿Qué tan eficaz ha sido la asistencia de parte de los expertos internacionales? Los ENI mencionaron que el tipo de apoyo recibido fue sólo parcialmente útil. Un mejor análisis de las necesidades nacionales, hubiera probablemente resultado en un uso más eficiente de los recursos destinados a la asistencia técnica.
- ¿Qué tan eficaces han sido los talleres convocados por CATHALAC? Una parte significativa del presupuesto asignado (más de US\$ 700,000) se destinó a la organización de los talleres regionales, pasajes de avión y viáticos.

Como apreciación global, el Evaluador estima que existe una relación aceptable entre los recursos del proyecto (donaciones más cofinanciamiento) y las actividades y productos realizados. Sin embargo, se recomienda a PNUD-GEF organizar los proyectos de tal forma que permitan cotejar los resultados de las consultorías con los términos de referencia. En el caso de un proyecto regional, debe evitarse que las auditorías anuales dejen de ejecutarse por la fragmentación del presupuesto sobre los países. Para facilitar el seguimiento, es indispensable que se reúna la información requerida en un punto central. Finalmente, se recomienda definir claramente la contrapartida nacional, darle un seguimiento adecuado e incorporarla en las

39 Lo cual es un factor importante para la sostenibilidad y replicabilidad del proyecto a nivel de impacto.

auditorías financieras.

Rol de PNUD y PNUD/GEF como agencia implementadora

El rol de PNUD y PNUD/GEF en este proyecto ha sido tanto de promotor como de implementador. Basándose en el tiempo de ejecución del proyecto (un año de retraso lo cual es aceptable) y los resultados obtenidos, se concluye que PNUD Panamá ha mostrado su capacidad de implementar y monitorear un proyecto de este tipo.

En la fase de diseño el proyecto fue insuficientemente operacionalizado, resultando en una falta de claridad entre los roles de PNUD-GEF en Nueva York, la oficina regional LAC y la oficina de país en Panamá. El ProDoc está redactado desde la perspectiva regional (o tal vez de PNUD-GEF) y no está claro que la autoridad formal del proyecto se transferiría a PNUD Panamá y cuáles serían las obligaciones para las demás entidades de PNUD. Las debilidades institucionales resultaron en serios problemas de comunicación y orientación entre los participantes, que se traducen en costos de gestión adicionales y un desgaste emocional, como los entrevistados en varias ocasiones expresaron ante el Evaluador.

Como mencionado anteriormente, PNUD realizó un estudio de escenarios de implementación que comparó la modalidad centralizada (a través de UNOPS) con otras que darían mayor autonomía a los países y a CATHALAC. El Evaluador cree que la modalidad seleccionada fue la mejor opción, pero este proyecto también demuestra que luego no debe subestimarse el detalle de la organización, y que es importante comprobar los esquemas operacionales. La modalidad centralizada hubiera podido dar algunas pautas para fortalecer el monitoreo y los procesos de toma de decisiones en el proyecto. La agencia de ejecución debe contar con un expediente de proyecto completo que puede ponerse integralmente a disposición de los evaluadores y auditores externos.

Monitoreo y evaluación

Luego de la transferencia de autoridad a la Oficina de País de PNUD, ésta cuenta varios instrumentos para dar seguimiento (M&E) a un proyecto, como son:

- 1) Taller e informe de inicio del proyecto;
- 2) Informes anuales (APR, PIR);
- 3) Informes trimestrales (QOR);
- 4) Planes Anuales de Trabajo (y presupuesto) (POA);
- 5) Reuniones del Comité Ejecutivo (CAP);
- 6) Reuniones tripartitas (TPR);
- 7) Visitas de campo de personal de PNUD;
- 8) Las evaluaciones de medio término y final; y
- 9) Evaluaciones ad-hoc y misiones de expertos.

Los instrumentos de monitoreo previstos en el Documento de Proyecto en la práctica resultaron poco satisfactorios, principalmente por dos razones: (i) la complejidad organizacional del proyecto; (ii) la ausencia de protocolos claros de monitoreo y la falta de recursos asignados para los mismos.

La débil capacidad de monitoreo (que luego fue corregida) está estrechamente vinculada a los arreglos institucionales. El control centralizado sobre la ejecución del proyecto (con la finalidad de armonizar las actividades de país) requiere de un mecanismo de retroalimentación eficaz y seguro. Después de la revisión sustantiva, CATHALAC y PNUD Panamá asumieron el M&E tomando las acciones necesarias. Cabe mencionar en este contexto la consultoría de Callender.

4.4 Resultados alcanzados

Los resultados directos logrados por este proyecto pueden clasificarse como sigue:

- La formación de capacidad personal e institucional en los países. Y:
- La generación de informes con estudios y estrategias de adaptación en los países, así como un informe final regional.

Estos resultados fueron generados a través de talleres nacionales e internacionales, consultorías contratadas, el trabajo interno de los ENI y, en algunos casos, la contratación directa de personal asignada a los ENI con fondos del proyecto.

La existencia de estos resultados ha sido verificada por Callender en su gira por los países a mediados de 2006, fecha a la cual el avance en la mayoría de los países ya se aproximaba al 100%. Dado el gran avance al momento de la misión de Callender, la apreciación de los resultados en esta evaluación se basará en el estado del proyecto en 2006; posteriormente, CATHALAC y los ENI generaron versiones actualizadas de las fichas de Callender, pero las diferencias son pequeñas. El Evaluador estima que la obtención de los productos hasta el 2006 fue satisfactoria y luego ha culminado hasta la finalización total en el curso del 2007. Los principales productos no cubiertos por Callender son el informe regional y el taller de cierre, puesto que ambos se concretaron en 2007. En dicho taller, también se presentaron los informes finales de los países.

Como esta evaluación final no contemplaba visitas a los países, el trabajo de Callender toma especial relevancia porque representa una de las pocas valoraciones externas de los avances del proyecto. Como aclaró⁴⁰, las valoraciones y lecciones incluidas en las matrices producto-actividades⁴¹, son el resultado de sus discusiones con los ENI.

Luego, existe un inventario de la creación de capacidades para cada país que proporciona un listado de las personas que participaron en los talleres regionales y en los eventos organizados en los países. Las memorias de los talleres de CATHALAC indican quienes estuvieron presentes (generalmente representantes de los ENI involucrados). En los eventos nacionales, los participantes son, entre otros, representantes de las comunidades de la zona de intervención del proyecto. Para ambos casos, el inventario comprueba sólo la presencia pero no indica en qué grado se logró crear cierta capacidad.

4.5 Evaluación de los resultados alcanzados por país

La Tabla 2 presenta un resumen de los resultados logrados conforme el marco lógico. En la tabla, el Evaluador ha sintetizado los datos de Callender con la información en las fichas "inventario de capacidades". Debe observarse que:

- la información llenada no siempre responde a los indicadores;
- en el caso de Costa Rica, la ficha no estaba completada; y
- en la lista de proyectos relacionados, varios países incluyeron proyectos de cambio climático relacionados con mitigación o con energías renovables de pequeña escala.

En su comentario al borrador, el ENI de Costa Rica ha proporcionado los datos faltantes que han sido llenados en la tabla. Con respecto a los indicadores (2.3) y (2.3.1), el Evaluador ha verificado la existencia de los informes correspondientes.

40 Entrevista el 1^{ro} de noviembre 2007

41 Incluidas en el Anexo F.

VERIFICADOR	Costa Rica ⁴²	Cuba	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Nicaragua	Panamá
OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.								
(1) Inventario capacidad individual ⁴³	aprox. 70 personas	aprox. 100 personas	aprox. 20 personas	564 personas capacitadas	93 expertos nacionales capacitados	aprox. 100 personas	323 expertos capacitados	aprox. 15 personas
(1a) Inventario capacidad institucional	15 instituciones de gobierno, 4 universidades, 13 gobiernos locales, 3 ONGs, 5 empresas privadas.	N/D ⁴⁴	N/D	capacitación del Programa Nacional de CC en V&A; participación activa del consejo local	11 instituciones nacionales y locales	N/D	16 instituciones gubernamentales, 6 privadas y 9 de sociedad civil	N/D
(1b) Inventario nivel sistémico	estudios; plan de acción de adaptación y alianzas estratégicas	N/D	N/D	elaboración de escenarios; líneas de base actores y sectores; publicaciones	documentos base para el estudio de la V&A; 16 tesis de estudiantes; 3 informes especializados; base de datos cartográfica	4 documentos generales; 6 documentos técnicos; 3 tesis de estudiantes	1 tesis de maestría	N/D
(1.1) Reporte Nacional V&A	Informe final	Informe final	Informe final	2 Reportes finalizados ⁴⁵	Informe final	Informe final	Informe final	Informe final
(1.1.1) Compendio factores principales V&A	REGIONAL							
(1.2) Estudio nacional V&A futura	Finalizado	Finalizado	Finalizado	Finalizado	Finalizado	Finalizado	Finalizado	Finalizado
(1.2.1) Reporte Vulnerabilidad regional	REGIONAL							
(1.3) 4 reportes de talleres regionales	REGIONAL							
(1.3.1) Registros de universidades y otros centros educativos	programas de radio; material educativo (para 221 centros educativos, enseñanza primaria; e instituciones gubernamentales). Charlas a 3 universidades; y a docentes de enseñanza primaria.	cursos y mesas redondas en TV; maestrías y diplomados universitarios; manuales para adaptación a la sequía	CC no existe como curso formal; inclusión en ambiente en dos universidades; actividades educativas por radio y teatro	maestría CC en dos universidades	8 talleres para el sector educativo	5 cursos a nivel universitario; material educativo; material para niños; portal web de la ENI	maestrías y módulos de CC en dos universidades	cierta interacción dos universidades; charlas en escuelas
(1.3.2) Listas de proyectos y actividades	Proyectos: ver informe final. Actividades: ver [18]	enlaces con proyectos del gobierno; posible uso del GEF Small	propuesta de implementación para GEF;	apoyo de la ENI a proyectos ambientales	sistema alerta temprano; 3 proyectos	N/D	enlaces con 7 proyectos	proyecto Plan Piloto para la cuenca; 5 proyectos relacionados

42 Datos proporcionados por el Instituto Nacional de Meteorología de Costa Rica (30 de mayo 2008).

43 Los datos aproximados han sido agregados a base de las fichas "inventarios de capacidad". Cabe mencionar que estas fichas indican el número de participantes por taller; el Evaluador ha tratado de eliminar el conteo múltiple. Así mismo, existen diferencias en interpretación entre los países. Por ejemplo, los datos para Costa Rica se limitan al personal del ENI capacitado, mientras Guatemala y Nicaragua se extienden a las personas locales que estuvieran presentes en los eventos organizados en las comunidades.

44 ND: No disponible.

45 Guatemala trabajó en dos zonas del país con características diferenciadas.

VERIFICADOR	Costa Rica ⁴²	Cuba	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Nicaragua	Panamá
		Grants Programme						con el manejo de cuencas
(1.4) Resumen regional de lecciones aprendidas	REGIONAL							
OBJETIVO ESPECIFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.								
(2) Lista organizaciones clave	Ver [16]	lista de participantes	3 instituciones líder identificadas	identificación de actores	lista de 9 instituciones	lista de participantes	lista de participantes	lista de participantes
(2.1) Informe nacional matrices de priorización	Ver [17]	medidas identificadas	metodología usada incluida en la estrategia de adaptación	priorización usando MCA/WEAP y consultas	taller de consulta con organizaciones clave	medidas aplicadas en el caso del sector agricultura y propuestas para el sector agua	propuesta a base de MCA/WEAP	N/D
(2.1.2) Informe proceso participativo actores claves	Ver informe final y [18]	constancia de participación	constancia de participación	constancia de participación	memorias de talleres	constancia de participación	memorias de talleres	N/D
(2.2) Informe capacidad para implementar medidas	Ver [17] (capítulo 4) y [19] (capítulo 6)	análisis preliminar; obstáculos financieros	lista de capacidades locales	estudios; identificación de obstáculos	listado de medidas; planes locales	análisis tendencias políticas y programas existentes	Nivel de responsabilidad civil y empresarial local; cantidad de expertos y organizaciones que trabajan en la cuenca en estudio	N/D
(2.3) Un reporte nacional de las estrategias para cada sistema priorizado *) ⁴⁶	informe	informe	informe	informe	informe	informe	informe	informe
(2.3.1) Un reporte (compendio) regional conteniendo una caracterización de estrategias *)	REGIONAL							

Tabla 2 Valoración de los resultados del proyecto en relación con el marco lógico y los medios de verificación establecidos.

Los datos bajo indicador (1) han sido compilados por el Evaluador a base de las fichas de “creación de capacidades”. En general, el cuadro refleja que el Proyecto logró generar los productos anticipados. Sin embargo, el marco lógico no da información respecto a la calidad y relevancia de los productos.

Un elemento muy positivo en los informes de país es la referencia que se hace a los obstáculos presentes. Los informes demuestran la capacidad de los ENI para diagnosticar casos de vulnerabilidad en aspectos técnico-científicos y sociales. Al mismo tiempo, observan que las barreras que impiden implementar las estrategias y de medidas de adaptación, aún no se han removido. El ENI de México menciona la implementación de algunas medidas, pero sin especificar la situación original. Nicaragua señala a la responsabilidad asumida por individuos y empresas locales: cambios en actitud individual, o la aceptación de un reglamento del uso de agua⁴⁷, podrían servir como indicadores del fortalecimiento de las estructuras locales y nacionales.

⁴⁶ Los renglones marcados con *) no aparecen en las fichas de Callender, puesto que fueron realizados después.

⁴⁷ La implementación de un reglamento de uso de agua que establece cuotas máximas para la agroindustria fue negociada con la industria azucarera. Información obtenida en entrevista con el MARN, Nicaragua.

La Tabla 3 presenta una compilación de las observaciones de los ENI acerca de la implementación de las estrategias y las barreras remanentes, a base de sus respuestas a los cuestionarios⁴⁸.

PRINCIPALES DATOS Y OBSERVACIONES DE LOS ENI A BASE DE LOS CUESTIONARIOS LLENADOS							
	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Nicaragua	Panamá
Número de personas en ENI antes y después del proyecto	antes: 8 después: 10	antes: 1 después: - ⁴⁹	antes: 2 después: 8	3 en 1998 5 en 2004	antes: 7 después: 10	antes: 2 después: 2	antes: 2 después: 12
Número de personas financiadas por el proyecto	proyecto: 2	proyecto: 5 por tiempo parcial bajo contratos de consultoría	proyecto: 19 gobierno actualmente: 3	proyecto: 2 gobierno: 3	proyecto: 0 gobierno: 7	proyecto: 8 gobierno: 2	proyecto: 2 gobierno: 10
Número de propuestas en adaptación bajo preparación	existen varias propuestas pero el GEF no ha dado seguimiento a la temática de adaptación	1 propuesta para el GEF	el proyecto catalizó el apoyo del NCAP	2 propuestas	-	3 propuestas (de las cuales 1 para el GEF)	-
Debilidades que siguen presentes	falta trabajar en otros sectores importantes; alcance limitado de los estudios;	falta de expertos (climatólogos, meteorólogos) falta de cobertura de la red meteorológica; falta de institucionalidad a nivel gubernamental (consultores externos) falta de trabajo interdisciplinario	alcance limitado de los estudios; falta de recursos humanos y económicos	falta de recursos; falta de interés de instituciones afines; CC y gestión de riesgos no se han integrado; falta de inversión en obras (en vez de estudios).	falta de capacidad humana, en particular en los estados del país; falta de información disponible en algunos sectores	falta de fondos nacionales e internacionales para implementación de estrategia; falta involucrar a la iniciativa privada; falta de extender los estudios a otros sectores	alcance limitado de los estudios; falta de sistematizar información; carencia de metodologías en otras áreas
(7) Recepción de la estrategia a nivel político	muy positiva (inclusión de los resultados en la estrategia nacional de CC);	estrategia ha sido retomada por el ministerio, lo cual es un avance.	presentación de los resultados a nivel nacional y local; implementación de algunas medidas; aprovechamiento de los estudios como documentos base en el ministerio de agricultura	fue insertada localmente; pero cambios de gobierno y falta de financiamiento son factores adversos.	sirvió de insumo para el componente de V&A de la estrategia nacional de CC; ejemplo de actividad intersectorial para el gobierno federal; algunas medidas fueron adoptadas a nivel estatal	las propuestas se incorporaron en el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008-2012; los resultados sirvieron de insumos para formular una estrategia nacional de CC; se aprovechó directamente en las negociaciones con el sector azucarero en la cuenca	el proyecto permitió que otros sectores gubernamentales se introdujeran en CC

Tabla 3 Los principales datos y apreciaciones de los ENI en base a los cuestionarios recibidos (Cuba no aparece en la tabla por no haber respondido).

4.6 Evaluación cualitativa del desempeño del proyecto

La evaluación final de del desempeño del proyecto no puede basarse exclusivamente en el marco lógico, puesto que éste se limita básicamente al nivel de producto. Por la falta de indicadores que midan la calidad y relevancia de los productos es difícil establecer una relación directa y objetiva entre los productos realizados y los logros del proyecto al nivel de los resultados y los objetivos perseguidos.

⁴⁸ Los cuestionarios están integralmente incluidos en el Anexo H (en un informe separado).

⁴⁹ En la visita al MARN, el Evaluador fue recibido por un equipo de 4 personas, que entre otras ocupaciones, se encargan de las Comunicaciones Nacionales.

El cumplimiento con el primer objetivo específico:

“Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.”

es satisfactorio, suponiendo que el Proyecto se dirigió primordialmente a los mismos ENI como los “actores clave”. El Evaluador ha podido confirmar que los medios de verificación existen y que los datos en la matriz de verificación regional reflejan adecuadamente el avance en los países. También las entrevistas y las respuestas a los cuestionarios demuestran el crecimiento de capacidad en los países, principalmente en los ENI e instituciones afines.

En cuanto al segundo objetivo específico:

“Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.”

debe observarse que este componente todavía estaba en ejecución cuando la misión de Callender. El PIR 2007 [14], que es más reciente, no califica el avance conforme los indicadores sino se limita a sugerir posibles medios de verificación. Como otra fuente de información podrían servir los informes de países. Los informes tienen un carácter muy técnico pero carecen de descripciones específicas de los actores y de los procesos de participación y toma de decisión, en particular a nivel local. Para este objetivo, los actores clave difícilmente pueden equipararse a los ENI, entonces surge la pregunta quiénes son y cómo actúan. A juicio del Evaluador, el logro del segundo objetivo no ha sido totalmente satisfactorio, principalmente por no recoger y sistematizar de una manera accesible los procesos locales.

Por otro lado, no debe perderse de vista que el proyecto “*Fomento de capacidades...*” fue propuesto como actividad habilitadora⁵⁰ y que la donación del GEF por país ascendía a no más de US\$ 250, 000,-. El segundo objetivo era difícil de alcanzar con los recursos disponibles; aún así, en casi todos los países el proyecto fue catalizador para la promoción de adaptación al CC en las políticas nacionales.

El desarrollo del APF dentro del proyecto

La expectativa del Evaluador fue, que se definirían los supuestos procesos y estructuras a base del APF, ajustados al contexto de país y los sistemas prioritarios seleccionados. Y luego, que el proyecto arrojaría información de campo detallada para entender los procesos reales y extraer lecciones prácticas y genéricas. Sobre esta base, podrían desarrollarse estrategias y medidas de adaptación factibles a los niveles nacional y regional y se obtendría información de retroalimentación para el APF y la replicación del proyecto en otras regiones del mundo. A juicio del Evaluador, el proyecto no ha generado la información de entrada relevante de una manera accesible.

Los informes de país podrían haber abordado en detalle el acoplamiento de los estudios realizados a los mecanismos locales y a los procesos de toma de decisión. Cada país tiene su propio contexto y la importancia relativa de los niveles local y nacional puede variar según el caso. En base a la información disponible, no hay manera de valorar la creación de capacidad local, puesto que la mera presencia de representantes locales todavía no implica crear capacidad. La falta de una metodología preestablecida ha sido una gran limitante para poder vincular las experiencias locales con el marco conceptual del APF. Sin ella, es difícil extraer lecciones y dar pautas para el desarrollo de estrategias de adaptación y la replicación de las mismas. A juicio del Evaluador, el proyecto debía haber puesto más atención en unificar las experiencias a

50 Es decir, de apoyo a los países participantes en su camino hacia las Comunicaciones Nacionales.

nivel regional y darse un espacio de reflexión en algún momento. El informe final de proyecto tampoco sintetiza los resultados en relación con el APF.

Probablemente, este nivel de síntesis no se logró porque aún no era viable. La temática de adaptación y V&A era nueva para los países; implica procesos y actores muy diversos entre zonas, países y sistemas prioritarios. La generación de los productos en sí fue un trabajo fuerte para la mayoría de los países, impidiéndoles adoptar una visión más panorámica y llevar la realidad de país al nivel - más abstracto - del APF. Como se ha dicho en muchas ocasiones, los propósitos del proyecto fueron sumamente ambiciosos y tuvieron que ajustarse a la realidad.

Cabe observar que el rol del APF, que establece una herramienta fundamental para poder replicar las experiencias de un país a otro, se iba reduciendo mientras avanzaba el proyecto.

La creación de capacidad en los países

El Evaluador ha observado⁵¹ que los países: (i) han trabajado el tema con mucha seriedad y entusiasmo; (ii) han generado los estudios previstos; y (iii) se han fortalecido en términos de capacidad humana e institucional. Por cierto hubo un proceso muy positivo de “aprender haciendo” a través de este proyecto.

Aún si no existe una línea de base, es sabido que hay notables diferencias en capacidad entre los países. Cuba y México por ejemplo, tienen una larga trayectoria en adaptación, mientras para países como Panamá y Honduras el tema es relativamente nuevo. Tal vez pueda concluirse, que para los países menos expertos, las metodologías de análisis de vulnerabilidad resultaron más complejas y difíciles de aprender y aplicar. También existen grandes diferencias en disponibilidad de datos de entrada. Aunque los objetivos no estaban diferenciados por país, el enfoque regional del proyecto permitió caminos de aprendizaje individualizados en que cada país pudo asimilar importantes conocimientos.

Es notable la apreciación altamente positiva de los ENI en cuanto a los logros del proyecto, como puede concluirse de las entrevistas y las respuestas a los cuestionarios (ver Anexo H).

- Las estrategias generadas son valoradas como “muy buenas” e incluso “excelentes”.
- Se reconoce un aprendizaje muy significativo en cuanto a la capacidad de evaluar vulnerabilidad y adaptación.
- Se fortaleció la capacidad individual e institucional (en muchos casos la planta personal dedicada a cambio climático ha crecido). Y:
- En algunos casos (como Nicaragua) el proyecto catalizó la obtención de fondos adicionales.

En combinación con la crecida importancia del tema a nivel político nacional y regional⁵², es razonable suponer que la capacidad sistémica a nivel nacional también se vaya fortaleciendo (aunque este logro no puede atribuirse al proyecto). Desde esta perspectiva, el Evaluador concluye que el proyecto ciertamente ha fomentado las capacidades de evaluación de los países al transferir metodologías y generar productos e incluso contribuido a crear un impacto positivo en el ámbito político nacional. En paralelo, CATHALAC se ha fortalecido en el tema⁵³.

La percepción altamente positiva del proyecto de parte de los ENI se contrapone a la expectativa del Evaluador de que la obtención de resultados a nivel local⁵⁴ fuera uno de los objetivos principales del proyecto. Probablemente, los ENI limitaron su visión del proyecto a los elementos directamente relacionados

51 En los productos finales, la información narrativa en las entrevistas y los cuestionarios.

52 En mayo-junio del 2008 el cambio climático será tema de una reunión regional de los jefes de estado de los países.

53 Varios ENI señalan que no se ha logrado el objetivo de crear una fuerte institución regional de apoyo a los países en el tema de adaptación; que CATHALAC no cuenta con las capacidades necesarias para ello y tampoco tiene interés en cumplir tal función. De su parte, estos ENI indican que tampoco desean colaborar con CATHALAC.

54 Es decir, en campo.

con su propio ámbito de trabajo; una percepción del proyecto que luego fue corroborada por la revisión sustantiva.

Finalmente, es importante reiterar que los ENI demuestran un entendimiento claro de las principales barreras presentes en los países para la implementación de las medidas y estrategias de adaptación propuestas. Lo cual puede interpretarse como otra muestra de su capacidad de análisis.

Evaluación del desempeño del proyecto en aspectos clave

En la Tabla 4, el Evaluador ha presentado su apreciación del proyecto "Fomento de Capacidades" en aspectos clave, conforme la escala propuesta por PNUD/GEF.

Evaluación cualitativa de desempeño del proyecto		
Descripción	Valoración⁵⁵	Comentarios
Objetivos alcanzados	AS	El proyecto contribuyó en grado muy satisfactorio a los conocimientos y capacidades de evaluar vulnerabilidad y adaptación a nivel de los gobiernos nacionales; creó capacidad individual e institucional; catalizó en algunos casos la obtención de fondos adicionales; y fortaleció a CATHALAC en la temática de de cambio climático y adaptación.
Resultados (situación esperada al final del proyecto)	S	El proyecto ha logrado gran parte de los resultados anticipados (a nivel de producto) pero no ha logrado incorporarlos en las estructuras y procesos de definición de estrategias a nivel nacional, local y regional.
Conceptualización y diseño	IS	Los objetivos originales del proyecto fueron sumamente ambiciosos, implicando pasos significativos en procesos internos en los países, y no se alcanzaron. En el curso del proyecto, se recurrió a una revisión de los objetivos reduciendo su alcance.
Abordaje de implementación	IS	Los procedimientos de M&E no fueron adecuados para poder dar seguimiento al proyecto durante su ejecución; total que PNUD tuvo que contratar una consultoría adicional. Los indicadores definidos en el marco lógico no son específicos y no permiten valorar la calidad de los productos generados, lo cual dificulta interpretar correctamente los propósitos y logros del proyecto. El proyecto no contaba con una línea de base explícita para valorar los logros alcanzados ⁵⁶ .
	AS	Los procesos de gestión adaptativa fueron satisfactorios y permitieron reparar las omisiones en el diseño del proyecto de una manera participativa. Como resultado, el proyecto pudo ejecutarse dentro de un plazo de tiempo muy aceptable.
	S	La participación de los actores directamente involucrados (ENI, PNUD) fue satisfactoria. No se cuenta con la información para evaluar el compromiso de otros actores (a nivel local o de gobierno). Considerando la presencia actual del tema en la política, puede concluirse que existe un ambiente propicio a nivel de los gobiernos.
Arreglos de ejecución	IS	Los arreglos institucionales y la operacionalización de los objetivos y metodología del proyecto fueron insatisfactorios y debían haberse detallado en la fase de preparación del proyecto

55 Vease la nota de pie 2.

56 Sin embargo, debe tomarse en cuenta que el proyecto se clasifica como una "actividad habilitadora" cuyos resultados en muchos aspectos son difíciles de medir a corto plazo. En vez de optar por un amplio esquema de monitoreo implicando costosos procedimientos de verificación y la definición de una línea de base, una estrategia de proyecto mejor enfocada probablemente hubiera resultado en un proyecto más sencillo.

		(PDF-B).
Mejoramiento de capacidades nacionales	AS	El proyecto contribuyó en grado muy satisfactorio a los conocimientos y capacidades para evaluar la vulnerabilidad y adaptación a nivel de los gobiernos nacionales; y creó capacidad individual e institucional. Existen importantes diferencias en capacidad entre un país y otro, pero cada país avanzó en su propio ritmo y asimiló valiosos conocimientos.
Sostenibilidad de los resultados del proyecto	S	La sostenibilidad de la capacidad creada en los ENI es satisfactoria; los gobiernos, estimulados por el interés por cambio climático a nivel mundial, generalmente mantienen la base de personal ampliada en el área de cambio climático. La sostenibilidad a nivel regional aún carece de una estructura permanente. Respecto al nivel local, no se cuenta con la información necesaria para evaluar la sostenibilidad; probablemente el trabajo iniciado es incipiente en la mayoría de los casos. El proyecto no ha arrojado información útil accesible acerca de la replicabilidad de lecciones y la aplicación del APF en otras regiones.

Tabla 4 Evaluación cualitativa del desempeño del proyecto en aspectos clave.

5. Conclusiones y Recomendaciones

1. El proyecto "Fomento de Capacidades..." ha contribuido en grado satisfactorio a la creación de capacidad individual e institucional en los ocho países participantes en cuanto a la evaluación de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático de varios sistemas humanos prioritarios. La capacidad creada constituye una base de recursos humanos más amplia, instituciones fortalecidas (básicamente los ENI involucrados), la transferencia de nuevos conceptos y metodologías y la generación y sistematización de datos de entrada (en particular datos biofísicos y socioeconómicos espaciales). Estos resultados apoyarán a los países en la preparación de las próximas Comunicaciones Nacionales.
2. Aunque no es posible evaluar su impacto de forma aislada, el proyecto fue precursor en el tema y por cierto ha contribuido a priorizar el tema adaptación al cambio climático en la agenda política de los países en la región. Actualmente (2007-2008) existe un reconocimiento a nivel de los gobiernos nacionales de la importancia del cambio climático para el futuro desarrollo de los países; el proyecto ha coadyuvado a crear capacidad interna, información e incluso propuestas de estrategias de adaptación, que permitirán un avance más rápido en los próximos años. Por ello, el Evaluador considera que el impacto del proyecto ha sido altamente satisfactorio.
3. El proyecto no ha sistematizado información de entrada para enriquecer el APF, por lo menos no de una manera centralizada y accesible para externos. Varios ENIs⁵⁷ comentan que realizaron un análisis de roles seguido por una intensiva participación de actores locales e indican que existe mucha información para enriquecer el APF. La falta de una metodología uniforme que permita vincular el APF con los procesos y actores locales, ha sido el principal obstáculo para centralizar esta información y para emitir recomendaciones respecto al APF. Por ello, el Evaluador considera que el proyecto no ha contribuido significativamente a replicar el APF en otras regiones y que muchas de las interrogantes que existían antes de iniciar este piloto, siguen presentes.
4. Por lo tanto, se concluye que el proyecto ha dejado resultados satisfactorios en términos de creación de capacidad, pero fue menos exitoso como piloto dirigido al enriquecimiento y la replicación del APF. Los resultados positivos pueden atribuirse al compromiso de los ENI con la temática y su colaboración con PNUD-GEF en el marco de los eventos organizados bajo el UNFCCC y la preparación del APF; al apoyo de los gobiernos nacionales al proyecto; al trabajo de síntesis y coordinación de PNUD Panamá y CATHALAC; y al apoyo de las oficinas de campo de PNUD en los países participantes.
5. Los objetivos del proyecto fueron sumamente ambiciosos para un presupuesto de US\$ 250,000 por país y un tiempo de ejecución de sólo 3 años. A juicio del Evaluador, un proyecto piloto técnico-científico no debe incluir objetivos de implementación de resultados en campo; en este proyecto, los resultados esperados se extendieron a la implementación de medidas de adaptación en campo (nivel local) y la aceptación de las estrategias propuestas por los tomadores de decisión (nivel político nacional y local). Como consecuencia, el proyecto abarcaba múltiples actores y sectores de sistemas humanos a ser analizados por diferentes ENI en ocho países con distintas situaciones socio-políticas, y con una gran variedad y disponibilidad de datos de entrada, metodologías de análisis y experiencia en el uso de las mismas.
6. El marco lógico no permitió monitorear y evaluar adecuadamente los resultados. Las definiciones de los objetivos fueron ambiguas y los indicadores insuficientemente específicos y medibles; lo cual ya fue señalado en la evaluación de medio término. Para tener utilidad como herramienta, el marco lógico debe ser entendido y asimilado por las contrapartes. Considerando que el concepto del marco lógico de por sí resulta difícil en la práctica⁵⁸, hubiera sido preferible reducir la complejidad del proyecto y enfocarse

57 Específicamente México, Costa Rica y El Salvador en su respuesta al primer borrador de esta evaluación.

58 Ver, por ejemplo, la publicación [15] preparada para SIDA en 2005.

solamente en las actividades habilitadoras y la extracción de algunas lecciones para enriquecer el APF.

7. Los informes finales de los países se caracterizan por un contenido técnico y contienen mucho menos información acerca de los roles y procesos de implementación locales. El lenguaje usado es difícil de entender para los no-expertos en el tema⁵⁹. Si los ENI y PNUD pretenden cambiar la percepción de actores clave (como son: las entidades de gobierno o empresas dentro de los sectores hidráulico y la agricultura) de que la vulnerabilidad y adaptación sean "algo académico", deben adecuar su lenguaje. El énfasis del proyecto hacia las metodologías técnico-científicas no contribuye a tender un puente hacia la sociedad. Lo cual podría ser un argumento adicional para distinguir entre actividades (habilitadoras) técnico-científicas y otras, de implementación: cada una tiene sus propias características y beneficiarios con un lenguaje correspondiente.

8. Las experiencias positivas arrojadas por el proyecto motivan que PNUD-GEF extienda su apoyo a las Comunicaciones Nacionales en temas específicas de adaptación a otras regiones del mundo. PNUD y los países participantes han acumulado experiencias y conocimientos valiosos en vulnerabilidad y adaptación, incluyendo el manejo de metodologías avanzadas de análisis. En función de las prioridades de PNUD, el APF puede tener un papel de guía y ser enriquecido de manera continua.

9. Los problemas de diseño e implementación de este proyecto sugieren que futuras intervenciones deberían estar enfocadas en la creación de capacidad y la transferencia de conocimientos. La eliminación de barreras políticas a nivel nacional y local, así como de otras barreras, debe atenderse en intervenciones dirigidas a resultados en campo. Varios países participantes han elaborado propuestas de proyecto en el tema adaptación que desean presentar ante el GEF Special Climate Change Fund. PNUD podría adoptar un papel de cabildeo y liderazgo para apoyar a estos países en su búsqueda de financiamiento para las medidas de adaptación más urgentes.

Recomendaciones:

1. Se recomienda llevar a cabo un estudio complementario para sistematizar las experiencias obtenidas en los países, lo cual mejoraría la replicabilidad del proyecto en otras regiones y generaría importante información de entrada para enriquecer el APF. Este proyecto podría ser llevado a cabo por PNUD-GEF con información proporcionada por CATHALAC y los ENI, y debería partir de una metodología que permita interpretar las experiencias locales en términos de los procesos y actores del APF. Los productos finales serían una compilación de mejores prácticas para la elaboración de estrategias de adaptación y un manual para la aplicación del APF en un lenguaje accesible y diferenciado por nivel de intervención y tipo de actores. En función del alcance, este estudio podría tener una duración de un año con un presupuesto estimado de US\$ 200,000 - US\$ 350,000.

2. Se recomienda a PNUD/GEF incluir un análisis de la viabilidad y estructura de un proyecto (en aspectos operativos) en la fase de diseño. Aun cuando un proyecto es innovador y científicamente sólido, también debe ser viable y eficiente su implementación. En el caso de un proyecto iniciado por el mismo PNUD, podría ser oportuno contratar una consultoría que compruebe el diseño desde una perspectiva diferente e independiente. Si PNUD mejorara los aspectos operativos de proyectos de este tipo, las contrapartes podrían enfocar mejor en el contenido.

3. La repartición del proyecto sobre un gran número de contrapartes (PNUD Panamá, CATHALAC, PNUD-GEF y las oficinas de campo de PNUD en los países) dio lugar a la fragmentación del expediente del proyecto. De tal modo que el Evaluador no ha podido cerciorarse de la consistencia de todos los productos con los términos de referencia, específicamente en el caso de la contratación de los expertos a través de UNOPS y los estudios contratados en los países. Aunque el Evaluador no duda del

⁵⁹ Apreciación del Evaluador y de algunas oficinas de campo entrevistadas.

compromiso y la seriedad con que se llevaron a cabo las actividades, esta situación no es deseable. Se recomienda para futuros proyectos, implementar un mecanismo de gestión que permite el acceso a esta información desde un punto central.

6. Lecciones Aprendidas

Los términos de referencia para esta evaluación incluyen una lista con los siguientes temas y elementos de interés para la compilación de las lecciones a extraerse:

- (a) diálogo y formulación de política a favor de la adaptación al cambio climático;
- (b) construcción de capacidades para la adaptación;
- (c) comunicación y sensibilización en favor de la adaptación al cambio climático y a los objetivos del proyecto;
- (d) integración de consideraciones sobre el riesgo y adaptación al cambio climático en los procesos de planificación y programación de políticas;
- (e) arreglos institucionales en favor de la adaptación al cambio climático; y
- (f) abordaje de "mal-adaptación" y/o "déficit de adaptación".

En base al material generado y las entrevistas realizadas, el Evaluador concluye que el proyecto ha arrojado importantes lecciones que dan pautas para: (i) el enfoque de futuras actividades habilitadoras en el ámbito de adaptación al cambio climático, (ii) los elementos clave de una exitosa estrategia de adaptación, (iii) la forma de organización de los actores clave (en particular al nivel local), y (iv) el rol de los expertos y la recolección de datos geográficos y socioeconómicos.

Existen dos importantes limitantes en cuanto a las lecciones que puedan derivarse del proyecto. Primero, debe reconocerse que los productos generados enfocan básicamente en los aspectos técnico-científicos. Los procesos de toma de decisiones⁶⁰, tanto a nivel de gobierno como en el ámbito local, no han sido tocados a fondo por el proyecto, por lo cual es difícil recoger lecciones aprendidas a base de las experiencias en campo. Segundo, la temática de adaptación fue muy nueva para los países y el tiempo disponible relativamente corto, y por ello no se ha logrado un nivel de síntesis mayor. En la opinión del Evaluador, el proyecto también debía haber preparado o proporcionado una metodología que vinculara el APF a las áreas de estudio en los países.

A continuación se describen las principales lecciones y elementos principales para la implementación exitosa de estrategias de adaptación como han sido observados por los países participantes. El Anexo F incluye una transcripción de las observaciones hechas por los ENI en los países participantes a base de las matrices de verificación de Callender.

1. **Necesidad de apoderamiento de estrategias y medidas de adaptación por actores locales, incluyendo la iniciativa privada.** Todos los países enfatizan la importancia de trabajar con la gente local para sensibilizar, para lograr aceptación de medidas propuestas, para negociar posibles alternativas, y para aprender de las experiencias locales ante el cambio y eventos climáticos. Nicaragua ha tenido experiencias positivas al involucrar a los grandes agricultores en un programa del uso racional del agua en la cuenca de estudio. Tal como lo expresó Guatemala "se debe y se puede trabajar con las organizaciones comunales y locales".

2. **Necesidad de datos de entrada (geográficos, climatológicos, socio-económicos) y capacidad profesional en su manejo.** En muchos países existe una falta de datos técnicos necesarios para realizar simulaciones de vulnerabilidad y desarrollar escenarios. Con la excepción de México, Cuba y Costa Rica, los países suelen carecer de profesionistas preparados y disponibles. Se menciona que la creación de una capacidad humana regional (un grupo de expertos que pudiera trabajar el tema en la región) no se logró y por

60 Es decir, para aprobar e implementar las estrategias propuestas.

ello, cada país seguirá dependiendo de la existencia de sus propios expertos; la cual varía entre un país y otro. Para mejorar esta situación, se requerirá una inversión continua en la generación de datos y en la formación de profesionistas en el tema.

3. **Necesidad de insertar el tema de adaptación al cambio climático en las relaciones interinstitucionales (y ya no interpersonales).** Los avances logrados hasta la fecha aún dependen en gran medida de las relaciones personales a nivel nacional (gobierno e instituciones especializadas) y local (municipio y comunidades). La institucionalización del tema es fundamental para consolidar la capacidad creada y para la expansión a otros sectores y áreas prioritarios. También es un prerrequisito para mejorar la coordinación entre las instituciones involucradas.

4. **Necesidad de un enfoque multidisciplinario.** Los países reconocen que el tema de vulnerabilidad y adaptación es complejo y requiere de un trabajo interdisciplinario y no sólo de especialistas. El Salvador observa, que el tema puede ser abordado de manera más efectiva al hacerlo en sinergia con otros temas, como la protección ambiental y el manejo forestal. Varios países indican, que la adaptación al cambio climático representa una oportunidad para avanzar en el ordenamiento territorial.

5. **Necesidad de una estrategia de comunicación y divulgación.** Los países resaltan la importancia de contar con una estrategia de divulgación del tema entre los actores locales y el público general, incluso con el apoyo en expertos en comunicación (Cuba). Es importante adoptar el lenguaje de los beneficiarios locales, lo cual implica traducir los conceptos complejos y la terminología académica a la cultura local (Guatemala).

6. **Experiencias metodológicas.** México reporta que es difícil que los escenarios sean asimilados por el sector oficial (que realiza sólo estimaciones sin incorporar los efectos de cambio climático en la disponibilidad o el manejo de un recurso). En algunos casos, los escenarios indican que procesos como la degradación de suelos y cambios demográficos (envejecimiento de la población campesina, problemas de género, migración) sean agravados por el cambio climático. En el caso de los bosques, los escenarios indican que las medidas de adaptación tomadas son adecuadas, pero demasiado lentas para poder compensar los efectos del cambio climático.

7. **Necesidad de apoyo político.** La adopción de una estrategia de adaptación requiere un apoyo político fuerte que trasciende el ámbito de las individuales instituciones. Muchas de las autoridades involucradas en este tema, no tienen una visión clara de los posibles efectos del cambio climático y por ello no lo consideran prioritario. En algunas veces se niega representatividad a sus instituciones o se delega la autoridad en funcionarios que no tienen poder de decisión (Costa Rica). Por ello, puede concluirse que es importante mantener el tema en la agenda política de los países y contar con una agenda de trabajo con metas y responsabilidades concretas.

8. **Necesidad de recursos designados a la implementación de medidas de adaptación.** Los países indican que se requiere financiamiento para implementar las medidas de adaptación identificadas y para continuar el trabajo con las comunidades. En algunos países (México, Nicaragua), estos fondos podrían provenir parcialmente del presupuesto público pero la mayoría de los países no cuentan con los recursos necesarios. Como consecuencia de la falta de prioridad política, la capacidad humana e institucional existente no es designada a esta temática, por lo cual no hay continuidad en el trabajo local (México).

9. **Necesidad de seguimiento y evaluación.** Varios países observan la necesidad de continuar el trabajo en campo. Guatemala hace hincapié en la importancia de integrar grupos de trabajo permanentes, puesto que no se puede depender de consultorías de corto plazo.

10. **Necesidades acerca del diseño y la implementación de estrategias de adaptación.** Las experiencias en los países participantes han arrojado las siguientes pautas:

- La adopción de una estrategia de adaptación requiere involucrar a varias instituciones, por lo cual siempre resultará compleja (Costa Rica);
- El ordenamiento territorial resulta una herramienta útil en el proceso de preparación (Cuba y Guatemala);
- La percepción local de los factores que determinan su vulnerabilidad climática suelen diferir de los análisis en que se sustentan las políticas de desarrollo a nivel internacional o nacional. Esta disyuntiva debe resolverse para que las medidas de adaptación sean aceptadas (El Salvador);
- Es preciso que los proyectos de adaptación sean elaborados conjuntamente con las comunidades (Guatemala); Y:
- Las estrategias de adaptación deben incluir indicadores de factibilidad y viabilidad de las medidas de

adaptación que sean comprensibles para los actores. De momento, estos indicadores aún no han sido identificados (Guatemala).

11. **Medidas de adaptación específicas implementadas o consideradas.** Dentro del proyecto, los países no han podido recoger mucha información sobre la aptitud de medidas de adaptación locales⁶¹. Panamá y Guatemala subrayan la importancia de identificar las medidas de adaptación locales, sean apropiadas o no. México identifica: (i) en agricultura: cambios de estrategia considerando recuperación de suelo, invernaderos, cambios de estrategias comerciales; (ii) en agua: cultura del agua, reducción de los flujos contaminados, riego mejorado, manejo de información climática; (iii) en bosques: planes de manejo, apoyo del gobierno para conservación y manejo sustentable, reforestación que considere el calentamiento para los próximos 20 y 30 años. Guatemala identifica: establecer sistemas de alerta temprana. Como posible muestra de mal-adaptación se señala al uso desmedido de agroquímicos por la falta de coordinación interinstitucional (Guatemala).

Las experiencias con la implementación del proyecto también dan lugar a algunas lecciones aprendidas, específicamente para PNUD/GEF:

- ❑ La organización de un proyecto regional representa un reto especial para PNUD/GEF. Debe existir una estructura institucional coherente con roles bien definidos y una jerarquía clara entre los distintos niveles del sistema PNUD. La agencia ejecutora debe contar con el mandato y las facultades para asumir la plena responsabilidad por el proyecto; no es recomendable que la responsabilidad final sea compartida entre varias entidades. La creación de comités ad-hoc debe limitarse al mínimo necesario; las facultades de cada unidad organizacional deben definirse en la fase de preparación del proyecto.
- ❑ Las debilidades de diseño y de organización pasaron desapercibidas en la fase de inicio; el primer momento de análisis suele ser la evaluación de medio término, cuando ya es tarde para introducir cambios drásticos y existe una presión para finalizar los productos a tiempo. Como consecuencia, las debilidades "de raíz" suelen convertirse en un lastre durante toda la ejecución del proyecto, generando desgaste y frustración entre las contrapartes, con un impacto negativo en la costo-eficiencia y la calidad de los resultados. Por ello, es de suma importancia contar con una estructura de proyecto eficaz; PNUD/GEF debería tomar los pasos necesarios para comprobar la existencia de tal estructura como parte del proceso de aprobación de proyecto. Una guía de mejores prácticas con posibles modelos de organización para distintas situaciones podría contribuir al éxito de futuras intervenciones.
- ❑ El Documento de Proyecto es la base del convenio entre PNUD, la agencia ejecutora y otras contrapartes para asumir la implementación del proyecto, y debe precisar los propósitos, objetivos, resultados y productos esperados. Por ello, su contenido debe ser claro, consistente y suficientemente operacionalizado; los objetivos e indicadores deben ser específicos, alcanzables y preferiblemente cuantificables y medibles. Los calificativos genéricos como "actores clave" o "procesos" deben ser evitados.

61 Lo cual permitiría conocer situaciones prácticas de adaptación y de mal-adaptación.

Referencias

- [1] Documento de Proyecto, “Creación de capacidad para la Etapa II Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba”, 1ro de julio 2003
- [2] APF manual “Adaptation Policy Frameworks for Climate Change”, edited by Bo Lim & Erika Spanger-Siegfried, UNDP, Cambridge Press, UK, 2005
- [3] Evaluación de Medio Termino, Clemencia Vela, julio 2005
- [4] Revisión Sustantiva, mayo 2005
- [5] Handbook on Monitoring and Evaluating for Results, UNDP Evaluation Office, New York, NY 10017, USA, 2002
- [6] UNDP Comments on the Independent Review of CATHALAC’s capacities to as the executing agency for the UNDP-GEF Project on ‘Capacity Building for Stage II Adaptation to Climate Change in Central América, Mexico and Cuba, february 2002
- [7] Minuta de Reunión PNUD, PNUD-GEF y CATHALAC, Panamá, 14 de octubre 2005
- [8] Project Implementation Review 2005
- [9] Project Implementation Review 2006
- [10] Correspondencia entre la Unidad Coordinadora de PNUD-GEF LAC y la Oficina de País de PNUD en Panamá, Correo electrónico de 9 de junio del 2006.
- [11] Independent review of CATHALAC’s capacities as the executing agency for the UNDP/GEF project “Capacity Building for Stage II Adaptation to Climate Change in Central América, Mexico and Cuba”, Eduardo Gutiérrez & Maarten van Aalst, Panamá, enero 2002.
- [12] Scenarios for the implementation of “Capacity Building for Stage II Adaptation to Climate Change in Central América, Mexico and Cuba”, Eduardo Gutiérrez and Maarten van Aalst, febrero 2002.
- [13] Matriz de monitoreo y evaluación regional (noviembre 2006)
- [14] Project Implementation Review 2007
- [15] Bakewell, O. & Garbutt, A., The use and abuse of the logical framework approach – SIDA Sweden, November 2005

Otras fuentes de información:

- [16] Estrategia de adaptación del sistema hídrico al cambio climático en la zona noroccidental del Gran Área Metropolitana, Instituto Nacional de Meteorología, San José, Costa Rica, 2007
- [17] Evaluación de medidas para la adaptación del sistema hídrico al cambio climático. Mejías, et al.; para el Instituto Nacional de Meteorología, San José, Costa Rica, enero 2007
- [18] Evaluación relacionada al fortalecimiento real de capacidades en el marco del proyecto. Azofeifa, F.; para el Instituto Nacional de Meteorología, San José, Costa Rica, septiembre 2006
- [19] Revisión de las políticas y medidas de adaptación actuales ante la vulnerabilidad del sistema hídrico al clima actual en el área del proyecto, Miranda et al.; para el Instituto Nacional de Meteorología, San José, Costa Rica, enero 2005
- [20] Minuta de visita al Proyecto, 13 de diciembre 2005
- [21] Ayuda memoria, Reunión del Concejo Consultivo, 25 de abril 2006

Anexo A Términos de Referencia

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO REGIONAL PNUD-GEF

Creación de Capacidad para la Etapa II Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba (PS14290/RLA/01/G31)

1. INTRODUCCION

La política de monitoreo y evaluación (M&E) a nivel de proyecto en el PNUD-GEF, tiene cuatro objetivos i) monitorear y evaluar resultados e impacto, ii) proveer una base para la toma de decisiones sobre modificaciones y mejoramiento, iii) promover la rendición de cuentas sobre los recursos usados; y iv) documentar y retroalimentar en la difusión de las lecciones aprendidas. Una mezcla de herramientas es utilizada para un efectivo monitoreo y evaluación. Estas herramientas pueden ser aplicadas continuamente durante la vida del proyecto o periódicamente mediante el monitoreo de indicadores, o por un ejercicio en un tiempo específico; tal como las revisiones de término medio, reportes de auditorías y evaluaciones finales.

El Proyecto Regional de Fomento de las Capacidades para la Adaptación al Cambio Climático Etapa II, en Centroamérica, México y Cuba es un proyecto que ha sido financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), co-financiado por el gobierno suizo, implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y ejecutado regionalmente por el Centro del Trópico Húmedo de Latinoamérica y el Caribe (CATHALAC). La región ha servido como una región piloto para la validación y el desarrollo de metodologías dirigidas a identificar estrategias y medidas de adaptación al cambio climático. La aplicación de estas metodologías deben contribuir a identificar estrategias para la adaptación que pudieran integrarse en el desarrollo sostenible nacional en al menos tres sistemas humanos: recursos hídricos, agricultura y salud humana. Este proyecto demostrativo se cimentó en la Etapa I, las evaluaciones de vulnerabilidad y adaptación de las Comunicaciones Nacionales Iniciales de los ocho países participantes de la región y a su vez los preparará a avanzar hacia la Etapa III de Adaptación Los resultados del proyecto en pleno han contribuido a las Comunicaciones Nacionales de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático.

Este proyecto busca cuatro objetivos inmediatos con sus productos correspondientes.

1.2 Objetivo Inmediato 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.

El objetivo inmediato uno apunta a fortalecer la capacidad de adaptación evaluando la vulnerabilidad y adaptación, incluyendo la influencia de la variabilidad climática y los eventos extremos

1.2.1 Productos:

- Evaluación de la vulnerabilidad a las variaciones actuales del clima para un sistema prioritario en cada país
- Evaluación de vulnerabilidad al clima futuro para un sistema prioritario en cada país
- Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura, compartida y diseminada ampliamente en cada país.

1.3 Objetivo Inmediato 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias y llevar a cabo políticas y medidas de preparación para la adaptación a nivel regional, nacional y local.

El objetivo inmediato dos apunta a reforzar la capacidad nacional para adaptarse. Este objetivo involucra la identificación, evaluación y priorización de las medidas de adaptación.

1.3.1 Productos:

- Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo.
- Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio.
- Estrategias de adaptación definidas con sus respectivos indicadores y las alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario.

2. OBJETIVOS DE LA EVALUACION

El objetivo principal es evaluar el desempeño del proyecto regional Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica México y Cuba desde su inicio en julio del 2003. Esta evaluación responde a un requerimiento establecido en el documento del proyecto (PRODOC) y su respectiva revisión sustantiva.

La revisión se centrará específicamente en los siguientes objetivos:

- 2.1 Evaluar si el proyecto alcanzó sus objetivos, resultados/impactos, y productos según el documento de proyecto. Se deberá considerar y evaluar los cambios hechos en el tiempo del marco lógico del proyecto en cuanto a sus objetivos, resultados esperados y modalidad de ejecución.
- 2.2. Evaluar si los arreglos de ejecución permitieron un apropiado acompañamiento técnico a los países para la implementación del proyecto.
- 2.3 Identificar los problemas o limitantes que pudieron afectar la implementación del proyecto y el logro de los resultados y hacer recomendaciones de cómo éstos podrían evitarse en proyectos futuros.
- 2.4 Resumir las lecciones aprendidas y las mejores prácticas que se pueden diseminar entre proyectos relevantes del GEF y entre las autoridades y actores regionales y nacionales involucrados en el proyecto y que planean acciones de seguimiento.

3. RESULTADOS ESPERADOS DE LA EVALUACION

Durante la evaluación se deberán analizar los siguientes aspectos del proyecto:

3.1 Diseño y arreglos institucionales

- 3.1.1 Analizar si los arreglos institucionales y la estrategia de ejecución respondieron a las necesidades de orientación de los países en asuntos técnicos y administrativos.
- 3.1.2 Hacer un análisis global de la sostenibilidad del proyecto en el nivel nacional con base en los arreglos institucionales adoptados por los países durante la implementación del proyecto.

3.2 Implementación

Referente al plan de trabajo, la evaluación debe:

- 3.2.1 Examinar, con base en los criterios de éxito previstos, tanto la calidad como la implementación en tiempo de las actividades especificadas en el documento del proyecto (matriz del marco lógico revisada).
- 3.2.1 Evaluar la efectividad del abordaje regional al proveer apoyo a los equipos nacionales en las actividades, formatos y procedimientos y guías técnicas.
- 3.2.3 Revisar temas de importancia y problemas que hayan afectado la implementación del proyecto, y como estos problemas se habrían podido evitar.

3.2.4 Describir los factores claves que necesitarán atención para mejorar las posibilidades de sostenibilidad de los resultados y la réplica del proyecto.

3.2.5 Describir las principales lecciones aprendidas (positivas y negativas) y las experiencias que emanaron del proyecto (ver guía en el Anexo 1). Si es pertinente, incluya una propuesta de actividades de seguimiento que permitan maximizar su impacto en la región.

3.3 Desempeño

3.3.1 Evaluar si los resultados esperados se alcanzaron según las actividades y productos acordados en el proyecto.

3.3.2 Evaluar si los recursos del proyecto fueron utilizados con eficiencia para producir los resultados estipulados en el plan.

3.3.3 Analizar de manera general cómo el proyecto ha fortalecido las capacidades técnicas en temas de adaptación al cambio climático en los países participantes.

3.4 Resultados

3.4.1 Evaluar de manera general el progreso de los países participantes en el logro de los grandes objetivos y productos clave del proyecto considerando los costos y el tiempo de implementación.

3.4.2 Evaluar las acciones de diseminación de los resultados y actividades del proyecto.

4. METODOLOGIA

Se estima para la realización de esta evaluación un periodo de 26 días consultor, incluyendo 1 visitas de terreno de al menos 2 a 3 días a la Unidad Regional de implementación del proyecto, CATHALAC, ubicada en Panamá. Este tiempo no incluye los días que se ocuparán para difundir el borrador entre las partes interesadas y que éstas hagan los comentarios que estimen pertinentes antes de la elaboración del informe final. La oficina del PNUD-Panamá, el PNUD-GEF y CATHALAC proveerán al consultor(a) el apoyo e información necesaria para la evaluación. La metodología de trabajo incluirá lo siguiente:

4.1 Fase Preparatoria

4.1.1 Suministro al PNUD-Panamá y a CATHALAC de un Plan de Trabajo y una descripción de la metodología a ser utilizada en la evaluación.

4.1.2 Reunión presencial inicial en Panamá con PNUD-Panamá, PNUD-GEF-LAC, y CATHALAC.

4.1.3 Revisión de los documentos relevantes, suministrados por CATHALAC y PNUD-Panamá. La siguiente lista de documentos se suministrará al consultor, aún cuando se puedan solicitar o suministrar otros que sean necesarios.

Lista de Documentos para Revisión		
Proyecto Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba (ACCII)		
DOCUMENTO	LOCALIZACIÓN	PUNTO DE CONTACTO
1 Documento del Proyecto (PRODOC)	CATHALAC Edif. 801 Clayton Ciudad del Saber, República de Panamá	Alexis Vega, Administrador CATHALAC, TEL: (507)317-3200/3209
2 Revisión Sustantiva, Mayo 2005		FAX: (507) 317-3299
3 Informes Anuales del Proyecto (PIRs)		e-mail: alexis.vega@cathalac.org
4 Informes trimestrales (QOR)		
5 Matrices de Monitoreo y Evaluación		

- 6 Documento de Resumen de la Vulnerabilidad al Clima Actual
- 7 Documento Resumen de la Vulnerabilidad Futura
- 8 Documento de Resúmenes Locales y Regional de Lecciones Aprendidas
- 9 Documento de Informe de la Capacidad Adaptativa de los Países al Cambio Climático y la Capacidad para la Implementación de las medidas de Adaptación en las Áreas de Estudio
- 10 Documentos de Reportes Locales y Regionales de las Estrategias Nacionales de Adaptación definidas por cada sistema priorizado
- 11 Documento Síntesis del Proyecto Regional (ACCII)
- 12 Acceso a la Página Web del Proyecto.

4.2 Entrevistas

4.2.1 Entrevistas telefónicas o reuniones con PNUD-Panamá, PNUD-GEF y CATHALAC como responsable regional de la ejecución del Proyecto. Igualmente se realizarán entrevistas según sea necesario con los puntos focales del PNUD en los países cubiertos por el proyecto.

4.2.2 Entrevistas telefónicas con los Enlaces Nacionales (ENI's) de cada país participante del proyecto

4.3 Preparación del Borrador e Informe Final de la evaluación

4.3.1 Entrega del primer borrador del informe y circulación para comentarios y retroalimentación del PNUD-GEF, PNUD Panamá y CATHALAC. Se otorgará una semana para suministrar comentarios al consultor.

4.3.2 Entrega de un segundo borrador del informe con los comentarios del PNUD-GEF, PNUD Panamá y CATHALAC y circulación del informe a las oficinas del PNUD y a los Enlaces Nacionales de cada uno de los países participantes del proyecto para sus comentarios y retroalimentación. Se otorgará una semana para suministrar comentarios al consultor.

4.3.3 Preparación del Informe Final.

4.4 Productos

4.4.1 Un plan de trabajo detallado (incluyendo cronograma) para efectuar la evaluación, que incluya la elaboración de la metodología a ser utilizada y los temas claves a ser abordados durante la misión.

4.4.2 Dos borradores del informe de evaluación basado en el plan de trabajo acordado

4.4.3 El Informe Final en español y en inglés (el cuerpo principal – 50 páginas)

4.5 Informe de la Evaluación Final

El informe final deberá incluir:

4.5.1 Los hallazgos, conclusiones y recomendaciones sobre los temas anotados en los puntos 2 y 3 de estos TdRs.

4.5.2 Las lecciones aprendidas y las mejores prácticas que emanaron del proyecto y que pueden ser replicadas en otros proyectos de PNUD-GEF (ver Anexo 1).

4.5.3 Las diferencias o desacuerdos con relación a los resultados de la evaluación que surjan entre el evaluador y PNUD-Panamá, PNUD-GEF y CATHALAC.

El informe de evaluación debe estar basado en las guías y pautas del GEF para evaluaciones finales y debe seguir el esquema e incluir las indicaciones específicas proporcionadas en el Anexo 2. Este esquema puede ser revisado para ajustarlo al plan de trabajo que se acuerde y a los resultados preliminares de la evaluación. El informe final con sus anexos deberá entregarse en español. Igualmente se entregará una versión en inglés del cuerpo principal del informe final (50 páginas).

4.6 Tiempo estimado del trabajo de evaluación

Actividad	Consultor (días)
Lectura del documento de proyecto, evaluación intermedia, revisión sustantiva, e informes del proyecto previo a la primera misión	2
Elaboración del plan de trabajo y metodología para la evaluación	1
Misión inicial y reuniones con PNUD Panamá y la coordinación regional del proyecto	2
Revisión de los productos resultantes del Proyecto y contacto con los países	10
Validación de los primeros hallazgos con la oficina de PNUD Panamá, CATHALAC y coordinación regional del Proyecto. Presentación verbal de las impresiones generales (puede ser una misión o una conferencia telefónica)	1
Preparación del informe borrador y circulación para comentarios de las partes	7
Informe final incluyendo los comentarios de las partes y del evaluador	3
Total días	26

Anexo B Agenda de Misión

fecha	hora	evento	asistentes
28 de octubre 2008		llegada a Ciudad de Panamá	
29 de octubre	08:30-10:00	reunión PNUD Panamá	Maribel Landau
	10:30-12:00	reunión con oficina regional PNUD-GEF	Diego Masera Yamil Bonduki (telec.)
	13:00-14:30	almuerzo	Oliver Page
	15:00-17:00	sesión de trabajo CATHALAC	Margarita Chiurliza, Joél Pérez
30 de octubre	09:00-11:00	reunión ANAN, Ciudad de Panamá	Anarela Sánchez, Pérez, René López
	11:00-17:00	sesión de trabajo CATHALAC	Margarita Chiurliza, Joél Pérez
31 de octubre	09:00-11:00	reunión PNUD Panamá	Maribel Landau, Anarela Sánchez
	11:00-18:00	sesión de trabajo CATHALAC	Margarita Chiurliza, Joél Pérez
01 de noviembre	10:00-12:00	reunión (en CATHALAC)	Teodolinda Callender
	13:00-17:00	reunión CATHALAC	Margarita Chiurliza
02 de noviembre	16:00-17:00	reunión INM, San José (Costa Ricá)	Roberto Villalobos, Magda Campos
03 de noviembre	18:00-19:00	reunión PNUD Costa Rica	Vanesa Zamora
06 de noviembre	10:00-12:00	reunión MARENA, Managua (Nicaragua)	Freddy Picada, Bernardo Torres
08 de noviembre	16:00-16:30	reunión PNUD Nicaragua	Javier Galaz de la Torre
12 de noviembre	10:00-12:00	reunión, San Salvador (El Salvador)	Yvette Aguilar
13 de noviembre	9:00-10:00	reunión PNUD El Salvador	Claudia Dreikorn
	16:00-17:00	reunión MARN, San Salvador	Ernesto López Zepeda, Hugo Zambrana, Cecilia Carranza, Rebeca Magaña
17 de noviembre	08:30-09:30	reunión de cierre, PNUD Panamá, Ciudad de Panamá	Maribel Landau, Anarela Sánchez, Diego Masera, Joél Pérez, Teodolinda Callender
	12:00-13:30	almuerzo PNUD-GEF	Oliver Page
	14:00-17:00	sesión de trabajo CATHALAC	Margarita Chiurliza
	17:00-18:30	reunión CATHALAC	Emilio Sempris, Joél Pérez
18 de noviembre		salida de Panamá	

Anexo C Lista de Personas Entrevistadas

ENTREVISTAS PERSONALES

PNUD Panamá

Maribel Landau, Oficial de Programa

Anarela Sánchez, Asistente de Programa

Teodolinda Callender, Consultora, Ciudad de Panamá

Oficina Regional PNUD-GEF para América Latina y el Caribe, Ciudad de Panamá

Diego Masera

Oliver Page

CATHALAC, Ciudad de Panamá

Joél Pérez, Coordinador del Proyecto

Margarita Chiurliza, Administradora del Proyecto

Emilio Sempris, Director de CATHALAC

Panamá, Ciudad de Panamá

Autoridad Nacional del Ambiente

Rudy López

Darisbeth Martínez

Costa Rica, San José

Instituto Nacional de Meteorología (INM)

Roberto Villalobos

Magda Campos

PNUD

Vanesa Zamora

Nicaragua, Managua

Ministerio de Agricultura y Recursos Naturales (MARENA)

Dr. Freddy Picado

Bernardo Torres

PNUD

Javier Galaz de la Torre

El Salvador, San Salvador

Ministerio de Agricultura y Recursos Naturales (MARN)

Ernesto López Zepeda

Hugo Zambrana

Cecilia Carranza

Rebeca Magaña

Yvette Aguilar (consultora que estaba ejecutando el proyecto por parte del MARN)

PNUD

Claudia Dreikorn

ENTREVISTAS TELEFÓNICAS

PNUD-GEF Nueva York

Yamil Bonduki

México, Ciudad de México

Instituto Nacional de Ecología (INE)

Julia Martínez

Guatemala, Ciudad de Guatemala

Carlos Mansilla

No se realizaron las teleconferencias con los ENI en Cuba y Honduras.

Anexo D Arreglos institucionales del Proyecto

Los Enlaces Nacionales de Implementación

Los ENI en los países son como sigue (ProDoc, p. 5):

- Costa Rica coordina los aspectos de vulnerabilidad y adaptación a través del Instituto Meteorológico.
- Cuba ha establecido el Grupo Nacional de Cambio Climático para reunir todas las instituciones gubernamentales y no-gubernamentales pertinentes. El Grupo es liderado por el Centro del Clima bajo el Instituto de Meteorología del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Ambiente.
- El Salvador ha creado la Unidad de Cambio Climático bajo el Ministerio de Ambiente. La unidad en El Salvador coordina un programa de vulnerabilidad y adaptación que incluye todas las instituciones gubernamentales y no-gubernamentales pertinentes.
- Guatemala tiene la Unidad de Cambio Climático dentro del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, los que están a cargo del seguimiento de las actividades de cambio climático en Guatemala, incluyendo las que tratan con vulnerabilidad y adaptación.
- Honduras dirige los aspectos de vulnerabilidad y adaptación desde la Secretaría de Recursos Naturales y el Ambiente, como el punto focal nacional para el UNFCCC, en coordinación cercana con otras entidades gubernamentales, y con los sectores académicos y profesionales.
- México también tiene una política consolidada y arreglos técnicos. El Instituto Nacional de Ecología/Ambiente y la Secretaría de Recursos Naturales Semarnat está a cargo de la investigación y la emisión de políticas es llevada a cabo por el subministerio de Planificación y Política Medioambiental y la Unidad Coordinadora de los Asuntos Internacionales / Semarnat.
- Nicaragua tiene la Oficina de Cambio Climático y la Comisión Nacional sobre Cambio Climático bajo el Ministerio de Ambiente y los Recursos Naturales.
- Panamá ha creado el Programa Nacional de Cambio Climático (NPCC) adjunto a la Autoridad Medioambiental Nacional (ANAM), como el punto focal nacional para el UNFCCC. El NPCC tiene un subprograma de vulnerabilidad y adaptación que proporciona el marco institucional técnico y político, con el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) como la agencia ejecutora.

Arreglos institucionales (ProDoc, p.29-30)

PNUD servirá como la agencia implementadora del GEF para fortalecer y desarrollar enlaces con otros proyectos relevantes. Apoyará a la agencia ejecutora en la dirección administrativa y los aspectos de contabilidad relacionados a la implementación del proyecto. Se identificarán las oportunidades de colaborar con el Programa de Pequeñas Donaciones del GEF, cuando sea apropiado, para involucrar a los actores clave en el ámbito de la comunidad y para asegurar que el proyecto es relevante a los individuos que son muy vulnerables a los impactos del cambio climático.

CATHALAC será la Agencia Ejecutora para el proyecto. CATHALAC tiene diez años de experiencia dentro de la investigación del clima y en la arena del desarrollo de políticas. En el taller regional en Panamá (21-24 agosto, 2001), los ocho países estuvieron de acuerdo en que CATHALAC era un centro regional de excelencia conveniente, lo que sirve a todos los países participantes. El equipo de revisión concluyó que "CATHALAC está equipado para convertirse en una agencia ejecutora competente para un proyecto de esta complejidad." Las oficinas de NCSU/GEF, PNUD de los países y todos los países participantes deberán asistir y darle apoyo a los esfuerzos del Centro en la creación de capacidades cuando se necesiten. (ver reporte de revisión adjunto). La naturaleza de la asistencia a CATHALAC se acordó entre PNUD-Panamá, PNUD-GEF y CATHALAC; se fundamenta en el Resumen del Proyecto, la revisión independiente de los consultores independientes de PNUD-GEF.

Al inicio del proyecto, el PNUD-Panamá y CATHALAC, establecerán estándares para medir el éxito de la implementación del proyecto. Una revisión se llevará a cabo al final del primer año para evaluar el progreso de las actividades del proyecto versus el documento y el plan de trabajo y para hacer cualquier ajuste necesario a los arreglos de ejecución, de acuerdo a los estándares de las regulaciones del PNUD.

Una Unidad de Implementación del Proyecto Regional (RPI) se establecerá en CATHALAC para asegurar la coordinación y eficaz dirección de las actividades del proyecto, incluso la gestión diaria. Como se acordó en el taller regional en Panamá (21-24 agosto, 2001), los fondos del proyecto serán enfocados en el trabajo técnico. El personal de la Unidad de RPI se limitará por consiguiente a un Gerente Regional de Proyecto y un asistente. Varios expertos pueden eventualmente proporcionar asistencia técnica al RPI para llevar a cabo las actividades del proyecto, con base en las necesidades. (Las áreas de especialización pueden incluir: manejo ambiental, cambio climático, planificación y desarrollo de políticas; un coordinador de sistemas de información, especialista en GIS.)

Anexo E El Marco de Política de Adaptación

(Texto adaptado de: Prodoc, p. 16-19)

La estrategia (del Proyecto) está basada en la elaboración y aplicación de un Marco de Política de Adaptación, un beneficio para otras regiones. Este marco fue iniciado por el NCSP para ayudar a los países no incluidos en el anexo I, a desarrollar la Etapa II Adaptación en respuesta a una necesidad creciente, como se informó en varios de los informes de UNFCCC y NCSP. El Marco de Política de Adaptación está compuesto por 9 documentos técnicos, los cuales están en la siguiente lista (una breve descripción de los documentos técnicos se presenta en (...)). Estos documentos pueden ser descargados del portal www.undp.org/cc/apf.htm).

- Alcance del Proyecto
- Identificación e involucramiento de los actores
- Caracterización de vulnerabilidades actuales y futuras
- Sensitividad climática, rango de adaptación y umbrales
- Evaluación de riesgos climáticos actuales y futuros
- Condiciones y prospectos socioeconómicos
- Capacidad de adaptación
- Preparación para la adaptación
- Revisión y monitoreo de la adaptación

El marco se construirá con base en los resultados de los estudios de impacto convencionales y se basará fuertemente en el conocimiento experimental de los países con respecto a la adaptación a la variación del clima. Proveerá una metodología para preparar la próxima generación de estudios de vulnerabilidad y adaptación para su inclusión potencial en la segunda Comunicación Nacional de las Partes no-anexo I.

El Marco de Política de Adaptación se presenta en 5 pasos (ver Figura) y está diseñado para identificar adaptaciones para un sistema dado en cualquier nivel de escala (local, nacional, regional). El marco reconoce que las intervenciones a escala local deben ser consistentes con las políticas a escala nacional. El marco también asume que los sistemas cambian con el tiempo y que la vulnerabilidad y la adaptación a experiencias actuales no serán necesariamente las mismas en el futuro. Durante la elaboración del marco se prestará consideración especial a estos asuntos al:

- Identificar intervenciones múltiples desde la escala local a la nacional;
- Explorar las conexiones entre estas intervenciones a escalas espaciales y temporales distintas;
- Elaborar como los niveles cambiantes de vulnerabilidad caracterizarán diferentes sistemas humanos en el futuro;
- Examinar específicamente cómo las intervenciones a nivel local pueden influenciar de la mejor manera la política nacional y su formulación.

Los 5 pasos del marco pueden ser divididos después en dos categorías. La primera categoría (Pasos 1 a 3) involucra: evaluación de la vulnerabilidad actual y futura; y consideración de las condiciones técnicas, socio-económicas y políticas. Las evaluaciones nacionales pondrán más énfasis en resolver los vacíos identificados en sus Comunicaciones Nacionales Iniciales. Por ejemplo, la mayoría de los países no evaluó riesgos actuales y futuros, daños y capacidad adaptativa ni evalúa su experiencia en responder a los riesgos del clima actual. La segunda categoría de pasos involucra formulación de políticas (Pasos 4 a 5); es decir, identificación de estrategias y los instrumentos específicos para incorporar la adaptación en los modelos de desarrollo sustentables.

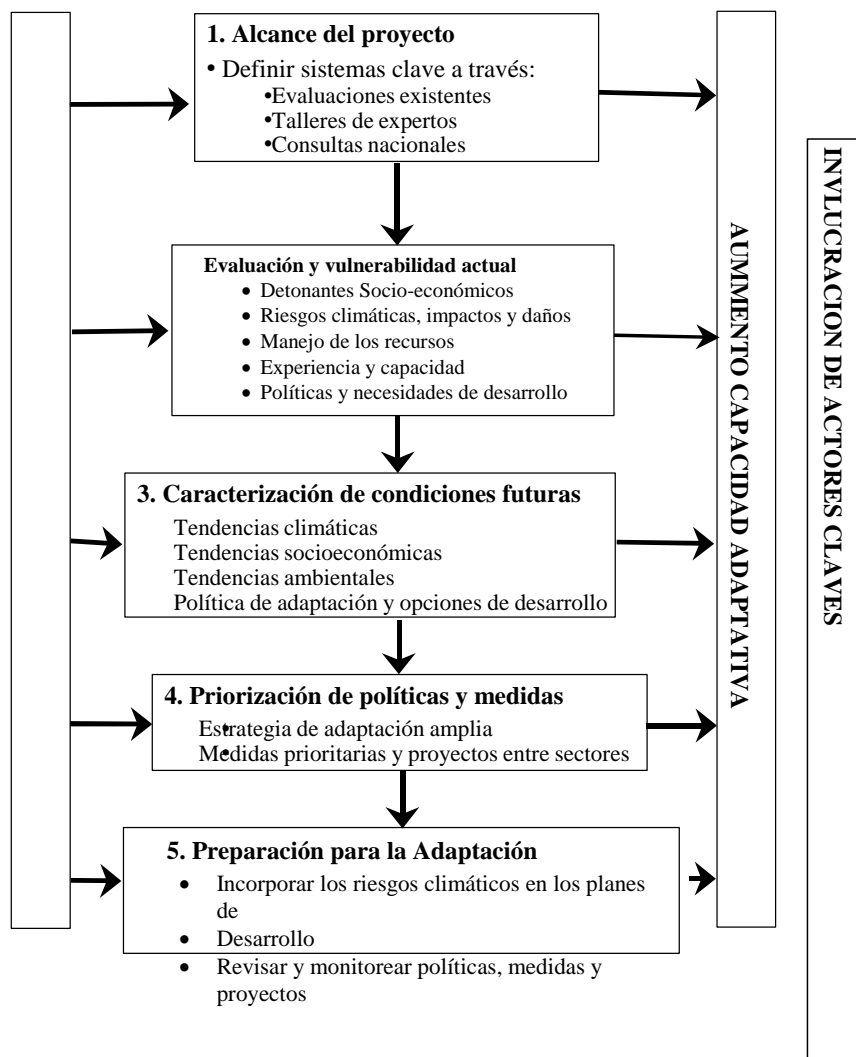


Figura. El Marco de Política de Adaptación para creación de capacidad para la Etapa II Adaptación

Anexo F Matrices Producto-actividades de Países Participantes⁶²

1. COSTA RICA

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 1.1</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima actual para un sistema prioritario en cada país.</p>	<p>Se analizaron las estaciones meteorológicas en la zona de estudio. Se seleccionaron aquellas que tuvieran un registro de datos mayor a 30 años, que tuvieran continuidad y la información fuera confiable. En los casos en que fuera necesario se realizaron relleno de datos. Se realizaron análisis estadísticos generales para la cuantificación de medidas de tendencia y de distribución. Con la información analizada se generaron mapas de distribución de los parámetros de temperaturas y de precipitación. La zona de estudio se marcó en tres zonas altitudinales: alta, media y baja. Se llevó a una expresión de Riesgo, donde: $Riesgo = f(\text{amenaza, vulnerabilidad})$ El clima constituye la amenaza, para ello se seleccionaron indicadores climáticos, los cuales fueron recomendados por un grupo de expertos en meteorología, esto con la intención de llegar a un índice climático, el cual fue visualizado a través de un sistema de información geográfico (SIG). La distribución geopolítica utilizada fue el distrito, por cuanto se cuenta con información estadística importante para los indicadores socioeconómicos y biofísicos. El mapa de Índice de Amenaza (IA) permitió conocer los lugares geográficos con mayor amenaza climática. Se generaron indicadores socioeconómicos y biofísicos basados en consultorías. Esto permitió la obtención de muchos indicadores que fueron evaluados por el grupo de actores representantes de los</p>	<p>Los datos faltantes en las series de datos meteorológicos requirieron escoger una metodología que permitiera realizar los rellenos donde fuera necesario.</p> <p>Un aspecto positivo fue la consolidación de un grupo de funcionarios encargado de la elaboración de los mapas necesarios para este estudio.</p> <p>El análisis de la vulnerabilidad actual por medio de la metodología sugerida por la OMM, fue acogida con éxito y algunos países solicitaron ayuda para utilizarla en sus estudios.</p>

⁶² Fuente: archivos proporcionados por el proyecto. Fichas originales generadas por Callender complementadas con información posterior.

	<p>diferentes sectores productivos de la zona de estudio. Dichos indicadores debían cumplir con ciertos requisitos que permitieran replicar la investigación en otros lugares del país. Una vez que los indicadores fueron seleccionados y pesados para darles prioridades, se construyó un Índice de vulnerabilidad (IV). Con base en esta información se llegó al Índice de Riesgo, el cual es función del clima y de los indicadores socioeconómicos y biofísicos. Este es el que evalúa la zona de estudio al clima actual.</p>	
<p>Producto 1.2</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima futuro para un sistema prioritario en cada país.</p>	<p>Se tomaron en consideración los modelos recomendados por el IPCC en sus informes de evaluación.</p> <p>No existe, de acuerdo con estos informes superioridad de un modelo con respecto a otro, razón por lo cual se aprovechó de la infraestructura del Centro de Investigación del clima canadiense para hacer unas corridas de todos los modelos a una escala temporal al 2020, 2050 y 2090, con la intención de tener una idea de la incertidumbre asociada al uso de los diferentes supuestos de las fuerzas de cambio sobre el clima futuro.</p> <p>En vista de lo general de la información, pasar a una escala regional es lo más recomendado, esto se está trabajando con los modelos regionales PRECIS y MAGICC.</p> <p>Los resultados de estos modelos luego son afinados a través de la metodología estadística del "downscaling". Un mapeo final se ha propuesto utilizando los mapas meteorológicos a nivel mensual que el IMN elabora en su quehacer diario, con la finalidad de incorporar el factor orográfico a estos resultados, los cuales serían las representaciones del clima futuro en la zona de estudio.</p> <p>En el caso de los indicadores socioeconómicos y biofísicos, las representaciones fueron realizadas con base en el análisis de tendencias, muchas de las cuales son generadas por las mismas instituciones que tienen como misión la obtención de esa información, los cuales permiten la elaboración del Índice de Vulnerabilidad a futuro.</p>	<p>La evaluación del clima a futuro ha llevado más tiempo, debido principalmente a la diferencias de opinión respecto de la metodología a utilizar.</p>

	<p>Estos productos llevarían a la creación de representaciones del riesgo a futuro, cuya información en mapas permitiría cuantificar las zonas más propensas a la acción del cambio climático.</p>	
<p>Producto 1.3</p> <p>Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura compartida y diseminada en cada país.</p>	<p>Esta información fue socializada por medio de talleres de presentación de resultados con participación de los actores claves, distribución de CDs, trípticos, programas de radio, material escrito.</p> <p>Los resultados de estos análisis han permitido establecer una metodología de investigación que ha sido incorporada en la formulación de otros proyectos y establecer sinergias con otros proyectos que se encuentran en ejecución, así como las otras convenciones.</p> <p>Esta información recopilada permitirá maximizar los recursos financieros y logísticos existentes por el gobierno, donde cada municipalidad entre otros actores clave podrán conocer la realidad existente en su zona de influencia, determinar sus prioridades y crear capacidades.</p> <p>Se realizó una encuesta para poder medir el fortalecimiento institucional e individual (Ver Anexo – Resultados de la encuesta para actores clave participantes en el proyecto).</p>	<p>1 .La temática desarrollada en este proyecto ha permitido crear convenios y cartas de entendimiento entre diferentes instituciones, con lo que se fortalece la creación de capacidades, aspecto que es de importancia debido a la limitación del recurso financiero.</p> <p>2. El proceso de construcción de información científica con datos interdisciplinarios e interinstitucionales a nivel distrital ha sido un proceso lento, debido a la dispersión de la información, a los diferentes formatos en que esta se almacena y al celo por dicha información en las diferentes instituciones.</p> <p>3. Constituir un grupo de actores involucrados en la problemática existente del sector hídrico al cambio climático no ha sido una tarea fácil. Ha tomado tiempo para que los actores que están en el grupo de comunicación entiendan el problema y así poder transmitirlo a la comunidad.</p> <p>4. Muchas de las autoridades involucradas en este tema, no tiene una visión clara de los</p>

		<p>posibles efectos del cambio climático y por ello no lo consideran prioritario y algunas veces le niegan representatividad a sus instituciones o delegan su autoridad en funcionarios que no tienen poder de decisión.</p> <p>5. No todos los actores han participado en las mismas etapas, y la relación personal, es importante. Así lo han expresado a través de encuestas los participantes en los diferentes talleres.</p> <p>Los actores deben visualizar su accionar ligado con su institución para seguir participando. Esto se ha logrado mejor con el grupo de Educación y Comunicación, los cuales han integrado su accionar con la Agenda de su trabajo.</p>
<p>Producto 1.4</p> <p>Resumen de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climático.</p>	<p>Ver columna de lecciones aprendidas</p>	<p>Hay un avance en el posicionamiento del IMN con las instituciones y a nivel de otros entes, por la trayectoria realizada con el quehacer de este proyecto.</p> <p>En vista de que el APF era la metodología a seguir, generó una cantidad considerable de incertidumbre sobre los pasos a seguir en donde no se tenían información. Siendo que el proceso era muy participativo, hizo falta tener claro todo el proceso, para que en los</p>

		momentos de incertidumbre, los actores no hubieran tenido que ser obligados a un receso mientras la coordinación del proyecto adquiría el conocimiento necesario para que las actividades de apoyo del grupo de actores se mantuviera activo en todo el proceso.
--	--	--

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
Producto 2.1 Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo.	- Diagnóstico e Inventario de las medidas de adaptación al clima actual realizado por una consultoría y luego se validó en un taller con los actores. Contratación de un consultor para definir criterios que ayuden con la priorización de la propuesta de medidas de adaptación al cambio climático, material que luego se trabajará en un taller.	Se ha iniciado el proceso de identificación de las medidas al clima actual sin mayor complicación. Sin embargo las medidas para adaptarse al cambio climático futuro no se han podido abordar porque no se ha finalizado la investigación del riesgo futuro y los escenarios.
Producto 2.2 Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio.	a) Se cuenta con dos insumos a la fecha: Primer momento, Consultoría sobre la Revisión de las políticas y medidas de adaptación actuales ante la vulnerabilidad del sistema hídrico al clima actual en el área del proyecto, se cuenta con una sección referida a esto. Ver Matriz de Verificación punto de Ind. 2.2 – Ver. 2.2	1. Hay capacidad para la implementación de las medidas de adaptación, lo que faltan son recursos financieros y políticas. 2. En el sector hídrico aunque

	<p>b) Segundo momento, como parte del programa del taller realizado el 03 de mayo (primer taller –Diagnóstico participativo) se realizó una lluvia de ideas como parte de los “Cuestionamientos generadores” para escuchar por parte de los actores si hay, o no capacidad.</p> <p>c) Tercer momento: Pendiente la consultoría (Evaluación de medidas de adaptación – de julio a septiembre 2006) uno de los productos que se espera es para alcanzar la meta del punto 2.2.</p>	<p>existen muchas instituciones involucradas, cada quien trabaja por su lado, falta gobernabilidad.</p> <p>Reto: Cómo lograr que las instituciones visibilicen su accionar (sus fortalezas) para la permanencia durante todo el proceso.</p>
<p>Producto 2.3 Estrategias de adaptación definidas con sus respectivos indicadores y las alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario.</p>	<p>Los indicadores fueron seleccionados y validados en talleres temáticos (clima, biofísicos y socio-económicos) con el apoyo de consultores nacionales.</p> <p>Se ha elaborado una metodología para la adopción de una Estrategia que va a contener el Plan de Acción con sus respectivos programas, planes y proyectos.</p> <p>Se realizó un taller para la definición de la misión, imagen objetivo y los ejes estratégicos.</p> <p>Se realizarán tres talleres más para la validación de estas políticas y estrategias.</p>	<p>Inicialmente se recomendó trabajar con un área geográfica a nivel de cuenca, pero no se logró debido a falta de información para esa unidad geográfica. El uso de las estadísticas producto de censos más detallados a nivel de distrito, facilitó conseguir la información necesaria para la elaboración de los indicadores.</p> <p>La metodología para la adopción de la estrategia es compleja, en el entendido de que están involucradas varias instituciones en su manejo.</p>

2. CUBA

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 1.1</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima actual para un sistema prioritario en cada país.</p>	<p>Levantamiento encuestal que abarcó los tres municipios del norte de Las tunas y cerca de 900 personas.</p> <p>Finalizada la Síntesis de la Evaluación de la Vulnerabilidad Actual de los Municipios del Norte de Las Tunas. Se encuentra traducido al inglés y está disponible en la página Web de la Oficina del PNUD en la Habana.</p> <p>Se prepara resumen ejecutivo para divulgación.</p> <p>Se prepara CD interactivo para facilitar el acceso a la base de datos sobre sequía meteorológica y agrícola.</p> <p>También se han preparado varios artículos científicos que han sido o serán presentados en conferencias nacionales e internacionales. Dichos artículos aparecerán en revistas científicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El trabajo multidisciplinario y el apoyo de la dirección del Gobierno de la Provincia de Las Tunas facilitó la realización de muchas actividades. • Se ha elevado la concepción de que el ordenamiento territorial resulta una herramienta útil en el proceso de preparación para la adaptación al cambio climático. • La población de los municipios conocía del tema del cambio climático mediante la prensa escrita, radial y televisiva. De esta forma se comprobó la efectividad de las acciones en el empleo de estos medios para la divulgación.. • El desarrollo del proyecto en un área afectada por la sequía permitió conocer y considerar varias medidas de adaptación individual, institucional y sistémica que actualmente se ejecuta. • El uso de sistemas de información geográfica es un elemento positivo, sin embargo, la capacitación a nivel regional no fue desarrollada oportunamente.

<p>Producto 1.2</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima futuro para un sistema prioritario en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Prácticamente se ha completado la elaboración de los escenarios de cambio climático. Los resultados se encuentran accesibles mediante INTERNET para facilitar su empleo.• Está en proceso el análisis de la evaluación económica presente y futura de los impactos de la sequía con el fin de perfilar las medidas de adaptación identificadas.	<p>Los aspectos metodológicos relacionados con la preparación de los escenarios de cambio climático fue abordado de forma tardía a nivel regional produciendo retrasos en la ejecución de las componentes nacionales.</p> <p>El proyecto permitió elevar la capacidad del Instituto de Meteorología de Cuba en el uso de Modelos Climáticos Regionales.</p> <p>La participación de expertos nacionales de distintas instituciones del estado y universidades ha sido muy útil para alcanzar los productos del proyecto y fomento de las capacidades institucionales.</p>
---	--	--

<p>Producto 1.3</p> <p>Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura compartida y diseminada en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se han desarrollado talleres de consulta, validación y divulgación de los resultados obtenidos. • Presentación de resultados en otras actividades organizadas por universidades, sociedad civil y celebraciones ambientales. • Presentación de los resultados del Proyecto al Estado Mayor nacional de la Defensa Civil • Publicación de artículos y reportes nacionales que han facilitado el conocimiento y la adopción de decisiones en el país. 	<ul style="list-style-type: none"> • El empleo del Programa televisivo de Universidad para Todos y las mesas redondas informativas ha contribuido con la divulgación de los resultados. Esta es una fortaleza y experiencia muy positiva de Cuba. • Se logró introducir el tema del cambio climático en las universidades municipales de la región de estudio. • El proceso de desarrollo de talleres interactivos y de validación de resultados constituye una experiencia útil a considerar en el componente de V&A del proceso de la Segunda comunicación Nacional. • La participación de expertos en comunicación debería considerarse para incrementar la promoción de los logros alcanzados por el proyecto.
<p>Producto 1.4</p> <p>Resumen de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climático.</p>		<p>Esta contenido en este documento</p>

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.

PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 2.1 Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo.</p>	<p>Talleres de validación en los tres municipios del Norte de las Tunas y uno a nivel provincial, donde se realizaron ejercicios de priorización de las medidas identificadas y su compatibilización con el programa de acciones puestas en marcha en medio de la severa sequía.</p>	<p>El ejercicio desarrollado en los talleres permitió confirmar los resultados preliminares obtenidos a partir del levantamiento encuestal</p>
<p>Producto 2.2 Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio.</p>	<p>Se preparó la carpeta de entrenamiento "Cambio Climático y sequía. Retos y oportunidades" Se realizaron numerosos talleres orientados a mejorar la capacidad científica y técnica.</p>	<p>Es un hecho que el país posee una notable voluntad política para implementar medidas de adaptación en esta área. Sin embargo, no siempre se cuenta con los recursos financieros para lograr la implementación.</p> <p>Ventajas del involucramiento de los actores claves en el proceso de identificación y priorización de medidas de adaptación viable y confiable.</p>
<p>Producto 2.3 Estrategias de adaptación definidas con sus respectivos indicadores y las alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente se evalúan los elementos socio económicos que permitirán identificar, además de los impactos y su magnitud, la posibilidad y viabilidad económica de las medidas de adaptación. De este análisis se espera identificar las debilidades y fortalezas. • Se encuentra en preparación el desarrollo de un ejercicio de planificación estratégica. 	<p>Están pendientes</p>

3. EL SALVADOR

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 1.1</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima actual para un sistema prioritario en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Identificación de dos organizaciones contrapartes locales ▫ Identificación preliminar del territorio a estudiar ▫ Definición del marco conceptual: sistemas complejos adaptables ▫ Definición del abordaje metodológico ▫ Consultas locales a través de talleres, entrevistas y grupos focales ▫ Validaciones locales de los análisis de gabinete ▫ Giras de observación de campo con las contrapartes locales ▫ Desarrollo del documento primera fase de la vulnerabilidad actual conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Dinámica histórica natural y social del territorio ▫ Caracterización del entorno social y natural del territorio ▫ Definición de perfiles de vulnerabilidad ▫ Análisis de la dinámica espacial y temporal de la vulnerabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los criterios para delimitar el territorio de un sistema humano, deben incorporar las dinámicas económica, sociocultural y ambiental (incluye el clima). ▪ La apropiación del proyecto por parte de las contrapartes locales, se garantiza con su participación protagónica en todas las fases del proyecto. ▪ Para definir el sistema de indicadores del territorio a evaluar debe conocerse su dinámica histórica natural y social
<p>Producto 1.2</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima futuro para un sistema prioritario en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Redefinición de los límites del territorio incorporando las dinámicas económica, sociocultural y ambiental. ▫ Definición del sistema de indicadores y de la metodología para calcular el índice de vulnerabilidad actual y futuro ▫ Proyección de los escenarios climáticos futuros mediante el uso del SDSM ▫ Definición del índice de amenaza climática 	<p>El trabajo inter-disciplinario es fundamental, indispensable y crítico para todas las acciones de la evaluación integrada de la vulnerabilidad</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Cálculo del valor del sistema de indicadores para la VA ▫ Definición de la metodología para la proyección de los escenarios socioeconómicos futuros y consenso con las contrapartes locales ▫ Desarrollo de los textos de los distintos capítulos del documento 	
<p>Producto 1.3</p> <p>Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura compartida y diseminada en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Talleres de discusión con las contrapartes locales sobre los análisis y resultados de los estudios en el territorio estudiado ▫ Talleres de intercambio de experiencias y resultados entre los puntos focales de biodiversidad, cambio climático, desertificación y humedales, dentro del marco del proyecto de promoción de sinergias entre dichas convenciones. ▫ Reuniones de trabajo dentro del marco del equipo técnico del proyecto ACCII con el Servicio Meteorológico e Hidrológico de SNET. ▫ Reuniones de trabajo dentro del marco de un comité inter-institucional permanente con el Ministerio de Agricultura (MAG). ▫ Divulgación del tema en el marco de eventos de sensibilización pública organizados por ONGs ambientalistas y universidades (UCA y UES) 	<p>El tema de la vulnerabilidad y la adaptación climática puede ser abordado de manera más efectiva, al hacerlo en sinergia con otros temas, tales como aquellos abordados por otras convenciones multilaterales ambientales y el tema forestal.</p> <p>El tema de la vulnerabilidad y la adaptación climática es complejo e interdisciplinario, y demanda de conocimientos, experiencias y capacidades que no existen o son muy escasas en el país.</p>
<p>Producto 1.4</p> <p>Resumen de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ El documento de la fase I de la vulnerabilidad actual se desarrolló sobre la base del conocimiento local, recopilado en los talleres de consulta, entrevistas y grupos focales; complementado con el conocimiento técnico-científico. A lo largo de todo el documento se hace alusión a lo expresado por los pobladores locales, cuyas percepciones y conocimiento transmitido por tradición oral, fue rescatado y estructurado. ▫ En el documento de la fase II de la vulnerabilidad actual y futura, el valor de los indicadores económicos, socioculturales y ambientales fue asignado por los pobladores locales, con base en las orientaciones y criterios proporcionados por el equipo técnico del 	<p>Las percepciones locales sobre los factores que determinan su vulnerabilidad climática, difieren en gran medida de los análisis que sustentan las políticas de desarrollo a nivel internacional o nacional. Esto debe considerarse al momento de definir las estrategias y medidas de adaptación, a fin de que éstas</p>

	proyecto.	sean adoptadas por las personas vulnerables y por ende, para que sean efectivas.
--	-----------	--

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 2.1 Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Definición de los criterios de priorización de las medidas de adaptación a nivel de gabinete, y validación con las contrapartes locales. ▫ Estructuración de las medidas de acuerdo a los entornos económico, sociocultural y ambiental, a fin de mejorar su articulación armoniosa y la gestión sostenible del territorio estudiado. ▫ Clasificar las medidas de acuerdo a las responsabilidades de los actores involucrados: medidas de adopción para las familias y organizaciones locales. Medidas de incidencia, para la agenda municipal y nacional/internacional. ▫ Organización de la estrategia de adaptación en armonía con los planes de desarrollo local de las organizaciones contrapartes. 	<p>Las estrategias de adaptación deben ser definidas y adoptadas por los actores fundamentales del sistema humano vulnerable</p> <p>Las estrategias de adaptación deben ser incorporadas en los planes de desarrollo local a fin de enriquecerlos y fortalecerlos, mediante la adaptación al cambio.</p>
<p>Producto 2.2 Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Identificación de los actores determinantes para dinamizar procesos de adaptación a nivel local. ▫ Afinar la estrategia de adaptación para identificar las responsabilidades de cara a adoptar las medidas de la estrategia de 	

	<p>adaptación a nivel familiar, local o comunal, municipal y nacional (internacional).</p> <p>□</p>	
<p>Producto 2.3 Estrategias de adaptación definidas con alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario</p>	<p>□ Se han definido los mecanismos y procesos para viabilizar el financiamiento de la estrategia de adaptación, con la participación protagónica de las contrapartes locales</p>	<p>Los actores locales deben asumir el liderazgo en la viabilización de la estrategia de adaptación.</p>

4. HONDURAS

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 1.1</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima actual para un sistema prioritario en cada país.</p>	<p>_ Levantamiento de base de datos de la cuenca</p> <p>-Identificación de actores claves</p> <p>-Socialización del proyecto</p> <p>_ Campañas de divulgación y promoción</p> <p>_ Diagnósticos Biofísicos socioeconómicos</p> <p>_ Socialización de los diagnósticos</p> <p>_ Talleres de consulta con expertos</p> <p>_ Análisis de la vulnerabilidad actual</p> <p>_ Capacitación en la metodología de análisis de VA</p> <p>_ Redacción del Documento de la VA</p> <p>_ Publicación del documento de la VA</p>	<p>Durante el primer año del proyecto se estableció un Convenio de apoyo técnico con la UNAH, quien recibió la donación de equipo, pero el proyecto no obtuvo los resultados deseados a tiempo.</p> <p>El compartir con los actores locales la planificación y el desarrollo de los diagnósticos nos brindo información básica para la toma de decisiones.</p> <p>La participación de los actores de las zonas de trabajo durante los talleres de consulta fue enriquecedora del proceso de desarrollo del proyecto</p> <p>El trabajo en equipos multidisciplinario nos permitió presentar un trabajo completo y de calidad</p>
<p>Producto 1.2</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima futuro para un sistema prioritario en cada</p>	<p>_ Taller de capacitación para expertos del SMN</p> <p>_ Recolección de información meteorológica</p>	<p>_ La zona de estudio no cuenta con una base de datos meteorológicos completa</p>

país.	<ul style="list-style-type: none"> _Seguimiento al desarrollo de los escenarios climáticos _Preparación de TDR para el desarrollo de los escenarios Socioeconómicos _Proceso de evaluación y selección del consultor para E.S. _Análisis de la metodología propuesta para los E.S. _Monitoreo y seguimiento a la consultoría _Compilación y análisis de los escenarios climáticos y socioeconómicos -Integración de los Resultados 	<p>No contamos con expertos nacionales en la preparación de escenarios climáticos</p> <p>No hay apoyo ni compromiso del SMN por generar los escenarios climáticos.</p>
<p>Producto 1.3</p> <p>Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura compartida y diseminada en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> _Talleres de socialización en la zona de trabajo _Talleres de consulta con expertos _Capacitación recibida por expertos del equipo de trabajo de C.R _16 tesis involucrados en la realización de los Diagnósticos _Conformación de equipos de trabajo multidisciplinarios _Involucramiento de los actores claves en el desarrollo de las actividades _Capacitación de maestros y alumnos de las comunidades locales en el tema _Distribución de material educativo en la zona de trabajo 	<p>La participación activa y amplia de los actores locales en los talleres de socialización.</p> <p>Apoyo de expertos externos al equipo nacional.</p> <p>Apoyo a los tesis de las diferentes Universidades.</p> <p>Participación de equipos multidisciplinarios.</p> <p>Apertura e interés de docentes y alumnos en el tema</p> <p>Aun no se ejecuta el proyecto de sinergias entre convenciones, que debe contribuir al mejoramiento del conocimiento institucional, lo cual es de suma importancia a nivel nacional.</p>

Producto 1.4 Resumen de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climático.		

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
Producto 2.1 Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo.	_Talleres de consulta con los actores locales _Talleres de consulta con expertos nacionales _Análisis y priorización de medidas de adaptación por sector, de acuerdo a información existente _Socialización de las medidas de adaptación priorizadas	Amplia participación de los actores locales Interés de las autoridades municipales en el tema Involucramiento de los CODEL y CODEM en el proceso de priorización de medidas de adaptación
Producto 2.2 Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio.	_Consulta con las Autoridades Municipales y Grupos locales organizados _Consulta con Autoridades nacionales de los sectores involucrados en el estudio _Coordinación con otros proyectos y programas afines _Concientización a los tomadores de decisión	Interés de las autoridades municipales y locales de participar en el proceso Apoyo recibido de otros proyectos que trabajan en la zona.
Producto 2.3 Estrategias de adaptación definidas con alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario	_Preparación de TDR para la elaboración de la Estrategia _Proceso de Selección de la firma consultora _Monitoreo y seguimiento del desarrollo de la estrategia _Elaboración del documento final	

	_Socialización de la Estrategia	
--	---------------------------------	--

Siglas Usadas.

UNAH: Universidad nacional Autónoma de Honduras

SMN: Sistema Meteorológica Nacional

TDR: Términos de Referencia

CODEM: Comité de Emergencia Municipal

CODEL: Comité de emergencia Local

5. MÉXICO

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 1.1</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima actual para un sistema prioritario en cada país. (3er y 4to trimestres 2004 y 1er trimestre 2005).</p>	<p>Regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Informe final de la vulnerabilidad actual en la región</i> <i>1er informe en octubre 2005</i> <i>2do informe en marzo 2006</i> - <i>Realización de un Taller General (tres sectores) en Tlaxcala</i> <i>10 – 12 junio 2004</i> <p>Sectores Agua, agricultura y bosques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recopilación y análisis de estudios sobre vulnerabilidad actual por sector a condiciones extremas en el clima en México. - Evaluación de los riesgos, impactos y daños ocasionados por el clima por sector. - Identificación de indicadores e índices sociales, ambientales y económicos; y realización de una valoración cuantitativa de la vulnerabilidad por sector. - Análisis de la magnitud e impacto de anomalías climáticas recientes. - En combinación con las estimaciones de vulnerabilidad, generación de estimaciones del riesgo por variabilidad climática interanual. - Análisis del riesgo regional por sector, considerando su representatividad en el contexto nacional. 	<p>El cumplimiento de las actividades requirió revisar algunas metodologías poco usadas en el trabajo científico (análisis FODA, evaluaciones económicas, etc.). El apoyo de especialistas en la materia enriqueció no sólo a los consultores y a sus colaboradores, sino incluso a algunos actores clave que apoyan el proyecto. Esto puede considerarse un elemento que fortalece las capacidades para el entendimiento y aprovechamiento de capacidades para adaptación al cambio climático.</p> <p>No fue fácil contactar a las autoridades del agua e involucrarlas en un ejercicio que desde su punto de vista es más académico. Si bien tienen interés en el problema de cambio climático, es más su preocupación por las variaciones actuales del clima. Se trabajó en generar mayor entendimiento del problema, explicando que una buena solución a sus problemas actuales debe considerar el futuro y por lo mismo, el factor cambio climático.</p> <p>En el sector bosques se trabajó en extender el dominio de estudio más allá del Parque Nacional La Maliche, en donde se cuenta con la mayor cantidad de información. La razón fue que por ser área natural protegida no enfrenta los problemas que los bosques sin tal condición experimentan en el presente.</p>
<p>Producto 1.2</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima futuro para un sistema</p>	<p>Regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generación de escenarios futuros de población, ambientales, económicos y de tecnología para los tres 	<p>Uno de los retos de generar estimaciones de vulnerabilidad es que es difícil generar estimaciones</p>

<p>prioritario en cada país. (2do, 3er y 4to trimestres 2005 y 1er trimestre 2006).</p>	<p>sectores en la región de estudio. Asimilación de dichos escenarios con los de cambio climático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la tendencia de políticas actuales (planes de desarrollo) en materia ambiental para los tres sectores, con énfasis en el tema clima y sus impactos. - <i>Informe final de la vulnerabilidad en la región 3er informe en agosto</i> - <i>Realización del segundo Taller General (tres sectores) en Tlaxcala 12 y 13 septiembre</i> - <i>Informes finales (febrero 2006)</i> - <i>Elaboración y diseño de un banner para participar en la Feria del Agua del IV Foro Mundial del Agua</i> <p>Sectores Agua, agricultura y bosques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de un taller sobre escenarios, impactos y vulnerabilidad bajo cambio climático por sector. Discusión de la vulnerabilidad y riesgo a futuro del sector - Generación de escenarios futuros de población, ambientales, económicos y de tecnología por sector. Asimilar dichos escenarios en aquellos de vulnerabilidad a cambio climático. - Análisis de la tendencia de políticas actuales (planes de desarrollo) en materia ambiental por sector, con énfasis en el tema clima y sus impactos. 	<p>cuantitativas. El sector oficial, contra el cual se contrastan nuestras proyecciones de condiciones futuras, realiza sólo estimaciones, por lo que el reto es comparar sus proyecciones con aquellas que incorporan el factores cambio climático y su importancia en la disponibilidad o manejo de un recurso.</p> <p>No existen especialistas que en la actualidad traduzcan información de cambio climático en información para diseño de políticas de adaptación en el lugar de estudio de caso. Por ello, se ha trabajado en generar capacidad entre estudiantes de Tlaxcala en materias afines al tema del proyecto.</p> <p>Se espera que con base en el informe de vulnerabilidad actual, un taller de capacitación en generación de escenarios de cambio climático regional futuro y esquemas para estructurar de forma común los escenarios de amenaza y vulnerabilidad futura se defina el formato y contenido del informe de riesgo ante cambio climático.</p>
<p>Producto 1.3</p> <p>Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura compartida y diseminada en cada país. (2do y 3er trimestres 2006).</p>	<p>Regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis y establecimiento de la metodología para definir la vulnerabilidad futura. Elaboración de una valoración cuantitativa de la vulnerabilidad futura al cambio climático. - Diseño de una estrategia de comunicación (dirigida a personas de entre 12 y 18 años) que incluye la 	<p>Se trabajó en estimar vulnerabilidad futura con especial consideración a las proyecciones de cambio climático generadas mediante técnicas de reducción de escala. Esencialmente se tomaron en cuenta las tendencias de los sectores en las últimas décadas para hacer estimaciones cualitativas de la vulnerabilidad y se estimó si llevarían a aumentar la vulnerabilidad o a</p>

	<p>elaboración de material de difusión general del proyecto: folletos, video, póster, etc. Evaluación de su impacto. Completar con plan de implementación.</p> <p>- <i>Elaboración de una página en Internet sobre el Proyecto en México.</i></p> <p>Sectores Agua, agricultura y bosques:</p> <p>- Análisis y establecimiento de la metodología para definir la vulnerabilidad futura por sector. Identificación de indicadores e índices sociales, ambientales y económicos por sector.</p> <p>- Elaboración de una valoración cuantitativa de la vulnerabilidad futura al cambio climático por sector.</p>	<p>reducirla. En el caso de los sectores bosques y agua se concluyó que se avanza en la dirección correcta pero es probable que a un paso muy lento por lo que el cambio climático hará la condición del sector más difícil. En el caso de agricultura, las políticas sugieren que su vulnerabilidad aumentará considerando políticas comerciales (eg TLC), cambio climático, pérdida de suelo y condiciones sociales desfavorables (envejecimiento de la población campesina, problemas de género, migración)</p>
<p>Producto 1.4</p> <p>Resumen de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climático. (4to trimestre 2006).</p>	<p>Por definirse</p>	<p>El trabajo desarrollado en materia de conocimiento de la vulnerabilidad actual y futura ha llevado a los actores clave a considerar el cambio climático y plantearse la necesidad de reducción de su vulnerabilidad a través de la adaptación. Tal condición es particularmente cierta en el caso del sector bosques y el agrícola. El sector agua no considera aun con profundidad la importancia del cambio climático en su planeación a largo plazo, aunque con la experiencia del presente proyecto se plantean algunos trabajos que resuelvan el problema actual y el futuro.</p>

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.

PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 2.1 Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo. (2do, 3er y 4to trimestres 2005 y 1er trimestre 2006).</p>	<p>Regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de medidas de adaptación a la variabilidad climática implementadas. - Definición de al menos tres medidas de adaptación en los tres sectores, surgidas del análisis con los involucrados en el tema. Considerar de manera especial aquellas que han funcionado bajo variabilidad climática. <p><i>- Informes preeliminares (febrero 2006)</i></p> <p>Sectores Agua, agricultura y bosques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de medidas de adaptación a la variabilidad climática implementadas por sector, ya sea que se trate de políticas oficiales o de adaptación empírica por sector, algunas veces referida como adaptación autónoma. - Realización de un taller para presentar resultados del diagnóstico por sector y analizar "Medidas de Adaptación". - Definición de al menos tres medidas de adaptación por sector, surgidas del análisis con los involucrados en el tema. Considerar de manera especial aquellas que han funcionado bajo variabilidad climática. 	<p>Los insumos para desarrollar algunas medidas de adaptación no son siempre fáciles de conseguir aun y cuando en teoría se dispone de suficiente información en México. Existe en general poca capacidad para probar nuevas tecnologías en sectores de la agricultura dedicados al autoconsumo. Se requiere generar capacidad regional y a nivel país en el diagnóstico de efectividad de algunas medidas de adaptación (riego por goteo, invernaderos, cambio de cultivo). Muchas de las estrategias de reducción de vulnerabilidad en los sectores bajo estudio han terminado por abandonarse por falta de apoyo técnico continuo.</p> <p>La implementación de las medidas de adaptación en el sector agrícola ha requerido de mucho trabajo con actores clave. Se tuvo un retraso en la construcción de los invernaderos, debido por un lado, a que los requerimientos de material no fueron satisfechos en su totalidad, desde el punto de vista técnico y financiero, por lo que fue necesario durante todo el periodo de trabajo interrumpir o posponer actividades para hacer la compra de los mismos. Por otro lado, los productores y la mano de obra prometida no funcionaron como se esperaba, ya que el inicio de lluvias implicó que los productores se fueran al campo desde temprana hora a sus compromisos de trabajo normales. Sin embargo, la ocurrencia de un retraso en las lluvias de este año ha aumentado las expectativas de algunos agricultores que solicitan mayor asesoría en el trabajo con invernaderos. Se considera que la generación de capacitación en gran medida se basa en el trabajo con actores clave por lo que profundizaremos en el uso de esta estrategia para definir de mejor manera las medidas de adaptación.</p>

<p>Producto 2.2 Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio. (2do y 3er trimestres 2006).</p>	<p>Regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de la viabilidad de las estrategias de adaptación propuestas para los tres sectores a partir de la identificación de los alcances y limitaciones, oportunidades y riesgos de las medidas de adaptación propuestas y de los compromisos para pruebas piloto por parte de los actores clave y las necesidades. - Síntesis de los resultados estrategias de adaptación en los tres sectores. <p>Sectores Agua, agricultura y bosques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de talleres de trabajo regionales por sector para identificar los alcances y limitaciones, oportunidades y riesgos de las medidas de adaptación propuesta; los compromisos para pruebas piloto por parte de los actores clave y las necesidades - Determinación de la viabilidad de las estrategias de adaptación propuestas por sector. - Síntesis de los resultados de estrategias de adaptación por sector. Y comunicación de resultados a los involucrados en el problema por sector. - Realización de un Taller para definir estrategias de comunicación a actores clave por sector. 	<p>Debido a que la generación de capacitación en gran medida se basa en el trabajo con actores clave, se definió que la identificación y definición de las medidas de adaptación ha requerido de mayor trabajo con actores clave del originalmente previsto por lo que se profundizo en la definición y análisis de estrategias para definir de mejor manera las medidas de adaptación.</p> <p>Como en ocasiones anteriores, los cambios en la parte gobierno de los sectores bajo análisis hacen difícil dar seguimiento a una relación establecida. Por ello, uno de los retos es establecer relaciones de trabajo institucionales más que personales en el sector oficial. Se espera que con empleados en el sector gubernamental de carrera en el gobierno mexicano, la relación con actores clave especialistas se vuelvan más estables.</p>
<p>Producto 2.3 Estrategias de adaptación definidas con alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario. (3er trimestre 2006).</p>	<p>Regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síntesis final de las estrategias de adaptación - Elaboración de una estrategia nacional de Adaptación del cambio climático. 	<p>En agricultura: cambios de estrategia considerando recuperación de suelo, invernaderos, cambios de estrategias comerciales. En agua, cultura del agua, reducción de los flujos contaminados, riego mejorado, manejo de información climática. En bosques, planes de manejo, apoyos de gobierno para conservación y manejo sustentable, reforestación que considere el calentamiento para los próximos 20 y 30 años.</p>

6. NICARAGUA

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 1.1</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima actual para un sistema prioritario en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finalizada la Síntesis de la Evaluación de la Vulnerabilidad Actual de los sistemas recursos hídricos y agricultura de la Cuenca No. 64. ▪ Preparada versión resumen de 20 Págs. para impresión y divulgación. ▪ También se elaboraron informes síntesis de: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Vulnerabilidad actual socioeconómica; ☞ Vulnerabilidad componente climática; ☞ Vulnerabilidad ambiental. ▪ Análisis de Línea de Base de Vulnerabilidad Actual. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escasez y a veces inexistencia de datos e información relacionada con el tema, por lo tanto es necesario el fortalecimiento de las instituciones responsables de aplicar todas aquellas leyes y normas establecidas con el objeto de monitorear, estudiar, conservar y proteger el medio ambiente. ▪ Falta de coordinación interinstitucional. ▪ Muy pocas instituciones estatales incluyen dentro de sus presupuestos anuales, una partida para acciones que aumenten la capacidad de adaptación de las poblaciones vulnerables. ▪ Proceso de descentralización de las instituciones es aún incipiente en la Cuenca en estudio.
<p>Producto 1.2</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima futuro para un sistema prioritario en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se encuentra en proceso de contratación la elaboración de los escenarios climáticos y socioeconómicos. ▪ Se espera tener finalizados los estudios de los escenarios climáticos y socioeconómicos a finales de agosto/06. ▪ Ver en el informe país el acápite de Limitantes en la Pág. 12; así como la problemática observada por la Sra. Teddy Callender en reuniones sostenidas con la Directora de la ONDL-MARENA y con el oficial de proyectos del PNUD-Nicaragua Sr. Javier Galaz. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición tardía en la socialización de metodologías para los 8 países de la región, tanto para la vulnerabilidad futura como para identificación de medidas de adaptación. ▪ El involucramiento de expertos nacionales de distintas instituciones del estado y universidades ha sido muy útil para alcanzar los productos del proyecto y fomento de las capacidades institucionales.

<p>Producto 1.3</p> <p>Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura compartida y diseminada en cada país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo de talleres de consulta y validación de los resultados obtenido. ▪ Presentación de resultados en otras actividades organizadas por universidades, sociedad civil y celebraciones ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitaciones para la contratación de expertos nacionales que han sido entrenados en los talleres regionales organizados por el Proyecto, debido a su estatus de empleado público. ▪ Desarrollar un programa de comunicación a nivel de los 10 municipios, en todos los medios (radial, escrito y T.V.).
<p>Producto 1.4</p> <p>Resumen de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ver Informe País Pág. 6. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El involucramiento de los actores en el territorio ha sido de gran utilidad para poder identificar las áreas vulnerables de la cuenca, para capitalizar las medidas autónomas de adaptación.. ▪ A pesar de los talleres realizados para mejorar el conocimiento sobre la vulnerabilidad actual en la cuenca, todavía son insuficientes para alcanzar un mayor grado de apoderamiento, por lo que se necesita continuar con esta tarea después de finalizado el proyecto.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.

PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
----------	-------------	----------------------

<p>Producto 2.1 Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ver Informe País matriz de medidas de adaptación preliminares, Pág. 30. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acercamiento a los grupos empresariales de la Cuenca No. 64, que desarrollan actividades de responsabilidad civil y empresarial en la cuenca (ingenios azucareros, etc.).
<p>Producto 2.2 Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cantidad de expertos y organizaciones que trabajan en la cuenca en estudio. ▪ Involucramiento de los actores claves en el proceso de identificación y priorización de medidas de adaptación viable y confiable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Cuenca No. 64, es un territorio priorizado por el Plan Nacional de Desarrollo en particular por Programa Rural Productivo.
<p>Producto 2.3 Estrategias de adaptación definidas con alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convenio de colaboración con el CIRA-UNAN para la aplicación del Modelo WEAP y la herramienta WEAP-MCA. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Validación y consenso de las medidas de adaptación seleccionadas con la herramienta WEAP.

7. PANAMÁ

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 1.1</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima actual para un sistema prioritario en cada país.</p>	<p>Reunión inicial con el equipo de ANAM Veraguas y Herrera para presentar el Proyecto, luego se realiza la contratación de consultores para realizar los estudios previos identificados por la unidad producto del análisis del Marco de las Políticas de Adaptación, a continuación se desarrollaron los talleres de consulta con los resultados de los estudios que sirvió como retroalimentación a los mismos y finalmente se presentaron los cuatro documentos generados.</p> <p>Cuatro estudios de vulnerabilidad actual realizados (hidrometeorológico, socioeconómico, geofísico y medio biótico)</p>	<p>A falta de metodologías y directrices claras para realizar los estudios se tomó la decisión de no esperar más por una orientación de la coordinación regional y trabajar por nuestra iniciativa.</p>
<p>Producto 1.2</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima futuro para un sistema prioritario en cada país.</p>	<p>Desarrollo de los escenarios de cambio climático, identificación de los conductores (drivers) de vulnerabilidad para los escenarios socioeconómicos a futuro.</p>	<p>Participación en los talleres de Downscaling para la generación de escenarios de clima futuro y del taller de WEEAP-MCA para identificar medidas de adaptación prioritarias, en el desarrollo de este taller no se tenía todavía una claridad de los insumos necesarios para poder utilizar esta herramienta por lo que no podíamos concluir si la utilizaríamos o no. En la actualidad se ha definido que se utilizará dicha herramienta.</p>
<p>Producto 1.3</p> <p>Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura compartida y diseminada en cada país.</p>	<p>El resultado de los estudios de vulnerabilidad actual ha servido de base para la generación de los perfiles de otros proyectos.</p> <p>De igual forma estos resultados han servido y sirven de base para realizar otras investigaciones en temáticas como manejo integrado de recursos</p>	<p>Cambiar o aumentar el círculo de difusión de los resultados y/o consultas cada vez que se realicen estas actividades.</p>

	<p>hídricos y desertificación.</p> <p>Se tiene disponible en la Internet (http://www.anam.gob.pa/cambio%20climatico/index.htm) los documentos de vulnerabilidad actual generados por el proyecto. Además se ha socializado el tema en forma de trípticos y afiches.</p> <p>Se han realizado charlas y presentaciones de los resultados de la vulnerabilidad actual en Universidades, Instituciones y eventos organizados por la sociedad civil (Ferias).</p> <p>A la Unidad de cambio climático se le han realizado consultas en el tema de ACC frente a la elaboración de la nueva Ley de Recursos Hídricos que realiza el Estado a través de la institución.</p> <p>Intercambio con el IDIAP (Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá) con el fin de definir zonas adecuadas para el proyecto de agroexportación que el IDIAP esta realizando.</p>	<p>Se adolece de una estrategia formal de divulgación y promoción del tema de ACC que permita ampliar el círculo de participantes en las actividades que desarrolle el proyecto.</p>
<p>Producto 1.4</p> <p>Resumen de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climático.</p>	<p>La s lecciones aprendidas están comprendidas en esta matriz, la cual se incorporarían en un análisis final del proyecto.</p>	

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
Producto 2.1 Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo.	Pendiente	Identificar las medidas de adaptación autónomas descritas en los estudios preliminares, sintetizar y realizar una evaluación de las mismas.
Producto 2.2 Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio.	Pendiente	
Producto 2.3 Estrategias de adaptación definidas con sus respectivos indicadores y las alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario.	Pendiente	

Anexo G Matriz de Monitoreo y Verificación Regional

OBJETIVO ESPECIFICO 1: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para evaluar la vulnerabilidad y la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima, los riesgos y eventos extremos, en sistemas prioritarios a nivel regional, nacional y local.		
PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 1.1</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima actual para un sistema prioritario en cada país.</p>	<p>Realización de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talleres regionales de capacitación: <ul style="list-style-type: none"> - 2 talleres en 2003 - 1 taller 2004 - 2 talleres en 2005 - Talleres/reuniones nacionales de capacitación: <ul style="list-style-type: none"> - 38 eventos con actores clave y locales en todos los niveles <p>Informes finales regionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sobre Obtención de Escenarios de Clima regional - sobre la creación de un protocolo para la atención y obtención de escenarios socioeconómicos - 8 Informes sobre la Vulnerabilidad Actual - Síntesis sobre la vulnerabilidad actual regional <p>Difusión y disseminación de la información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación del proyecto en la COP 12 en Montreal - Realización de sitio en Internet - 2 participaciones en eventos Foros de Ministros, Foro Mundial del Agua y eventos regionales. - Realización de folletos y material interactivos nacionales sobre temas relacionados al proyecto. 	<p>Para lograr una mayor sinergia con los países participantes, será necesario considerar la contratación de consultores bilingües o preferentemente, expertos con conocimiento de la región y con la capacidad de generación/análisis de nuevas metodologías encaminadas a una visión regional.</p> <p>Lo anterior podrá mejorar el proceso intercambio de experiencias que retroalimenten a los distintos enfoques nacionales para la atención de los temas prioritarios.</p> <p>Mantener sistemáticamente un grupo de trabajo nacional/regional para monitoreo y seguimiento de actividades de competencia del proyecto.</p> <p>Será conveniente que todas las partes involucradas en la implementación, gestión y realización del proyecto, logren establecer acuerdos y canales de comunicación directos y expeditos con mandos medios y altos de las entidades gubernamentales, a fin de evitar interrupciones en las actividades relacionadas a las componentes nacionales.</p> <p>No fue fácil el contactar ni establecer un vínculo de trabajo directo entre los actores clave, pues en algunos casos se sigue pensando que el tema es de carácter académico. La falta de transmisión de conceptos y temas a un lenguaje sencillo y</p>

		<p>cotidiano representa aun un reto para incrementar el conocimiento del tema en la cultura y educación nacional y regional. Actualmente, ya existen esfuerzos de realización de material de difusión para niveles básicos, medios y en grados avanzados en menor medida.</p> <p>En la mayoría de los casos en los niveles de gobierno y de la sociedad en general, a pesar de tener interés en el problema del cambio climático, es mayor la preocupación por las variaciones actuales del clima que ante su ocurrencia, tienden a agravar su situación socioeconómica.</p> <p>Será conveniente mejorar los mecanismos administrativos de contratación de expertos nacionales, pues en algunos casos, sólo existe un experto regional para más de dos países.</p> <p>La necesidad de partidas presupuestarias nacionales y contratación de recursos humanos es reflejada en la falta de coordinación interinstitucional para la atención de temas sobre el Cambio Climático. Poco a poco, dado el interés por el tema en actores clave de gobierno, se comienzan a institucionalizar temas prioritarios para su atención.</p>
<p>Producto 1.2</p> <p>Evaluación de la vulnerabilidad al clima futuro para un sistema prioritario en cada país.</p>	<p>Realización de Talleres de Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 talleres 2006 <p>Informes regionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En proceso de elaboración. - A la fecha, los informes nacionales tienen un grado de avances sustantivo, esperando ser integrados para el análisis de las medidas de adaptación. 	<p>Dados los inconvenientes por las asesorías técnicas y material bilingües, se presentan definiciones y aplicaciones tardías de metodologías o esquemas que permitan llevar a cabo los objetivos marcados.</p> <p>La falta de infraestructura institucional y de información representan un obstáculo al momento de realizar estudios y análisis</p>

	<p>Realización de talleres/reuniones nacionales de capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 reuniones con actores clave sobre el tema <p>Difusión y diseminación de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de folletos sobre el estado del proyecto - Participación en 2 eventos Internacionales para intercambio de experiencias (Foro Mundial del Agua, y Adaptacion al CC de Bosques) 	<p>cualitativos/cuantitativos en materia de cambio climático.</p> <p>Aun no existen en la región especialistas que traduzcan información de cambio climático en información para diseño de políticas de adaptación en los sitios de estudio. Ante ello, será necesario trabajar en el fortalecimiento de las capacidades a través de las universidades o centros de estudios cercanos a la región/zona de estudio.</p>
<p>Producto 1.3</p> <p>Conocimiento mejorado de la vulnerabilidad actual y futura compartida y diseminada en cada país.</p>	<p>Difusión y diseminación de la información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualización de la información en el sitio en Internet - Participación en el Foro Mundial del Agua - Realización de folletos tanto nacionales como regional (en proceso) 	<p>La disposición y participación pública deberá tener una mayor interacción por parte de los gobernantes, así como considerar el tema como parte de la agenda de gobierno para fortalecer aun más las medidas a tomar para beneficio mutuo.</p> <p>Con excepción de Cuba, particularmente el sector hídrico en la región aun no se considera con profundidad, la importancia del cambio climático en su planeación a largo plazo, aunque con la experiencia del presente proyecto, se espera marcar la pauta para futuras iniciativas tendientes a resolver el problema actual y futuro.</p> <p>Por la naturaleza del proyecto, es necesaria la amplia diseminación los resultados obtenidos, siendo estos como punto de referencia para la aplicación de otras iniciativas de adaptación en la región, tanto para su aplicación como para el manejo de las agencias de implementación y agencias donantes.</p>

<p>Producto 1.4</p> <p>Resumen de lecciones aprendidas de actividades que refleja el conocimiento de la vulnerabilidad actual y la participación de los actores claves en el proceso de adaptación al cambio climático.</p>	<p>(ver productos 1.1, 1.2 y 1.3)</p>	
--	---------------------------------------	--

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Fortalecer la capacidad sistémica, institucional e individual de los actores clave para desarrollar estrategias para la adaptación al cambio climático en el nivel regional, nacional y local.

PRODUCTO	ACTIVIDADES	LECCIONES APRENDIDAS
<p>Producto 2.1</p> <p>Medidas de adaptación priorizadas por cada sector de estudio en cada país, a través de un proceso participativo.</p>	<p>Talleres regionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A realizarse en sep-oct sobre la integración de resultados y obtención de medidas de adaptación priorizadas. 	<p>Los insumos para el desarrollo de algunas medidas de adaptación no son siempre fáciles de conseguir aun y cuando se dispone de información. Existe en general poca capacidad para probar nuevas tecnologías en sectores dedicados al autoconsumo como el de agricultura. Se requiere generar capacidad tanto a nivel local como nacional en el diagnóstico de la efectividad de algunas medidas de adaptación.</p> <p>La experiencia en otras iniciativas y proyectos como el presente, indican que las estrategias de reducción de la vulnerabilidad en los sectores bajo estudio han terminado por abandonarse por la falta de apoyo y técnico continuo. Por ello, se contempla la creación de una estrategia de seguimiento a posteriori.</p>

<p>Producto 2.2 Capacidad del país para la implementación de las medidas de adaptación en el área de estudio.</p>		<p>Aun no existen en la región especialistas que traduzcan información de cambio climático en información para diseño de políticas de adaptación en los sitios de estudio. Será necesario fomentar y crear capacidad en niveles de educación media superior relacionando los temas y prioridades nacionales a las áreas temáticas de CC.</p> <p>La interacción de los actores claves y comunidad en general dentro del área de estudio, han comenzado un proceso de apropiación del proyecto para su beneficio. No obstante, los cambios en la parte de gobierno de los sectores bajo análisis hacen difícil darle seguimiento a procesos de mediano y largo alcance. Por ello, uno de los retos es el establecimiento de relaciones institucionales más que individuales en el sector oficial.</p>
<p>Producto 2.3 Estrategias de adaptación definidas con sus respectivos indicadores y las alternativas políticas para lograr la adaptación para cada sistema prioritario.</p>	<p>Por diversas situaciones emergentes, el aprovechamiento del conocimiento de los actores locales y por la interacción con otras iniciativas, principalmente, ha sido posible identificar algunas opciones de adaptación. Actualmente, sólo algunos países (México, Cuba) están en el proceso de validarlas.</p> <p>Algunos países, aprovechando del conocimiento y necesidad locales, han comenzado a avanzar hacia planes sectoriales de Adaptación, así como la generación de una Estrategia Nacional de Adaptación.</p> <p>Se planea realizar un taller en sep-oct donde a partir de la validación de las opciones de adaptación, así</p>	<p>La necesidad de promover la institucionalización para coordinar actividades multisectoriales relacionadas a la adaptación al cambio climático en niveles ministeriales.</p> <p>Aun es necesario un mayor apoderamiento del tema por parte de los actores locales, así como una mejor comprensión de las medidas efectivas de adaptación para ayudar a hacerlas viables y factibles. Lo anterior se relaciona con la falta institucionalidad para apropiación y negociación del uso de medidas de adaptación.</p>

	como el intercambio de experiencias se puedan integrar los resultados como lineamientos para la generación de una estrategia de adaptación para el sitio de estudio.	
--	--	--

Anexo H Cuestionarios

Como parte de la misión, el Evaluador preparó el siguiente cuestionario que fue enviado a los ENI. Se recibieron respuestas de todos los países, con excepción de Cuba. El objetivo principal del cuestionario fue, obtener una base uniforme sobre la cual valorar las apreciaciones de los países. Las preguntas han sido formuladas de manera abierta para captar posibles diferencias de interpretación y de énfasis.

Las respuestas integrales de los países a este cuestionario han sido incluidas en un informe separado que puede solicitarse a PNUD Panamá.

CUESTIONARIO PARA PAISES

EVALUACION FINAL DEL PROYECTO REGIONAL PNUD/GEF RLA/01/G31/1G/99

FOMENTO DE LAS CAPACIDADES PARA LA ETAPA II DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA, MÉXICO Y CUBA

Cuestionario a los Enlaces Nacionales de Implementación (ENI) del Proyecto "Fomento de Capacidades" para la Evaluación Final

Favor responder brevemente a cada una de las siguientes preguntas. Las respuestas serán usadas por el Evaluador Final como insumo y medio de validación para finalizar la Evaluación Final del proyecto. El tiempo estimado para completar este cuestionario es de aproximadamente 1 hora.

1. Por favor indique brevemente (o con un organigrama) la estructura de su unidad de trabajo (ENI). Cuántas personas trabajaban en su unidad antes de proyecto, durante el proyecto y cuántas son ahora? ¿Cuántas personas fueron contratadas con presupuesto de este proyecto, y cuántas por el el Gobierno de su país?

2. ¿Qué instituto supervisó la Primera Comunicación Nacional en su país y cómo se relaciona con su unidad de trabajo (la/el "ENI")? ¿Quién estará a cargo de la Segunda Comunicación Nacional?

3. ¿Cómo considera que el proyecto "Fomento de Capacidades" ha contribuido a la capacidad de preparar las Comunicaciones Nacionales en su país, específicamente para el componente de Vulnerabilidad y Adaptación?

4. ¿De qué manera pueden aprovecharse los resultados del proyecto para realizar un trabajo semejante en otro sector prioritario de adaptación en su país? (Favor de abordar los siguientes aspectos: existencia de una "curva de aprendizaje"; la generación sistemática de datos climatológicos, geofísicos, socioeconómicos; desarrollo de metodologías; fortalecimiento de relaciones de trabajo entre instituciones.)

5. Describa brevemente las debilidades -en cuanto a la preparación de las Comunicaciones Nacionales,

componente Vulnerabilidad y Adaptación- que siguen presentes en su país.

6.¿Cómo evalúa Usted la calidad de la estrategia final que se elaboró como resultado de este proyecto (en una escala de 1 (“muy mala”) a 10 (“excelente”))? ¿Cuál ha sido el mayor logro? ¿Cuál es la principal debilidad de la estrategia?

7.¿Indique de qué manera la estrategia de adaptación (producto del Proyecto) ha sido recibida a nivel político en su país? Por ejemplo: inserción en estrategias y planes de desarrollo a nivel de país o regional (estado, departamento o distrito). ¿Hubo eventos o logros importantes que puede mencionar (por ejemplo lanzamiento de campañas, decisiones políticas importantes, cambios institucionales)?

8.¿Qué tan importante ha sido el carácter regional del proyecto “Fomento de Capacidades”? De qué manera ha aprovechado su país del trabajo en los otros países, para la elaboración de los productos? ¿Qué tan útiles fueron los talleres regionales organizados por CATHALAC?

9.¿Cuál podría ser el valor agregado de una estrategia de adaptación regional? ¿Cuáles son, según Usted, los principales dos impedimentos para definir e implementar un plan de adaptación regional?

10.Cómo evalúa Usted (en una escala de 1 mínimo a 10 máximo):

- (a) la relevancia del proyecto para el tema cambio climático en su país;
- (b) la agilidad de ejecución del proyecto;
- (c) la sostenibilidad de la capacidad creada en su país.

11.Si su unidad ha propuesto actividades o proyectos de seguimiento, favor de mencionarlos aquí.

12.En el curso del proyecto, se revisó el marco lógico y se implementó un mecanismo de monitoreo y verificación. Indique qué efecto tuvo esto sobre el proyecto (positivo/negativo/indiferente).

13.Finalmente, escriba dos observaciones acerca de la preparación, la organización o la ejecución del proyecto “Fomento de Capacidades” que considere más relevantes.

Cuestionario llenado por: _____ (Su Nombre y Cargo)

Fecha: _____

Annex I Comentarios de Actores Claves