



**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
INICIATIVA PAZ CON LA NATURALEZA
MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGIA
INSTITUTO METEOROLOGICO NACIONAL**

**Propuesta de proyecto
00061152**

Título del proyecto:	Mejoramiento de capacidades nacionales para la Evaluación de la vulnerabilidad y adaptación del sistema hídrico al Cambio Climático en Costa Rica, como mecanismo para disminuir el riesgo al cambio climático y aumentar el índice de desarrollo humano.
Duración del proyecto:	24 meses
País:	República de Costa Rica
Área Focal:	Ambiente: Cambio climático
Agencia Implementación:	PNUD
Agencia ejecutora:	Ministerio del Ambiente y Energía, Instituto Meteorológico Nacional
Contrapartida Nacional:	Gobierno de Costa Rica, Iniciativa Paz con la Naturaleza, Ministerio del Ambiente y Energía, Instituto Meteorológico Nacional
Fecha estimada de inicio:	2008

A. Resumen

El proyecto logrará desarrollar capacidades institucionales y desarrollo de políticas públicas para que la población de Costa Rica cuente con el conocimiento de la vulnerabilidad actual y futura del sistema hídrico ante el cambio climático, incluyendo los riesgos asociados con la variabilidad climática y los eventos extremos; de manera que las personas reduzcan el riesgo de un estancamiento en el desarrollo humano o bien una reversión del mismo, sino que más bien se pueda aumentar el índice de desarrollo humano en las poblaciones o áreas geográficas más vulnerables y con índices más bajos.

B. Justificación

El proyecto está acorde con los tres criterios de distribución del TRAC II. En el criterio 1, mejora las capacidades nacionales en el logro de las metas de desarrollo del milenio y en el Desarrollo Humano en las siguientes áreas: reducción de la pobreza extrema y el hambre, a través de los medios de producción y la agricultura; y a su vez garantiza la sostenibilidad del medio ambiente, pues reduce la

posibilidad de pérdidas humanas, ambientales y materiales por medio de una mejor adaptación al cambio climático.

En el criterio 2, mejora las capacidades nacionales para la elaboración, el desarrollo y la implementación de estrategias, particularmente fortalece la capacidad para implementar la Estrategia Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (2006) y el Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (2007) que incluye la necesidad de contar con balances hídricos individuales por cuenca; aspecto incluido en los objetivos del proyecto en lo que se refiere a la incorporación de medidas de adaptación dentro de la estrategia de cambio climático.

En relación con el criterio 3, sobre la capacidad de respuesta a oportunidades de desarrollo y negocios; el proyecto fortalecerá las oportunidades de desarrollo de las regiones del país con un índice de desarrollo más bajo; en la medida en que verá fortalecida la capacidad de adaptación de los impactos de cambio climático con lo que reducirán las pérdidas económicas que derivan de éstos; y a su vez, con la implementación de medidas de adaptación que buscan obtener beneficios económicos para las diferentes regiones, entre otras cosas mediante la disposición de información confiable sobre la oferta y demanda de recurso hídrico para diferentes usos.

En relación con lo anterior, uno de los principales problemas que experimenta el país en materia de recursos hídricos consiste en la insuficiencia de estudios confiables sobre el presupuesto hídrico por cuenca. Esfuerzos previos han permitido generar balances hídricos en aproximadamente el 50% de las cuencas del país, sin embargo se carece aún de una visión completa sobre el recurso, punto de partida para cualquier política de uso y asignación de prioridades para el desarrollo de actividades económicas y de servicio. Algunas de las cuencas mencionadas están localizadas en las zonas previsiblemente más vulnerables desde la perspectiva del cambio climático y a su vez en zonas de alta vulnerabilidad socioeconómica. La presión sobre el recurso hídrico, particularmente en las zonas costeras donde se produce un aumento creciente del desarrollo inmobiliario, es una de las amenazas ambientales más relevantes identificadas en el XIII Informe del Estado de la Nación (2007).

Costa Rica participó en un proyecto piloto en conjunto con los países de la región centroamericana, México y Cuba; para elaborar y aplicar el Marco de Política de Adaptación. El proyecto fue un éxito, sin embargo, el alcance del mismo se centró en un área cercana a la capital, que representa un 1% del territorio nacional y un 6% de la población total. Es de suma importancia, realizar el estudio de vulnerabilidad y adaptación en el sistema hídrico para todo el país, abarcando las áreas con el índice de desarrollo humano más bajo, que en primera instancia serían las zonas más vulnerables, de manera que se tenga información de base disponible para la toma de decisiones de política nacional.

La Iniciativa Paz con la Naturaleza (IPN) impulsada por la Presidencia de la República para prevenir, atenuar y revertir los procesos de degradación de los ecosistemas y sus bienes y servicios derivados, dentro del eje de "Gestión Integrada del Recurso Hídrico", ha identificado, como una de sus prioridades la elaboración de los balances hídricos en las cuencas que no cuentan con ellos, como base para impulsar posteriormente la plena puesta en operación del Plan Nacional de Recursos Hídricos, esfuerzo que está por completarse a finales de diciembre del presente año, y que forma parte de los ejes de trabajo del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 (PND) del país.

Por otra parte, la IPN contempla asimismo, apoyar los esfuerzos nacionales para la plena puesta en ejecución de la "Estrategia Nacional de Cambio Climático", que incluye varios ejes de intervención, entre los cuales se destacan los de "mitigación y adaptación" al cambio climático y que forma parte de la meta sectorial del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 (PND), de elaborar un Plan Nacional de Cambio Climático.

En consecuencia, los hallazgos derivados de la implementación del presente proyecto, permitirían fortalecer el diseño de políticas nacionales de adaptación al cambio climático, con el respaldo de las más altas autoridades del país.

C. Metas

La meta del proyecto es conocer la vulnerabilidad actual y futura del sistema hídrico ante el cambio climático, incluyendo la realización de balances hídricos por cuenca, los riesgos asociados con la variabilidad climática y los eventos extremos, de tal forma que se permita posteriormente la definición de políticas nacionales y estrategias de desarrollo institucional que conduzcan a generar acciones de adaptación, reducción de la degradación de los ecosistemas hídricos y aumento o mejoras el índice de desarrollo humano en las áreas geográficas o zonas más vulnerables o con índices más bajos.

D. Objetivo General

El objetivo general del proyecto es fortalecer la capacidad institucional para generar e implementar políticas y estrategias de adaptación de las personas, empresas y grupos; en especial las localizadas en áreas o zonas geográficas con un índice de desarrollo menor o más bajo; a través de la evaluación de la vulnerabilidad actual y futura a los impactos del cambio climático en el sistema hídrico en todo el territorio costarricense (incluyendo la variabilidad y eventos extremos) y de la promoción de estrategias de adaptación, para lograr el establecimiento de políticas nacionales apropiadas y fundamentadas en información pertinente para la toma de decisiones, que serán fundamentales para la actualización del Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico, instrumento básico de planificación para el sector hídrico costarricense..

E. Objetivos específicos

Objetivo 1

Evaluar la vulnerabilidad actual y futura (incluyendo el desarrollo de los balances hídricos por cuencas), así como la adaptación a los impactos del cambio climático, incluyendo la variabilidad del clima y los eventos extremos en el sector recurso hídrico a nivel nacional.

Objetivo 2

Desarrollar políticas, estrategias y medidas de adaptación al cambio climático, de acuerdo con las necesidades de las diversas regiones del país, e incorporarlas en la estrategia de adaptación creada a nivel nacional.

Objetivo 3

Diseñar un programa de actividades de educación, concienciación y sensibilización sobre la vulnerabilidad y adaptación del sistema hídrico al cambio climático, con un énfasis especial en los cantones que presenten los índices de desarrollo humano más bajo.

Objetivo 4. Actualizar el Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos incorporando los resultados de los estudios de adaptación y balances hídricos, así como los mecanismos de coordinación interinstitucional apropiados que garanticen el mejor uso del recurso para atender el cumplimiento de los objetivos nacionales de desarrollo y el compromiso del país con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Efectos directos del UNDAF: Se han asegurado cambios institucionales y prácticas de los habitantes a favor de un entorno saludable, equitativo, seguro y ecológicamente equilibrado, así como el manejo sostenible de los recursos, en un marco de planificación territorial.

Efectos directos esperados del CP: 4.2 Fortalecidas las capacidades técnicas y de planificación estratégica y territorial del sector ambiental. 4.3 Mejorados mecanismos de prevención, adaptación y mitigación del cambio climático en todas las instituciones nacionales y locales relevantes.

Productos esperados del CP: Plan de actualización y capacitación para el personal técnico, administrativo y financiero de los/as funcionarios/as de las instituciones gestoras y otros actores relevantes, en la gestión y manejo de los recursos naturales. Redes del sistema nacional de prevención de emergencias para elevar la capacidad de respuesta ante el cambio climático. Reducción de uso de SAO's.

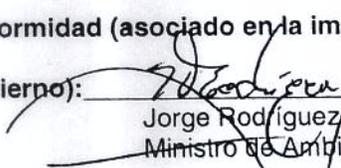
Asociado en la ejecución: Instituto Meteorológico Nacional

Otros asociados (contratados): -----

Breve descripción	
<p>El proyecto pretende desarrollar capacidades institucionales y desarrollo de políticas públicas para que la población de Costa Rica cuente con el conocimiento de la vulnerabilidad actual y futura del sistema hídrico ante el cambio climático, incluyendo los riesgos asociados con la variabilidad climática y los eventos extremos; de manera que las personas reduzcan el riesgo de un estancamiento en el desarrollo humano o bien una reversión del mismo, sino que más bien se pueda aumentar el índice de desarrollo humano en las poblaciones o áreas geográficas más vulnerables y con índices más bajos.</p>	
<p>Período del programa: 2008-2012</p> <p>Componente del programa: Ambiente, Energía y Gestión de Riesgo</p> <p>Título de la intervención: Mejoramiento de capacidades nacionales para la Evaluación de la vulnerabilidad y adaptación del sistema hídrico al Cambio Climático en Costa Rica, como mecanismo para disminuir el riesgo al cambio climático y aumentar el índice de desarrollo humano.</p> <p>Código presupuestario: 61152</p>	<p>Estimación presupuestaria: US \$ 1.525.000</p> <p>Recursos asignados:</p> <p>Gubernamentales US \$ 125.000 en especie Ordinarios US \$ 900.000 Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Donante US\$500.000 (financiamiento paralelo) <input type="radio"/> Donante _____ <input type="radio"/> Donante _____ <p>Presupuesto no financiado:</p>

Conformidad (asociado en la implementación)

(Gobierno):

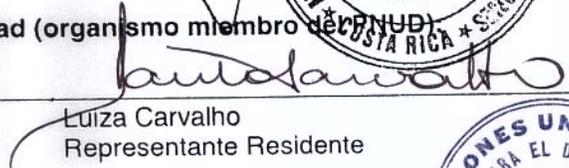

Jorge Rodríguez
Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones

Fecha: 29-04-10



Conformidad (organismo miembro del PNUD)

(PNUD):


Luiza Carvalho
Representante Residente

Fecha _____



PLAN ANUAL DE TRABAJO - AWP

Componente del CP: Ambiente, Energía y Gestión de Riesgo
Asociados en la ejecución: Instituto Meteorológico Nacional
Otros asociados en la ejecución (contratados): ----

Identificación de los proyectos: 61152 Mejoramiento de capacidades nacionales para la Evaluación de la vulnerabilidad y adaptación del sistema hídrico al Cambio Climático en Costa Rica, como mecanismo para disminuir el riesgo al cambio climático y aumentar el índice de desarrollo humano.

PRODUCTOS ESPERADOS DEL CP	ACTIVIDADES	CALENDARIO			RESPONSABLE	PRESUPUESTO PREVISTO		
						FUENTE	Cuenta	Monto US\$
Efecto directo del CPAP: 4.2 Fortalecidas las capacidades técnicas y de planificación estratégica y territorial del sector ambiental. 4.3 Mejorados mecanismos de prevención, adaptación y mitigación del cambio climático en todas las instituciones nacionales y locales relevantes.								
Productos esperados del CPAP: 4.2 Fortalecidas las capacidades técnicas y de planificación estratégica y territorial del sector ambiental. 4.3 Mejorados mecanismos de prevención, adaptación y mitigación del cambio climático en todas las instituciones nacionales y locales relevantes.	Actividad 1 Revisión y análisis del documento Observación sistemática, investigación y desarrollo de capacidades para el cambio climático				IMN	PNUD	71200 71400 71600 72200 74500	30,000 50,000 10,000 30,000 5,000
	Actividad 2 Compra e instalación de los accesorios necesarios (sensores, computadoras, etc).				IMN	PNUD	72200 74500	30,000 9,000
	Actividad 3 Realización de giras para adecuación de estaciones de monitoreo				IMN	PNUD	71600 74500	20,000 6,000
	Actividad 4 Recolección de información y consulta a fuentes secundarias.				IMN	PNUD	71400 72200	50,000 40,000
	Actividad 5 Realización de giras para evaluación de clima				IMN	PNUD	71600 74500	30,000 6,000
Indicadores: % de planes reguladores que incorporan criterios de conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Programas de actualización y capacitación. % de comités de emergencia con								

PRODUCTOS ESPERADOS DEL CP	ACTIVIDADES	CALENDARIO			RESPONSABLE	PRESUPUESTO PREVISTO		
						FUENTE	Cuenta	Monto US\$
<p>información sobre las tendencias y forma de enfrentar el proceso de cambio climático.</p> <p>Metas Anuales: Mejoramiento de la red meteorológica del IMN.</p>	Actividad 6 Análisis de la información y generación de un informe.				IMN	PNUD	71300 74500	55,000 9,000
	Actividad 7 Recolección de información y consulta a fuentes secundarias. Caracterización geológica, geográfica, hidrológica, biodiversidad, edáfica, con base en la información disponible y estudios análogos.				Consultoría para el IMN	PNUD	72100 74500	100,000 15,000
	Actividad 8 Caracterización demográfica, económica, educación, cultura, índice de desarrollo humano de los cantones del país, entre otros; con base en la información disponible y estudios análogos.				Consultoría para el IMN	PNUD	72100 74500	100,000 15,000
	Actividad 9 Recolección de información sobre balances hídricos en el país mediante consulta a fuentes secundarias. Realizar el trabajo de campo, análisis y uso de modelos para determinar el balance hídrico en cuencas que carecen de la información.				Consultoría para el IMN	PNUD	72100 74500	100,000 16,000
	Actividad 10 Preparación de la estrategia de educación y sensibilización				IMN	PNUD	71300 74500	10,000 10,000
	Actividad 11 Desarrollo y elaboración de materiales y actividades de divulgación				IMN	PNUD	71300 74200 74500	15,000 25,000 14,000

PRODUCTOS ESPERADOS DEL CP	ACTIVIDADES	CALENDARIO			RESPONSABLE	PRESUPUESTO PREVISTO		
						FUENTE	Cuenta	Monto US\$
	Actividad 12 Administración del proyecto				IMN	PNUD	71400	100,000
Total								US\$900.000

F. Estrategia del proyecto

La estrategia se basa en la aplicación de la metodología de evaluación de la vulnerabilidad actual y futura desarrollada para la evaluación de diferentes sistemas vulnerables, enfocada al sistema hídrico del país. El Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico involucra a todas las instituciones del Sector Hídrico Nacional y se convierte en la principal herramienta de planificación para la gestión del recurso, siendo de acatamiento obligatorio por parte de todas las instituciones del sector.

El Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico parte del establecimiento de un mecanismo de rectoría política cuyo jerarca es el Ministro del MINAE, y que para mejorar la implementación de las políticas nacionales establece un Comité Asesor de Recursos Hídricos donde participan las instituciones relevantes del Sector. Fortalecer los procesos de acción conjunta entre las entidades, alrededor de Plan Nacional se convierte asimismo en una estrategia de participación de los sectores y actores involucrados, tanto a nivel nacional como de cuenca, dado que gran parte de la gestión del recurso está en manos de las Asociaciones de Desarrollo y Administración de Aguas (ASADAS).

Posteriormente, el análisis y actualización de las políticas y medidas de adaptación y su incorporación a la estrategia de adaptación definida previamente con el respaldo político de la Iniciativa Paz con la Naturaleza para mejorar su viabilidad.

El Instituto Meteorológico Nacional (IMN), del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) será el punto de enlace y la institución coordinadora del proyecto a nivel nacional. El Instituto será responsable de coordinar y supervisar el trabajo de los participantes en el proyecto. También revisará el alcance del proyecto y la implementación de actividades, para lograr la mayor eficiencia posible.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) será la agencia de implementación.

El proyecto contará con todo el respaldo político y estratégico, del Gobierno de Costa Rica, a través de la Iniciativa Paz con la Naturaleza y de su vinculación al Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 (PND), en su eje de política ambiental, energética y de telecomunicaciones, específicamente en las metas sectoriales de la elaboración y ejecución del plan nacional de gestión del recurso hídrico y en la elaboración y puesta en práctica del plan nacional de cambio climático, dirigido a mitigar los gases de efecto invernadero.

Los estudios y análisis se llevarán a cabo por un grupo de expertos de las instituciones atinentes al sector, sector académico, universidades, así como consultores. En los casos donde sea necesario se realizará la capacitación requerida para obtener los mejores resultados.

El proyecto se realizará en un plazo de 2 años.

G. Situación esperada al finalizar el proyecto

Se espera con el proyecto contar con un mejor conocimiento a nivel nacional de la vulnerabilidad actual y futura del sistema hídrico al cambio climático así como la capacidad de adaptación del mismo con políticas, medidas y estrategias institucionales de intervención integrada con la participación de todo el sector hídrico, incluidas en la estrategia de adaptación, comprensivas y aplicables a diferentes regiones vulnerables.

Por otra parte, el proyecto permitirá que las experiencias logradas por Costa Rica en materia de cambio climático sean utilizadas por otros países, razón por lo cual, los resultados serán publicados y se pondrán a disposición de las partes interesadas.

H. Financiamiento del Proyecto

Financiamiento y cofinanciamiento (en US \$)

Costo total del proyecto:	US\$ 1,525.000.00
Fondos del TRAC II PNUD:	US\$ 900,000.00
Financiamiento paralelo:	US\$ 500.000
Gobierno de Costa Rica:	US\$ 125.000 (en especie)

I. Monitoreo y evaluación

El proyecto será sujeto a las reglas y prácticas de monitoreo y evaluación del PNUD. Esto incluye una reunión tripartita (TPR) al menos una vez al año. La primera reunión se llevará a cabo doce meses después de dar inicio a la ejecución del proyecto.

De acuerdo con los requisitos del PNUD, se debe presentar un informe de avance trimestral, sobre las actividades y los logros relacionados a cada uno de los componentes del proyecto. Estos informes serán presentados trimestralmente a la oficina del PNUD Costa Rica. Los indicadores de monitoreo y evaluación deben ser elaborados en consulta con el PNUD.

El informe final será presentado durante la reunión tripartita final. El borrador será suministrado con suficiente antelación para que sea evaluado y permitir la clarificación en la reunión tripartita

Se realizarán reportes financieros que serán presentados a la oficina del PNUD en Costa Rica; así como auditorías financieras anuales de acuerdo a las reglas y regulaciones del PNUD.

Los resultados del proyecto, tanto parciales como finales serán diseminados ampliamente entre la comunidad científica, política y el público en general, con el fin de permitir que la sensibilización sobre los aspectos de cambio climático se vea fortalecida y por ende se preserve de la sostenibilidad del proyecto.

J. Riesgos

Los riesgos asociados con la ejecución del proyecto son solucionables, el más destacado es: la adopción potencial de las políticas y medidas identificadas por las poblaciones vulnerables afectadas debido a la cultura y la sensibilización de la población respecto al tema.

En este aspecto, se puede trabajar en varias actividades de sensibilización y educación de la población para minimizar este riesgo.