



## **DOCUMENTO DE PROGRAMA CONJUNTO**

# **INCORPORACIÓN DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES EN DOS CUENCAS PRIORITARIAS DE PANAMÁ**

**FONDO PNUD-ESPAÑA PARA EL LOGRO DE  
LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO**

**Ventana Temática de Medio Ambiente y Cambio Climático**

## Índice

<b>Documento de Programa Conjunto – Hoja informativa.....</b>	<b>3</b>
<b>Hojas de Firmas</b>	
Miembros del Comité Ejecutivo Nacional de Programas Conjuntos Financiados por el Fondo PNUD- España para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio .....	4
Contrapartes Nacionales Socias en la Implementación del Programa Conjunto .....	6
Agencias de ONU Participantes en el Programa Conjunto .....	5
<b>1. Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Análisis de Situación.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Estrategia del Proyecto .....</b>	<b>11</b>
3.1    Antecedentes y contexto.....	11
3.2    Lecciones aprendidas.....	13
3.3    Programa conjunto propuesto.....	15
<b>4. Marco de Resultados .....</b>	<b>18</b>
4.1    Resultados del Programa Conjunto .....	18
4.2    Diseño del Programa Conjunto.....	22
4.3    Plan de trabajo y presupuesto .....	26
<b>5. Arreglos de Administración y Coordinación.....</b>	<b>26</b>
5.1    Comité Ejecutivo Nacional (CEN):.....	26
5.2    Comité de Gerencia del Programa Conjunto (CGPC):.....	26
5.3    Unidad de Coordinación:.....	27
5.3.1    Agencia Coordinadora del Programa Conjunto .....	27
5.3.2    Coordinador(a) del Programa Conjunto.....	27
5.3.3    Agencias responsables de resultados esperados (PNUMA, PNUD, FAO, OPS/OMS) .....	28
<b>6. Disposiciones de Manejo de Fondos.....</b>	<b>29</b>
6.1    Manejo de fondos .....	29
6.2    Desembolso de fondos.....	29
6.3    Autoridad del Coordinador Residente .....	30
6.4    Disposiciones de Transferencia de Efectivo.....	31

<b>7. Factibilidad, Manejo de Riesgos y Sostenibilidad.....</b>	<b>31</b>
7.1    Riesgos y medidas de manejo y/o reducción de riesgos.....	31
7.2    Sostenibilidad de resultados .....	33
<b>8. Rendición de Cuentas, Monitoreo, Evaluación e Informes.....</b>	<b>33</b>
<b>9. Temas Transversales (Evaluación Ex Ante).....</b>	<b>34</b>
9.1    Género .....	34
9.2    Derechos humanos.....	35
9.3    Desarrollo de capacidades .....	35
9.4    Seguridad alimentaria .....	36
9.5    Salud.....	36
9.6    Interculturalidad .....	36
<b>10. Contexto Legal o Fundamento de la Relación.....</b>	<b>37</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>38</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>39</b>

**ANEXO 1. Marco de Resultados**

**ANEXO 2. Presupuesto**

**ANEXO 3. Marco de Monitoreo y Evaluación**

**ANEXO 4. Plan de Trabajo Anual (Año 1)**

**APÉNDICE 1. Mapa de Cuencas**

## DOCUMENTO DE PROGRAMA CONJUNTO

### Incorporación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en el manejo de los recursos naturales en dos cuencas prioritarias de Panamá

#### *Efecto directo UNDAF*

Efecto directo 2.5: “La sostenibilidad ambiental (biodiversidad, desarrollo forestal, estabilización del cambio climático, prevención de desastres) se fortalece con el apoyo de marcos normativos, estrategias nacionales y acciones locales (ODM 7)”.

Efecto directo 2.3: “La salud de la población mejora con el desarrollo de estrategias de promoción de la salud, prevención de enfermedades, ampliación de la cobertura y acceso a los servicios”. (Matriz de Resultados 2 – Garantías Sociales Básicas para el Ejercicio de los Derechos Humanos).

#### *Resultados del programa conjunto*

1. Estrategia de gestión integrada para la adaptación y mitigación y sistema de monitoreo climático piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo a nivel nacional.
2. Gestión local de los recursos suelo y agua, mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y la mitigación del cambio climático
3. Acceso a financiamiento incrementado para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua, conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático.

#### **Título del programa conjunto:**

Incorporación de Medidas de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en la Gestión Integrada de los Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias de Panamá

**Duración:** 3 años (julio 2008 – julio 2011)

**Modalidad de gestión de fondos:**  
canalizado (*pass – through*)

**Agente administrativo:** MDTFF - PNUD

#### **Presupuesto total**

**estimado: US\$ 4'000,000.00**

Correspondientes a

F-ODM ..... US\$ 4'000,000.00

De los cuales:

FAO ..... US\$ 604,282.50

OPS/OMS ..... US\$ 611,450.43

PNUD ..... US\$ 1'250,850.61

PNUMA ..... US\$ 1'533,417.00

De éstos, montos correspondientes a gestión conjunta del programa (ejecutados por PNUD):  
US\$ 255,746.26

Incluye formulación programa conjunto y evaluación de fin de término.

**Miembros del Comité Ejecutivo Nacional de Programas Conjuntos Financiados por el Fondo PNUD-España para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio**

Nombre	Cargo	Institución	Firma
Enelda Medrano de González	Vice-Ministra de Economía	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	
Cristina Deleito	Coordinadora General	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	
José Eguren	Coordinador Residente	Sistema de las Naciones Unidas en Panamá	

Firmado el 13 de junio del 2008.

### Contrapartes Nacionales Socias en la Implementación del Programa Conjunto

Nombre	Cargo	Contraparte Nacional	Firma
Ligia Castro de Doens	Administradora General	Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)	
Adonai Ríos	Viceministro	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)	
Dra. Rosario Turner	Ministra	Ministerio de Salud (MINSA)	
Luis Francisco Sucre	Director General	Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)	

Firmado el 13 de junio del 2008.

### Agencias de ONU Participantes en el Programa Conjunto

Nombre	Cargo	Agencia de ONU	Firma
Peter Grohmann	Director de País	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	
Deodoro Roca	Representante	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	
Ricardo Sánchez	Director Regional	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	
Guadalupe Verdejo	Representante	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)	

Firmado el 13 de junio del 2008.

## 1. Resumen Ejecutivo

Las poblaciones pobres de las áreas rurales de Panamá son altamente vulnerables a los efectos del cambio climático, particularmente al aumento de eventos meteorológicos extremos como sequías e inundaciones. Las prácticas insostenibles de manejo de los recursos de suelo y agua que conllevan la degradación de la tierra aumentan la vulnerabilidad del sector agrícola y forestal al cambio climático, lo cual pone en peligro las formas de vida, seguridad alimentaria y salud de los pobladores. Adicionalmente, los usos inapropiados del suelo provocan el mayor aporte de emisiones de gases de efecto invernadero en Panamá.

Este programa se enfocará en incrementar la capacidad de las poblaciones y del país de adaptación a los efectos del cambio climático y la capacidad de realizar acciones de mitigación, beneficiando a una población total de 150,364 personas vulnerables. El programa se concentrará en dos cuencas prioritarias con un área total de 3,085 km<sup>2</sup>, ubicadas, una en la Comarca Ngöbe-Buglé y las provincias de Chiriquí y Veraguas, y la otra en la Comarca Emberá-Wounáan y la provincia de Darién, en donde se han identificado elevados niveles de degradación de suelo, altas presiones sobre los recursos de suelo y agua, alta vulnerabilidad al cambio climático, pobreza aguda y condiciones precarias de salud. Se priorizará los sectores agrícola, forestal y salud, aunque no excluirá otros sectores. El programa diseñará una Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación para cada cuenca, por medio de la cual se establecerán lineamientos para orientar las acciones al nivel de país y promoverá la transversalización del tema del cambio climático. En consonancia con la política de descentralización del gobierno, el programa facilitará el desarrollo de planes de gestión integrado para cada cuenca y el desarrollo de capacidades al nivel local para promover el manejo sostenible del suelo y la utilización óptima del recurso agua para la adaptación y mitigación del cambio climático. Finalmente, el programa coadyuvará a establecer mecanismos de financiamiento para incentivar la aplicación de prácticas sostenibles. *El objetivo general del programa es incrementar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático para contribuir a la reducción de la pobreza y a la sostenibilidad ambiental en dos cuencas prioritarias de Panamá.* Los principales resultados esperados del programa son:

- 1) Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y Sistema de Monitoreo Climático piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo a nivel nacional;
- 2) Gestión local de los recursos naturales suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático;
- 3) Acceso a financiamiento incrementado para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos naturales, conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático.



Este programa conjunto contribuirá de manera significativa al logro de los Objetivos de Desarrollo de Milenio, en particular a la reducción de la pobreza extrema y a la sostenibilidad ambiental, y al logro de los objetivos del *Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo* (UNDAF, por sus siglas en inglés) para Panamá. La implementación del programa se realizará a través de un programa conjunto entre PNUD (incluyendo el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD-GEF)), FAO, PNUMA y OPS/OMS; coordinado y concertado con las contrapartes nacionales, los municipios respectivos, las autoridades tradicionales indígenas, la sociedad civil y otras partes interesadas relevantes. El programa se implementará en un periodo de tres años, por un monto total de US \$ 4 millones de dólares.

El programa se apoyará en diversas políticas, programas y proyectos nacionales existentes e introducirá elementos innovadores como la implementación de un esquema de pagos por servicios ambientales en dos cuencas y la adopción de medidas que enfrenten conjuntamente los problemas de degradación de suelo, la afectación de la calidad y disponibilidad del agua y la adaptación y mitigación del cambio climático. Adicionalmente, el programa incluye un fuerte componente de creación de capacidades que transversaliza el tema de género y tiene un alto potencial de replicación a mayor escala.

## **2. Análisis de Situación**

Las poblaciones pobres de las áreas rurales de Panamá muestran una gran dependencia de los recursos de suelo y agua y son altamente vulnerables a los efectos del cambio climático como la sequía y las inundaciones. Según las Encuestas de Niveles de Vida 1997 y 2003, frente a una pobreza urbana de 20% se sitúa una pobreza rural de 62.7%, de la cual, a su vez, 54% corresponde a pobres rurales no indígenas y 98.4% a las poblaciones indígenas. Por su parte, la última Evaluación Común del País indicó que los principales factores que ocasionan el fuerte deterioro de los recursos naturales y crean vulnerabilidad al cambio climático, especialmente para los más pobres, incluyen la ausencia de oportunidades, la desigual distribución del ingreso, los movimientos migratorios de la población, el desplazamiento transfronterizo de personas en busca de protección contra la violencia o empleo y la pobreza, por una parte, y la falta de controles y cultura de protección por la otra. Es así como, entre los años 1992 y 2000 se perdieron 3,130 km<sup>2</sup> de la cobertura boscosa, fundamentalmente en la región de Darién y la Comarca Ngöbe-Buglé. En lo relativo al agua en las áreas rurales, la deforestación y la contaminación por el uso de agroquímicos y/o la ausencia de saneamiento básico, unidos a otros factores específicos para cada una de las 523 cuencas del país, afectan evidentemente el volumen y calidad del agua. En conjunto, este deterioro de los recursos naturales provoca desastres naturales que se están viendo exacerbados por el cambio climático, fenómenos que combinados deterioran los medios de subsistencia y aplazan los paliativos contra la pobreza y el hambre. El reto para las políticas públicas es trabajar para reducir las brechas causadas por las enormes, profundas e históricas desigualdades que caracterizan al país.

El alto grado de vulnerabilidad al factor clima se ejemplifica con las intensas sequías ocasionadas por el Fenómeno del Niño en Darién (2000-2002) y las intensas lluvias (noviembre de 2004) que afectaron la cuenca superior del río Chucunaque, causando inundaciones progresivas en la cuenca y en otros cinco ríos – el peor fenómeno natural en azotar la cuenca en los últimos 50 años – porque afectó a 25 comunidades con una población combinada de 8,000 personas, la mayoría de los cuales eran indígenas. En total, entre 2000 y 2004, en Panamá se dieron 440 eventos naturales asociados a la variabilidad climática – sequías, inundaciones, vendavales y deslizamientos – que afectaron a 59,077 personas y dejaron millones de balboas en pérdidas materiales. El primer estudio específico de vulnerabilidad al cambio climático en Panamá cuyo foco fue la cuenca del Río Santa María, ubicada en el Arco Seco, reveló que el cambio climático podría disminuir la oferta de agua superficial, aminorar el rendimiento de cultivos, provocar pérdidas de suelos por escorrentía superficial, e incrementar la propagación de enfermedades diarreicas agudas, e influenza, entre otros posibles impactos significativos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó una de las evaluaciones más completas sobre la asociación del cambio climático y su impacto en la salud. El estudio indicó que los cambios climáticos que han ocurrido desde mediados de los años 1970 ocasionaron hasta el año 2000 cerca de 160 mil muertes y aproximadamente cinco millones y medio de años de vida ajustados por discapacidad (AVADs) por año debidos a malaria, desnutrición, enfermedad diarreica, ondas de calor e inundaciones, que ocurrieron principalmente en países en vías de desarrollo (WHO, 2002; McMichael AJ, 2004).

En Panamá se espera que los impactos adversos directos del cambio climático a la salud humana dependan principalmente de la exposición a olas de calor, desastres causados por inundaciones o sequías severas por eventos extremos (Niño-Niña, etc.), factores que afectan los mecanismos de adaptación humana y de igual forma afectan los mecanismos de adaptación de biodiversidad de interés sanitario. Se estima que los impactos del cambio climático en las zonas vulnerables del país se relacionen con proliferación de patógenos (virus, bacterias, parásitos), incremento de niveles de desnutrición infantil y de enfermedades oportunistas secundarias a la condición nutricional, incremento de enfermedades transmitidas por vectores, enfermedades infecciosas de origen hídrico y alimentario, enfermedades dérmicas, y respiratorias, incremento de casos de mordeduras de ofidios, animales ponzoñosos y aumento de picaduras de insectos.

Estos efectos se exageran en los espacios geográfico-poblacionales críticos, en donde justamente las poblaciones en riesgo de ser impactadas, coinciden con las poblaciones en pobreza o pobreza extrema en las Comarcas indígenas (ANAM, 2000). Se suma a esto otros efectos a la salud a consecuencia de modificaciones en la producción de alimentos (agricultura, pesca), ganadería y migraciones humanas (McMichael AJ, 2006; Patz, JA, 2005). Las sequías y otros climas extremos muestran impactos directos en los cultivos, y pueden influir en la disponibilidad de alimentos tanto directamente (por la disminución en la cantidad producida) como indirectamente (por la alteración de la ecología de patógenos vegetales) arriesgando la seguridad alimentaria y nutricional de estas

poblaciones ya afectadas (Parry, ML, 2004).

Los problemas del manejo insostenible de la tierra y agua y el cambio climático están estrechamente vinculados, pues las áreas degradadas son extremadamente vulnerables a eventos climáticos extremos como la sequía y las inundaciones, los cuales producen grandes pérdidas económicas y graves problemas de salud. En cuanto a mitigación, la Primera Comunicación Nacional de Panamá resalta que las mayores emisiones de gases de efecto invernadero registradas en Panamá provienen del cambio de uso de suelo, principalmente por el avance de la frontera agrícola. Lo anterior recalca la importancia de que el programa se enfoque en la promoción de prácticas de manejo sostenible de suelo y agua que aumenten la capacidad de adaptación de los pobladores a los efectos adversos del cambio climático y que además contribuyan a la mitigación del cambio climático.

Las medidas de adaptación y mitigación a implementar incluirán la reducción de la degradación de la tierra y la promoción del uso óptimo del recurso hídrico. La degradación de la tierra está alcanzando niveles críticos de hasta un 27% de los suelos de Panamá clasificados como degradados, como resultado de prácticas inadecuadas de manejo y usos del suelo que son inconsistentes con sus características biofísicas. Otra de las medidas es la promoción del uso óptimo del recurso hídrico, que se ve amenazado por el insuficiente e inadecuado manejo de aguas servidas y desechos sólidos, así como por el insuficiente acceso de las poblaciones rurales al agua segura y el saneamiento básico. El 22% de la población rural de Panamá tiene acceso a alcantarillados o tanque séptico, y el 57% tiene acceso a un servicio de agua potable confiable. Estas prácticas de manejo insostenible de los recursos de suelo y agua ponen en peligro la seguridad alimentaria, la salud y el bienestar de los pobladores rurales.

La vulnerabilidad de los pobres en áreas rurales e indígenas a los efectos del cambio climático subraya la necesidad de implementar medidas de adaptación y mitigación que impidan el deterioro de las precarias condiciones de vida en dos cuencas prioritarias: la del río Tabasará (abarca la Comarca Ngöbe-Buglé en su parte alta y media y las provincias de Chiriquí y Veraguas en su parte baja) y la del río Chucunaque (abarca la Comarca Emberá-Wounaan y la provincia de Darién), las cuales fueron escogidas para este programa por sus altos niveles de degradación, presión sobre los recursos naturales y niveles de pobreza (ver Apéndice 1). El programa beneficiará a una población estimada en 150,364 habitantes, incluyendo 76,707 hombres y 73,657 mujeres, según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2000. Se trata de los estratos poblacionales más vulnerables del país, quienes no cuentan con estrategias ni recursos para enfrentar las necesidades de un manejo sostenible de tierras y agua. La Comarca Ngobe Buglé y la provincia de Darién tienen grandes poblaciones compuestas mayoritariamente por indígenas, categorizadas con niveles de pobreza de 99% y 68%, respectivamente, e índices de desarrollo humano muy bajos. Existen también en Darién un gran conglomerado de población afrodescendiente sin estadísticas desagregadas.

La cuenca del río Tabasará abarca un área de 1,289 km<sup>2</sup> en la Comarca Ngobe Buglé, Chiriquí y Veraguas. Se caracteriza por sus llanuras estériles, tierras delgadas con poca productividad y altos niveles de deforestación y erosión. A la degradación por usos de suelo y agua se añade la contaminación causada por las compañías bananeras,

hidroeléctricas, oleoductos y explotación petrolera y minera; el latifundismo y la especulación de tierras; la política de desarrollo intensivo del turismo; y el crecimiento poblacional han exacerbado la deforestación y la degradación de territorios y hábitats tradicionales, creando una pobreza “abismal”, según el Banco Mundial. El Informe Nacional de Desarrollo Humano –INDH Panamá 2002 indica que el Índice de Pobreza Humana 2002 es de 55.5% en la Comarca Ngöbe-Buglé, mientras que el Censo Nacional de Población y Vivienda 2000 señala que el 69.97% de las personas en esta Comarca no tiene agua potable ni acceso a instalaciones ni personal de salud. En general, el mal manejo de los suelos y agua han dejado a estos pobladores expuestos a enfermedades gastrointestinales – la segunda causa de morbilidad en las áreas rurales del país -, enfermedades transmitidas por vectores como la malaria, dengue, leishmaniasis, Chagas, enfermedades respiratorias y de origen hídrico, y exposición al Hantavirus, entre otras enfermedades.

La cuenca del río Chucunaque tiene un área total de 1,796 km<sup>2</sup> y está localizada en una de las áreas más distantes, empobrecidas y ecológicamente frágiles de Panamá. Allí se da una fuerte presión para deforestar por el avance de las fronteras agrícolas y la migración centripeta, que crean micro-intervenciones por parte de colonos provenientes de otras provincias y por el incremento de habitantes temporales y desplazados que entran ilegalmente desde Colombia. La intervención antrópica está ocasionando cambios significativos en el uso/tendencias de uso de los suelos y recursos, un manejo irregular de los permisos comunales que permiten talar dentro de la Comarca, y la tala indiscriminada en áreas de la cuenca. El Índice de Pobreza Humana 2002 para la Comarca Emberá-Wounaan es de 48.5% y 29.9% para Darién. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2000, el 89.19% de los pobladores de la Comarca y el 40.8% de los pobladores de Darién no tiene agua potable, al tiempo que señala que no hay ni instalaciones ni personal de salud en dicha Comarca.

### **3. Estrategia del Proyecto**

#### **3.1 Antecedentes y contexto**

El programa contribuirá significativamente al logro de los Efectos Directos del UNDAF que incluyen “La Sostenibilidad Ambiental (recursos hídricos, biodiversidad, desarrollo forestal, estabilización del cambio climático, prevención de desastres) se fortalece con el apoyo de marcos normativos, estrategias nacionales y acciones locales,” y “La salud de la población mejora con el desarrollo de estrategias de promoción de la salud, prevención de enfermedades, ampliación de la cobertura y acceso a los servicios” en el área de cooperación referente a las “Garantías sociales para el ejercicio de los derechos humanos.” Asimismo, el programa incidirá favorablemente en el logro de los Efectos Directos “Reducción de la desnutrición mediante acciones de apoyo a la seguridad alimentaria nacional” (Matriz de Resultados 1); “Modernización de la administración pública para una gestión más eficaz, eficiente y equitativa”; y “Mayor vigilancia y ejercicio de la ciudadanía en torno al cumplimiento de los Derechos Humanos y los

ODM” (ambos en la Matriz de Resultados 3).

Específicamente, el programa fortalecerá la gestión de los recursos hídricos del país; promoverá la conservación de los bosques y la reforestación; y aumentará la capacidad de Panamá para adaptarse a eventos climáticos extremos a través del desarrollo de un sistema piloto de monitoreo climático, que incluirá alerta temprana y la creación de capacidades relacionadas con la adaptación de la población al cambio climático como el fortalecimiento de las capacidades locales para mejorar las condiciones agua y saneamiento. Entre las acciones de mitigación para la estabilización del cambio climático que implementará el programa se pueden mencionar la promoción directa de la agroforestería y forestería; y el aporte indirecto a la mitigación con el desarrollo de un esquema de pagos por servicios ambientales y la preparación de propuestas de proyectos forestales para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio. Igualmente conforme al UNDAF, el programa aportará a los marcos normativos y estrategias, a través del desarrollo de una Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en dos cuencas prioritarias, así como la transversalización del tema de cambio climático en otras políticas en curso. Finalmente, el programa aumentará la capacidad de los pobladores para implementar acciones sostenibles en sus localidades a través de la extensión continua, proyectos pilotos y el desarrollo de mecanismos de financiamiento sostenible.

El programa aportará al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), principalmente a los ODM 7 y 1; adicionalmente, contribuirá a los ODM 4 y 6, a través de acceso mejorado al agua segura y saneamiento. Por otro lado, el programa conjunto promueve acciones sinérgicas coordinadas con las convenciones de Cambio Climático, Desertificación y Sequía y la Diversidad Biológica, con el fin de maximizar los esfuerzos nacionales.

Las actividades del programa han sido armonizadas con los objetivos de la Red Iberoamericana de Cambio Climático (RIOCC) y el Programa Iberoamericana de Cambio Climático (PIACC), en los cuales Panamá es parte. La RIOCC sirve como enlace entre los países de Iberoamérica y su plan de trabajo incluye el intercambio de información para fomentar la capacidad; los aspectos científicos y técnicos de la adaptación; y los Mecanismos para el Desarrollo Limpio, entre otras. A su vez, la RIOCC coordina el Programa Iberoamericana de Adaptación al Cambio Climático (PIACC), que busca ‘fortalecer el desarrollo y la aplicación de estrategias de adaptación en la región... y facilitar asistencia a todos los miembros de la RIOCC para evaluar los impactos, la vulnerabilidad y las opciones de adaptación al cambio climático...’ A través del programa se podrán compartir lecciones aprendidas con los integrantes de la red y ampliar el ámbito de impacto del proyecto.

El programa es consistente con las políticas y programas nacionales, que demuestran el compromiso del gobierno para enfrentar los temas de adaptación y mitigación del cambio climático, la disminución de la degradación de los recursos naturales y la reducción de la pobreza. El programa será parte de la implementación de la Política Nacional de Cambio Climático de 2007, que promueve acciones de adaptación al cambio climático compatibles con la lucha contra la pobreza, la elaboración de un Plan de Acción

Participativo de Adaptación y Mitigación y la promoción de programas de apoyo a las comunidades vulnerables más pobres para favorecer su adaptación al cambio climático. El programa se alinearán con la nueva Estrategia Nacional de Ambiente 2008-2012, que involucra el desarrollo de una Estrategia Nacional de Adaptación, Mitigación y Prevención de los Efectos del Cambio Climático, la realización de un ordenamiento territorial, el fortalecimiento de las capacidades técnicas de unidades ambientales municipales y comarcales y el desarrollo del marco jurídico para el establecimiento de un sistema de Pagos por Servicios Ambientales. El programa también es consistente con la Visión Estratégica de Desarrollo Económico y de Empleo Hacia el 2009 de la actual administración, en particular el Objetivo Estratégico #1, Reducir la Pobreza; el Objetivo Estratégico #4, Desarrollo del Capital Humano; y el Objetivo Estratégico # 5, la Reforma y Modernización del Estado. El programa también se apegará a los preceptos del Programa Nacional de Fortalecimiento Municipal y Apoyo a la Descentralización (2005-2009) y fortalecerá la capacidad de los municipios respectivos para cumplir con su mandato constitucional relativo al ordenamiento territorial.

El programa ha sido formulado para ser consistente con los hallazgos del Informe Nacional del Ambiente 2004 y con los lineamientos de la Política sobre Recursos Hídricos; la Política de “Conservación para el Desarrollo Sostenible de 2005-2007” que busca mejorar la capacidad para el manejo de riesgos y la promoción de la gestión integrada de los recursos hídricos; el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación de Panamá 2004; y la Ley No. 41 de Manejo de Cuencas Hidrográficas.

### **3.2 Lecciones aprendidas**

Las agencias y contrapartes nacionales que participarán en este programa evaluarán y aprovecharán los resultados de proyectos ejecutados en Panamá, tanto finalizados como en curso, sobre adaptación y mitigación del cambio climático, manejo sostenible de la tierra y manejo integrado de recursos hídricos, para incorporar sus valiosas experiencias. El programa aprovechará especialmente los resultados de proyectos de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID, en adelante la Cooperación Española) en Panamá, los cuales han contado con la participación de varios de los socios de implementación nacionales que participarán también en este programa, con lo cual se podrá construir sobre su acervo de conocimientos y experiencias.<sup>1</sup> Serán

---

<sup>1</sup> Los programas de la Cooperación Española que guardan relación con los temas de medio ambiente, cambio climático y pobreza son los siguientes: 1) Programa de la Cooperación Española en Kuna Yala (énfasis en planificación y ordenamiento territorial y educación bilingüe intercultural); 2) Proyecto integral para el desarrollo de la Costa Abajo de Colón (énfasis en fortalecimiento municipal, seguridad alimentaria, desarrollo rural participativa y medio ambiente) focalizado en las cuencas hidrográficas de los ríos Indio, Miguel de la Borda y Coclé del Norte; 3) Proyecto de recuperación de variedades locales de cultivos y su intercambio a través de redes de productores (para contrarrestar la erosión genética y contribuir a recuperar variedades locales y su registro a favor de la seguridad alimentaria); 4) Proyecto de mejoramiento de manejo post-cosecha del café de altura en la Comarca Ngöbe-Buglé y en los distritos de Boquete, Gualaca y Renacimiento (enfocado a 320 pequeños productores de las 8 asociaciones de pequeños caficultores en la zona cafetalera más importante del país, de los cuales el 26% son mujeres); y 5) el Proyecto de

particularmente valiosas las experiencias de AECID en temas de trabajo con fuertes matices de interculturalidad; su trabajo con los Ngöbe-Buglés y con poblaciones de afrodescendientes de la Costa Debajo de Colón similares a aquéllas con las que se trabajará en Darién; y con la transversalización de género en proyectos.

Una experiencia cuyos resultados sobre los sectores con mayor vulnerabilidad al cambio climático y las medidas de adaptación más apropiadas serán útiles para este programa es la obtenida por el proyecto regional *Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba*. Otros proyectos de cuyos resultados se beneficiará el programa incluyen: 1) La Fase II del Proyecto Productividad Rural y Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP II) que desarrolla un sistema de gestión compartida entre comunidades locales y ANAM para cambiar las actitudes de las personas en relación con el ambiente y promover sistemas productivos sostenibles (fondos del Banco Mundial y el GEF); y estudios sobre la vulnerabilidad al cambio climático y de las medidas de acción a tomar en las cuencas de Chiriquí, Bocas del Toro y las provincias centrales, que realizará el gobierno con financiamiento del GEF-BID.

En el tema de mitigación, Panamá ya cuenta con proyectos registrados en la Junta Ejecutiva de MDL y trabaja en la promoción de un portafolio de proyectos de energía y tiene varios en proceso de registro. En cuanto al manejo sostenible de la tierra, ANAM recientemente estableció un proyecto piloto para combatir la severa degradación de la tierra en la provincia de Veraguas, el cual incluirá la promoción de conservación de suelos y la siembra de árboles. En el área de recursos hídricos, la OPS/OMS ha trabajado junto al MINSA (Ministerio de Salud) en un proyecto de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas a lo largo del país, así como en el desarrollo e implementación de planes de respuesta en salud para emergencias y desastres. Todas estas experiencias y lecciones aprendidas serán incorporadas en la ejecución de las diversas actividades contempladas bajo este programa.

El programa revisará las lecciones aprendidas de las experiencias en Pagos por Servicios Ambientales del proyecto de Costa Rica en reforestación y agroforestería y del proyecto de Colombia, Costa Rica y Nicaragua sobre sistemas agrosilvopastoriles, entre otras. Por ejemplo, un estudio de caso del proyecto en Costa Rica realizado por el *International Institute for Environment and Development* halló que el tiempo de espera y los altos costos de transacción podrían impedir la participación de productores pequeños en proyectos de pagos por servicios ambientales de tipo reforestación y que, en consecuencia, es importante encontrar una manera de compensar más rápidamente a los participantes. De manera adicional, el proceso de creación de capacidades es altamente crítico para el éxito de este tipo de esquemas.

*Para mayor información sobre los riesgos del proyecto y las medidas para minimizarlos y sobre las medidas a adoptarse para asegurar la sostenibilidad, ver la Sección 8*

*‘Factibilidad, Manejo de Riesgos y Sostenibilidad.’*

### **3.3 Programa conjunto propuesto**

La Estrategia del programa conjunto propuesto tiene tres elementos principales:

- El trabajo al nivel de políticas y el desarrollo de herramientas para orientar y facilitar las acciones de adaptación y mitigación en las cuencas seleccionadas, lo cual se alcanzará a través del desarrollo de una Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación para esas cuencas, así mediante la transversalización del tema de cambio climático en las políticas relevantes y el diseño de un Sistema de Monitoreo Climático y de un sistema geo-referenciado para monitorear indicadores suelo, agua y salud;
- Acciones al nivel local para aumentar los niveles de concienciación en las comunidades y la capacidad de los pobladores y sus autoridades para el manejo integrado de los recursos de suelo y agua, lo cual redundará en una mayor y mejor adaptación y mitigación del cambio climático;
- El desarrollo de herramientas financieras para lograr la sostenibilidad de las acciones al nivel local.

Esta Estrategia de proyecto responde a las causas clave de los problemas identificados en la sección anterior, que impiden una implementación efectiva de acciones de adaptación y mitigación en estas dos cuencas críticas. Entre estas barreras destacan, entre otras, la falta de una Estrategia de Adaptación y Mitigación para cada cuenca y herramientas hechas a la medida para permitir el monitoreo de factores climáticos y de gestión de agua y suelo; de acciones para crear y cimentar experiencia entre los pobladores y autoridades en la implementación de la gestión integrada para la adaptación y mitigación del cambio climático; y de mecanismos financieros que permitan la auto-sostenibilidad de los esfuerzos. El programa incorporará las lecciones aprendidas de otros proyectos y programas relevantes que fueron descritas en la sección anterior.

El programa conjunto será implementado por cuatro agencias del Sistema de las Naciones Unidas: la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) sobre la base de sus ventajas comparativas y capacidades institucionales. Las contrapartes nacionales que serán socias en la implementación del programa conjunto son, *inter alia*, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), el Ministerio de Salud (MINSA), y el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). A continuación se presentan las ventajas comparativas, capacidades y experiencia de las Agencias de Naciones Unidas participantes y los Organismos Gubernamentales socios en la implementación:



La **FAO** ha jugado un papel crítico en el desarrollo del Plan Forestal de Panamá y en las temáticas de pagos por servicios ambientales y deforestación evitada en Panamá. De esta forma, está en capacidad de aportar su experticia a este programa a través de la realización de capacitaciones con pobladores y organizaciones productivas en técnicas de mitigación y adaptación (Ej. en materia de agricultura sostenible, agroforestería, reforestación y conservación de suelos, la implementación de un proyecto de PSA y la elaboración de propuestas de proyectos forestales para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio;). La FAO se responsabilizará también para la consolidación de los informes para el Resultado 3: “Acceso a financiamiento incrementado para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático”.

En Panamá, la **OPS/OMS** gerencia varios programas regionales y sub-regionales de asistencia técnica y tiene experiencia y conocimientos especializados en la salud pública, incluyendo programas para la promoción de acciones concretas para el saneamiento y acceso al agua potable; programas de prevención y control de enfermedades transmisibles (malaria, dengue, influenza); proyectos como el demostrativo sobre alternativas sostenibles para el control integrado de la malaria en México y Centroamérica (GEF); preparativos ante la eventualidad de situaciones de emergencia; y coordinación de socorro en casos de desastres. A través del Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá (INCAP), OPS/OMS promueve la seguridad alimentaria y nutricional. Para este programa, y en base a su experticia, la OPS/OMS se enfocará hacia esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua, y saneamiento, control y prevención de enfermedades transmitidas por vectores (malaria, dengue, Chagas, leishmaniasis), hantavirus y seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en las dos cuencas prioritarias, entre otras actividades.

El **PNUD** tiene amplios conocimientos y experiencias de trabajo en estudios de vulnerabilidad al cambio climático y en temas de adaptación al cambio climático y degradación de tierra, ya que ha trabajado estrechamente con ANAM en el desarrollo e implementación de políticas y proyectos relevantes. Además el PNUD cuenta con dos unidades regionales que podrán asistir técnicamente en la implementación de este programa, a saber, las oficinas regionales del PNUD-GEF y de la Sub-Unidad de Facilitación de Información, que cuentan con especialistas en cambio climático, degradación de tierras y economía ambiental. PNUD-Panamá se encargará de la formulación de una Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático para dos cuencas prioritarias y de promover la internalización del tema de cambio climático en políticas nacionales y locales. En base a su amplia experiencia tanto en el área de políticas como en el tema de cambio climático, el PNUD será también responsable de la consolidación de los informes para el Resultado 1 del Programa Conjunto: “Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y Sistema de Monitoreo Climático Piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo a nivel nacional”. De manera adicional, el **Programa de Pequeñas Donaciones (PPD)** de Panamá será incluido en este programa bajo el paraguas del PNUD dado que el PNUD es la agencia de implementación del Fondo Mundial del Medio Ambiente (GEF por sus siglas en inglés) para el Programa de

Pequeñas Donaciones a nivel mundial. El PPD, financiado por GEF, apoya las actividades de organizaciones comunitarias y ONGs locales en temas ambientales como la mitigación del cambio climático, la prevención de la degradación de suelos y la conservación de la biodiversidad. El PPD permitirá dar un apoyo directo a organizaciones comunitarias y agrupaciones de productores a través de la puesta en marcha de proyectos pilotos de adaptación y mitigación del cambio climático. Uno de los muchos beneficios que se derivan del programa PPD es el intercambio de experiencias que se han dado en otros países para desarrollar estrategias efectivas al nivel comunitario y el desarrollo de redes de apoyo entre organizaciones similares de un país. Las propuestas de proyectos piloto provenientes de organizaciones comunitarias para este Programa serán revisadas mediante el mecanismo del Comité ya establecido del PPD.

El **PNUMA** cuenta con amplia experiencia en el tema de cambio climático y gestión integradas del agua, específicamente en la formulación de políticas, estrategias y legislación; desarrollo y aplicación de indicadores sobre vulnerabilidad y sostenibilidad ambiental; formación de capacidades técnicas locales para la evaluación integral del estado del medio ambiente; creación de consenso sobre los problemas más críticos de los ecosistemas; así como el fomento del diálogo y la participación de todos los sectores relevantes en el proceso de tomas de decisiones. El PNUMA será responsable del desarrollo de un Sistema Piloto de Monitoreo Climático y de un sistema georeferenciado, del desarrollo de planes de gestión integrada en las dos cuencas prioritarias, del fortalecimiento de municipios, autoridades tradicionales indígenas, Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC en materia de gestión del manejo sostenible de la tierra para la adaptación y mitigación del cambio climático en las dos cuencas (junto con OPS y FAO) y del desarrollo de un esquema de Pagos por Servicios Ambientales junto con la FAO. El PNUMA también será responsable de la consolidación de los informes para el Resultado 2: “Gestión local de los recursos suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones”.

La **Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)** es la entidad gubernamental rectora de la gestión ambiental en la República de Panamá. La ANAM propicia la implementación de la Política Nacional del Ambiente, de principios de desarrollo sostenible y de una cultura ambiental pública y privada que evite la contaminación y promueva la restauración ambiental. Para cumplir con su mandato la ANAM cuenta con recursos y una estructura operativa en la cual destacan las direcciones de Protección de la Calidad Ambiental, de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, de Gestión de Cuencas Hidrográficas, de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, así como las Unidades de Economía Ambiental y de Cambio Climático y Desertificación.

El **Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)** es una entidad clave del Gobierno Nacional cuya función central estriba en la facilitación y mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de las comunidades rurales de la República de Panamá. El MIDA ejecuta su mandato a través, entre otros, de la modernización de estructuras agrarias, la implementación de controles sanitarios y la conservación, administración y uso de los recursos naturales renovables. Para ello, dentro de su estructura el MIDA cuenta con

organismos especializados como los Institutos de Seguro Agropecuario y de Investigación Agropecuaria.

El **Ministerio de Salud** (MINSA) es el organismo competente en materia de la promoción y control de la salud pública y ambiental en la República de Panamá. Como tal, el MINSA implementa políticas y programas nacionales de salud, así como campañas de prevención de enfermedades y control de vectores a lo largo y ancho del país. Para ello, este Ministerio cuenta con dependencias provinciales y de atención pública en los principales puntos del país.

El **Sistema Nacional de Protección Civil** (SINAPROC) es una entidad del Ministerio de Gobierno y Justicia con las funciones de, entre otros, identificar vulnerabilidades, riesgos y desastres naturales que pueden afectar a la República de Panamá, planificar e implementar planes de respuesta a estos fenómenos y reducir sus impactos sociales y económico. Para desempeñar estas importantes funciones, el SINAPROC cuenta con oficinas de coordinación a nivel provincial, comarcal y municipal, así como con departamentos técnicos especializados en prevención y mitigación, emergencias y desastres y es aspectos de organización comunitaria.

Los otros socios claves nacionales del programa serán el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Sistema Interinstitucional del Ambiente, municipios, autoridades tradicionales indígenas, ONGs, organizaciones comunitarias, universidades, el sector privado. A nivel internacional, socios claves incluyen el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), el Centro de Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) y el RIOCC, entre otros.

## **4. Marco de Resultados**

### **4.1 Resultados del Programa Conjunto**

La siguiente sección esbozará los resultados y productos del programa conjunto para las cuatro áreas prioritarias del fondo a ser abarcadas por el programa.

*Área Prioritaria de Ventana Temática de Ambiente y Cambio Climático # 4: Mejorar la Capacidad de Adaptación al Cambio Climático y #1: Transversalizando los Temas Ambientales en Políticas Nacionales y Sub-nacionales, planificación y marcos de inversión*

**Resultado 1: Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y Sistema de Monitoreo Climático Piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo a nivel nacional**

El programa ampliará los conocimientos; mejorará el manejo de los temas de riesgo climático, adaptación y mitigación; y fomentará su integración a las decisiones de

desarrollo nacional mediante el diseño de una Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación para las áreas seleccionadas, cuyo proceso de implementación se iniciará al amparo del programa. La Estrategia se basará en el conjunto de información disponible sobre vulnerabilidad climática y recomendaciones de medidas de adaptación y mitigación hechas, y aplicará un enfoque precautorio. La Estrategia será el resultado de un proceso participativo de involucramiento cercano entre actores clave.

Bajo este resultado se trabajará para incluir el tema de cambio climático en la revisión de políticas existentes y se concienciará a los tomadores de decisión sobre este tema, de tal forma que se de una efectiva transversalización en las políticas nacionales y locales. Como parte de la implementación de la Estrategia, Panamá necesitará contar con una metodología y con un sistema confiable para monitorear las variables climáticas y la efectividad de las medidas introducidas para reducir los riesgos inherentes al clima a corto, mediano y largo plazo. Para ello, se creará un Sistema de Monitoreo Climático Piloto y se establecerá un sistema de monitoreo geo-referenciado para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones en las dos cuencas prioritarias.

**Producto 1.1:** Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático formulada para dos cuencas prioritarias (Agencias de ONU participantes: PNUD, PNUMA, OPS/OMS. Agencia coordinadora: PNUD).

**Producto 1.2:** Tema de cambio climático internalizado / integrado en políticas nacionales y locales (Agencias de ONU participantes:, PNUD, PNUMA, OPS/OMS, FAO. Agencia coordinadora: PNUD).

**Producto 1.3:** Sistema de Monitoreo Climático Piloto para la reducción de riesgos relacionados al cambio climático establecido en dos cuencas prioritarias (Agencias de ONU participantes: PNUMA, OPS/OMS, FAO. Agencia coordinadora: PNUMA.).

*Área Prioritaria de Ventana Temática de Ambiente y Cambio Climático # 2: Mejora de la gestión local de los recursos medioambientales y de la prestación de servicios relacionados*

**Resultado 2: Gestión local de los recursos suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones**

El manejo sostenible de los suelos y aguas para incrementar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático se fortalecerá mediante el desarrollo de planes de gestión integrada y una mejor gestión local en dos cuencas prioritarias. El programa creará sustanciales capacidades en las instituciones gubernamentales relevantes, municipios, autoridades tradicionales indígenas, organizaciones de base comunitaria y pobladores (privilegiando el rol de la mujer en las capacitaciones e implementación de proyectos piloto) para ampliar la adopción de medidas de adaptación y mitigación (Ej., técnicas de conservación de suelo, siembra de cultivos resistentes a la sequía, reforestación, agroforestería y protección de fuentes de agua). Se contempla la implementación de

proyectos piloto de adaptación y mitigación en las dos cuencas seleccionadas, de acuerdo a la Estrategia diseñada bajo el Resultado 1.

**Producto 2.1** Planes de manejo integrado de las cuencas prioritarias acordados e implementados en dos cuencas prioritarias con municipios y autoridades tradicionales indígenas. (Agencias de ONU participante y coordinadora: PNUMA).

**Producto 2.2** Capacidad fortalecida de municipios, autoridades tradicionales indígenas, Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC en materia de gestión del manejo sostenible de la tierra y agua para la adaptación y mitigación del cambio climático en dos cuencas prioritarias (Agencias de ONU participantes: PNUMA, OPS/OMS, FAO Agencia coordinadora: PNUMA).

**Producto 2.3:** Capacidad aumentada de pobladores de prever e implementar medidas de adaptación y mitigación, particularmente en los sectores agrícola y forestal, en dos cuencas prioritarias (Agencias de ONU participantes: FAO, PNUD-PPD, PNUMA. Agencia coordinadora: FAO).

**Producto 2.4:** Capacidad fortalecida de pobladores de esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua, saneamiento y seguridad alimentaria en dos cuencas prioritarias (Agencias de ONU participantes: OPS/OMS, PNUMA. Agencia coordinadora: OPS/OMS).

*Área Prioritaria de Ventana Temática de Ambiente y Cambio Climático # 3: Expansión del acceso a la financiación medioambiental*

**Resultado 3: Acceso a financiamiento incrementado para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático**

Una mejor capacidad de adaptación y de mitigación al cambio climático a través del manejo sostenible de los recursos de agua y suelo dependerá en gran medida del desarrollo de mecanismos de financiamiento sostenible. El programa comprende desarrollar un esquema de pago por servicios ambientales para las dos cuencas prioritarias, implementar al menos un proyecto piloto de PSA con un enfoque de auto-sostenibilidad (negocios ambientales, inversiones ambientales), en una cuenca, y desarrollar propuestas de proyectos forestales para su presentación ante el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

**Producto 3.1:** Proyectos de pago por servicios ambientales establecidos en dos cuencas prioritarias del programa (Agencias de ONU participantes y coordinadoras: PNUMA y FAO).

**Producto 3.2:** Propuestas de proyectos forestales preparados para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio utilizando las metodologías existentes (Agencia

participante y coordinadora: FAO).

La siguiente tabla presenta los vínculos directos primero entre el objetivo general del Programa y el efecto esperado del UNDAF y luego entre los productos de este Programa y los productos del UNDAF.

<b>Objetivo General del Programa Conjunto</b>	<b>Efectos directos del UNDAF</b>
Incrementar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático para contribuir a la reducción de la pobreza y a la sostenibilidad ambiental en dos cuencas prioritarias de Panamá.	<p>La sostenibilidad ambiental (biodiversidad, desarrollo forestal, estabilización del cambio climático, prevención de desastres) se fortalece con el apoyo de marcos normativos, estrategias nacionales y acciones locales.</p> <p>La salud de la población mejora con el desarrollo de estrategias de promoción de la salud, prevención de enfermedades, ampliación de la cobertura y acceso a los servicios.</p>
<b>Productos del Programa Conjunto</b>	<b>Productos del UNDAF</b>
<b>Producto 1.1:</b> Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático formulada para dos cuencas prioritarias	Marcos normativos y planes nacionales elaborados en materia de [...] gestión de riesgos ambientales y la reducción de la vulnerabilidad a las amenazas naturales.
<b>Producto 1.2:</b> Tema de cambio climático internalizado en políticas nacionales y locales	
<b>Producto 1.3:</b> Sistema de Monitoreo Climático Piloto para la reducción de riesgos relacionados al cambio climático establecido en dos cuencas prioritarias	Acciones nacionales y locales de conservación ambiental y prevención de desastres promovidas para la [...] sostenibilidad ambiental.
<b>Producto 2.1</b> Planes de manejo integrado de las cuencas prioritarias acordados e implementados en dos cuencas prioritarias con municipios y autoridades tradicionales indígenas	
<b>Producto 2.2</b> Capacidad fortalecida de municipios, autoridades tradicionales indígenas, Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC en materia de gestión del manejo sostenible de la tierra y agua para la adaptación y mitigación del cambio climático en dos cuencas prioritarias	

Objetivo General del Programa Conjunto	Efectos directos del UNDAF
<p><b>Producto 2.3:</b> Capacidad aumentada de pobladores de prever e implementar medidas de adaptación y mitigación, particularmente en los sectores agrícola y forestal, en dos cuencas prioritarias</p>	
<p><b>Producto 2.4:</b> Capacidad fortalecida de pobladores de esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua, saneamiento y seguridad alimentaria en dos cuencas prioritarias</p>	<p>Acciones nacionales y locales de conservación ambiental y prevención de desastres promovidas para la [...] sostenibilidad ambiental.</p> <p>Cobertura incrementada de agua segura y saneamiento básico en zonas rurales e indígenas mediante métodos probados para grupos de población dispersa.</p> <p>Capacidades de las comunidades y de sus instituciones fortalecidas para el cuidado de la salud [...] con particular énfasis en áreas indígenas</p> <p>Capacidades nacionales y regionales para el monitoreo y gestión de la Salud Pública fortalecidas y con capacidad de generar evidencias para la toma de decisiones.</p>
<p><b>Producto 3.1:</b> Proyectos de pago por servicios ambientales establecidos en dos cuencas prioritarias del programa</p>	<p>Acciones nacionales y locales de conservación ambiental y prevención de desastres promovidas para la [...] sostenibilidad ambiental.</p>
<p><b>Producto 3.2:</b> Propuestas de proyectos forestales preparados para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio utilizando las metodologías existentes</p>	

## 4.2 Diseño del Programa Conjunto

Se realizarán las siguientes actividades (para más detalles ver el marco de resultados en el Anexo 1).

**Resultado 1:** Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y Sistema de Monitoreo Climático Piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo nacional

*Coordinador del Resultado 1: PNUD*

**Actividades Indicativas:**

1.1.1 Realizar estudios de vulnerabilidad en las áreas seleccionadas del programa mediante el levantamiento de información de sectores altamente afectados por el cambio climático (agricultura, forestería, salud, recursos hídricos, indicadores socio-económicos, entre otros componentes).

- Elaborar un estudio de línea base socio-económico que incluya el componente de salud.
- Elaborar estudio de vulnerabilidad geológica y vulnerabilidad de suelos y medio biótico.
- Elaborar un estudio hidro-meteorológico.
- Elaborar escenarios de cambio climático.
- Elaborar un estudio de proyecciones socio-económicas para determinar la vulnerabilidad futura.

1.1.2 Realizar estudio sobre los impactos económicos positivos y negativos del cambio climático en el área del programa.

- Realizar una valoración económica del impacto del cambio climático en los sectores prioritarios para las dos cuencas seleccionadas.

1.1.3 Evaluar la capacidad de adaptación y mitigación en dos cuencas prioritarias del área del programa.

- Realizar un estudio para identificar el potencial individual, local, institucional y sistémico para aplicar las medidas de adaptación y mitigación identificadas.

1.1.4 Elaborar la Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en el área del programa.

1.2.1 Realizar un programa de divulgación de la Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación.

1.2.2 Revisar los procesos de formulación o revisión de políticas en curso para incluir el tema de cambio climático.

1.2.3 Interactuar con tomadores de decisiones para promover la internalización de los temas de adaptación y mitigación del cambio climático.

1.3.1 Diseñar e Implementar un Sistema de Monitoreo Climático Piloto en las dos cuencas prioritarias con el fin de reducir los riesgos relacionados al cambio climático y poder darle seguimiento a la implementación de la Estrategia.

- Diseñar un sistema de monitoreo climático.
- Diseñar un sistema de alerta temprana.
- Diseñar un sistema de análisis de procesamiento, análisis, interpretación y divulgación de la información.



1.3.2 Establecer un sistema georeferenciado que incluya el monitoreo y modelación de la calidad de suelos, agua e indicadores de salud para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones.

- Actualizar el sistema de registro de datos de monitoreo de calidad del agua, suelos e indicadores de salud.
- Diseñar sistemas de muestreo para la medición de calidad del agua, suelo e información de salud.
- Identificar e implementar modelos de calidad de agua para asegurar la compatibilidad de los sistemas.

**Resultado 2:** Gestión local de los recursos suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones.

*Coordinador del Resultado 2: PNUMA*

**Actividades Indicativas:**

2.1.1 Elaborar un plan de manejo integrado para cada una de las cuencas prioritarias del programa consensuado con autoridades nacionales, municipales y autoridades tradicionales indígenas.

- Determinar y analizar los problemas centrales de cada una de las cuencas, tomando en consideración temas como la seguridad alimentaria, la salud, los usos económicos y la propia vulnerabilidad de las cuencas.
- Determinar las líneas de base municipales referentes a los sistemas y/o formas de manejo del agua en las comunidades de las dos cuencas seleccionadas y generar una base de datos geo-espacial para cada una de las cuencas.
- Establecer prioridades de gestión de cada cuenca seleccionada sobre la base de su vulnerabilidad y tomando en cuenta la existencia de programas y estrategias relevantes a los niveles nacional, regional y municipal.
- Fijar objetivos para la gestión de los problemas centrales de cada cuenca, pautando metas, recursos necesarios y calendarios específicos; determinar y seleccionar las estrategias para lograr los objetivos de gestión; y definir los criterios para evaluar la eficacia de las estrategias y las medidas de cada plan.
- Facilitar los talleres de consulta de los planes y apoyar el proceso de obtención del endoso institucional y comunitario necesario para los planes de gestión formulados.

2.1.2 Implementar dos (2) proyectos de acuerdo con los planes de manejo integrado (1 por cuenca).

2.2.1 Sensibilizar municipios, autoridades tradicionales indígenas en la aplicación y cumplimiento de leyes y regulaciones existentes relevantes.

2.2.2 Fortalecer las capacidades técnicas de las Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA, SINAPROC que desarrollan acciones en las dos cuencas prioritarias en temas de adaptación y mitigación del cambio climático.

2.2.3 Fortalecer capacidades para identificar, coordinar y desarrollar aplicaciones técnicas para la planificación y toma de decisiones en relación al cambio climático.

2.3.1 Realizar campaña de sensibilización y capacitación con pobladores, organizaciones de base comunitarias y organizaciones productivas sobre vulnerabilidad, medidas de adaptación y de mitigación del cambio climático.

- Realizar una campaña de sensibilización (con material didáctico bilingüe (incluyendo afiches), socio-dramas, eco-títeres, cuñas radiales sobre temas ambientales y de cambio climático).
- Implementar el programa de capacitación en las dos cuencas seleccionadas.

2.3.2 Capacitar a pobladores y organizaciones productivas en técnicas de adaptación y mitigación para tomar decisiones apropiadas sobre sus alternativas de desarrollo.

2.3.3 Implementar proyectos piloto de adaptación y mitigación del cambio climático con organizaciones comunitarias y agrupaciones de productores (incluyendo a proyectos de producción más limpia), y divulgar resultados a nivel nacional e regional.

2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género.

2.4.2 Implementar proyectos comunitarios para desarrollar cajas de herramientas (*tool kits*) que contemplen la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación en salud, a fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales y de origen hídrico asociadas al cambio climático.

2.4.3 Desarrollar planes comunitarios de respuesta en salud, a emergencias y desastres asociados al cambio climático.

**Resultado 3:** Acceso a financiamiento incrementado para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua, conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático.

*Coordinador del Resultado 3: FAO*

**Actividades Indicativas:**

3.1.1 Implementar dos proyectos de PSA, uno en cada cuenca.

3.2.1 Preparar propuestas de proyectos forestales para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).

### **4.3 Plan de trabajo y presupuesto**

El presupuesto por rubro está incluido en el Anexo 2. El Anexo 4 incluye el Plan de Trabajo Anual del primer año.

## **5. Arreglos de Administración y Coordinación**

La implementación del programa se realizará a través de un programa conjunto entre la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Panamericana de Salud (OPS/OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) incluyendo el Programa de Pequeñas Donaciones (PNUD-PPD), y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). La implementación será coordinada y concertada con las contrapartes nacionales, municipios respectivos, autoridades tradicionales, comunidades, sociedad civil en general y otros actores interesados relevantes.

La Oficina sede del Fondo de Fideicomiso de Donantes Múltiples “*Multi Donor Trust Fund Office*” del Bureau de Asociaciones del PNUD es el Agente Administrativo (AA) de acuerdo con la modalidad de *pass-through* del programa conjunto. Las funciones del AA aparecen detalladas en los Lineamientos Operativos del F-ODM remitidos por el Secretariado del F-ODM.

Las funciones de supervisión y coordinación del Programa Conjunto serán llevadas a cabo por los siguientes componentes:

### **5.1 Comité Ejecutivo Nacional (CEN):**

Para la facilitación de la supervisión de la implementación, seguimiento y evaluación de los programas conjuntos financiados por el F-ODM se ha constituido el Comité Ejecutivo Nacional, de acuerdo con los requerimientos del Fondo. El mismo está conformado por el Coordinador Residente de Naciones Unidas en Panamá (CR), la Viceministra de Economía, y la Coordinadora General de AECID; es co-presidido por el CR y la Viceministra de Economía. El Comité se reunió por primera vez el Jueves 11 de octubre de 2007 con el fin, entre otros, de tomar decisiones sobre la aprobación del documento de programa conjunto.

### **5.2 Comité de Gerencia del Programa Conjunto (CGPC):**

Previo al desembolso de los fondos para el primer año de implementación del programa conjunto, el CR constituirá el Comité de Gerencia, el cual estará conformado por un representante por cada organismo de ONU y gubernamental participante, un representante del Ministerio de Economía y Finanzas y uno de AECID, de acuerdo con los lineamientos operativos del F-ODM.

### **5.3 Unidad de Coordinación:**

La Unidad estará a cargo de la coordinación de los aspectos técnicos y operativos del programa conjunto, así como del monitoreo de la implementación de las actividades del programa y resultados de las mismas.

La Unidad de Coordinación está formada por: (i) la Agencia coordinadora del programa conjunto; (ii) el(la) Coordinador(a) de programa conjunto y un(a) Asistente Administrativo(a); (iii) las Agencias Participantes de ONU coordinadoras de los resultados esperados del programa conjunto, a través de sus puntos focales; y (iv) los puntos focales de las contrapartes gubernamentales.

#### **5.3.1 Agencia Coordinadora del Programa Conjunto**

El rol de Agencia Coordinadora se rotará, con base anual, entre el PNUMA (primer año), PNUD y FAO. OPS/OMS apoyará en las funciones de supervisión en aquellos resultados esperados en donde tiene participación directa.

Por encargo del Comité de Gerencia del Programa Conjunto, la Agencia Coordinadora estará a cargo de supervisar el trabajo del(la) Coordinador(a) del programa conjunto, junto con un representante de la contraparte gubernamental designado por el MEF.

#### **5.3.2 Coordinador(a) del Programa Conjunto**

El(la) Coordinador(a) del Programa Conjunto será supervisado por el punto focal designado de la Agencia Coordinadora y un punto focal de las contrapartes nacionales designado por el MEF. Sus funciones serán las siguientes:

##### ***I. Coordinación de implementación de las actividades***

- Coordinar la implementación de las actividades y tareas específicas descritas en los planes de trabajo anual (PTA) del Programa Conjunto.
- Facilitar el cumplimiento de las actividades y plazos establecidos en los PTA y alertar a la Agencia coordinadora de dificultades en caso de cumplimiento del PTA.
- Asegurar apoyo logístico para la ejecución de las actividades de terreno.
- Facilitar la coordinación con las autoridades y comunidades locales.

##### ***II. Seguimiento, monitoreo y evaluación de implementación del programa conjunto***

- Asegurar la implementación y seguimiento del Marco de Monitoreo y Evaluación del Programa Conjunto.
- Elaborar los siguientes informes del Marco de Monitoreo y Evaluación (ver Sección 8), que se someterán a la consideración del CGPC:
  - ✓ Informe trimestral de ejecución financiera y programática.

- ✓ Informe narrativo anual de progreso del Programa Conjunto.
- Coordinar con la Oficina del Coordinador Residente (OCR) las reuniones trimestrales del CGPC para supervisar la implementación y monitoreo del programa conjunto.
- Apoyar a la OCR en la preparación sustantiva de la reunión anual del CGPC para el monitoreo y evaluación de la implementación del Programa Conjunto y los resultados obtenidos.
- Presentar recomendaciones para revisiones presupuestarias al CGPC.

### **III. Comunicaciones**

- Formular el plan de comunicación e información pública del Programa Conjunto bajo los lineamientos del CGPC.
- Asegurar la implementación adecuada del plan de comunicación e información.

### **IV. Otros**

- Otras responsabilidades relacionadas con el programa que le puedan ser asignadas.

El(la) Coordinador(a) del Programa Conjunto contará con el apoyo de un(a) Asistente Administrativo(a) financiado(a) con los recursos del programa.

#### **5.3.3 Agencias responsables de resultados esperados (PNUMA, PNUD, FAO, OPS/OMS)**

Cada resultado del programa conjunto será coordinado conjuntamente por una Agencia Participante de ONU y una Contraparte Gubernamental. A pesar de que OPS/OMS no es agencia responsable de ningún resultado esperado, tendrá el mismo grado de responsabilidad para el cumplimiento de las actividades a realizar dentro de los PAT. A continuación se presenta las Agencias responsables por resultado:

**Resultado 1:** Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y Sistema de Monitoreo Climático Piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo a nivel nacional (PNUD y contraparte nacional por definir).

**Resultado 2:** Gestión local de los recursos suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones (PNUMA y contraparte nacional por definir).

**Resultado 3:** Acceso a financiamiento incrementado para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático (FAO y contraparte nacional por definir).

Todas las Agencias de ONU con participación en las actividades de cada Resultado Esperado tendrán el mismo grado de responsabilidad para el cumplimiento de las actividades a realizar dentro de los PAT.

#### **5.3.4 Puntos focales técnicos de las Agencias (PNUMA, PNUD, FAO, OPS/OMS)**

Cada Agencia Participante tiene un punto focal para el Programa Conjunto. Éste es el responsable de la Agencia de la coordinación, implementación y monitoreo de sus actividades de acuerdo con los PAT (ver Términos de Referencia propuestos en Anexo VI).

Los puntos focales deben coordinar sus acciones con las Agencias Responsables por Resultado Esperado y con el(la) Coordinador(a) del Programa Conjunto.

#### **5.3.5 Puntos focales técnicos de las contrapartes nacionales (ANAM, MINSA, MIDA, SINAPROC)**

Cada Contraparte Nacional tiene un punto focal para el Programa Conjunto. Éste es el responsable de la Contraparte de la coordinación, implementación y monitoreo de sus actividades de acuerdo con los PAT.

Los Puntos Focales de las Contrapartes Nacionales deben coordinar sus acciones con la contraparte responsable de la actividad respectiva y con el(la) Coordinador(a) del Programa Conjunto.

## **6. Disposiciones de Manejo de Fondos**

### **6.1 Manejo de fondos**

Cada Agencia Participante de ONU tiene total responsabilidad, financiera y programática, sobre los fondos desembolsados a la misma por el Agente Administrativo (AA), y puede tomar decisiones con sus socios y contrapartes sobre su proceso de ejecución de acuerdo con las regulaciones aplicables de la agencia.

Cada Agencia Participante de ONU debe establecer una cuenta del mayor (separada) para la recepción y administración de los fondos que serán desembolsados por el AA. Las Agencias deben proveer informes financieros certificados de acuerdo con el formato de presupuesto provisto en la nota de Lineamientos Operativos del F-ODM emitida por la Oficina de MTDF. Las Agencias están facultadas para deducir sus costos indirectos sobre las contribuciones recibidas hasta por 7% del presupuesto del programa conjunto aplicable a su agencia, de acuerdo con las provisiones del Memorando de Entendimiento del F-ODM suscrito entre el AA y las Agencias Participantes.

### **6.2 Desembolso de fondos**

Los fondos correspondientes serán desembolsados de acuerdo con los Planes de Trabajo Anual aprobados por el Comité Ejecutivo Nacional. Los fondos para la ejecución del Plan Anual de Trabajo del primer año serán transferidos a la recepción del Plan Anual de Trabajo del primer año y el documento de Programa Conjunto, los cuales deben ser

enviados por el Coordinador Residente. Los desembolsos anuales subsiguientes serán transferidos en respuesta a instrucciones del Coordinador Residente y sobre la base de (i) la recepción del Plan Anual de Trabajo del año siguiente aprobado por el Comité Ejecutivo Nacional; (ii) evidencia de que se ha llevado a cabo una revisión formal del progreso del programa conjunto con no más de tres meses de anterioridad –a través de la elaboración de un informe anual de progreso o de las Minutas de reuniones del Comité Ejecutivo Nacional en las que este tema ha sido abordado; y (iii) sólo cuando la ejecución combinada de los fondos comprometidos para el año en curso ha superado el 70% del total. El Coordinador Residente solicitará informes de ejecución trimestrales para supervisar el progreso del Programa Conjunto de acuerdo con los planes establecidos, y proponer medidas correctivas en casos problemáticos.

El desembolso de fondos está condicionado a la ejecución de un piso mínimo de fondos comprometidos (se entiende por comprometidos los fondos correspondientes a contratos legales firmados, incluyendo compromisos multi-anales que pueden ser desembolsados en los años siguientes) equivalente al 70% de la ejecución combinada de los fondos desembolsados a las Agencias Participantes en el período inmediatamente anterior. Si el piso mínimo de 70% no es alcanzado en la ejecución del Programa Conjunto, no se desembolsarán fondos a ninguna de las Agencias Participantes, independientemente del desempeño individual de las mismas.

Por otro lado, el desembolso del año siguiente puede ser solicitado en cualquier momento, una vez que la ejecución combinada de los compromisos del año en curso haya superado el 70% y los requerimientos del Plan de Trabajo hayan sido cumplidos. Si la ejecución de los compromisos del Programa Conjunto alcanza el 70% antes de que finalice el período de 12 meses, las Agencias Participantes pueden –luego de la aprobación por parte del Comité Ejecutivo Nacional—solicitar a través del Coordinador Residente el desembolso de los fondos antes de lo programado en el cronograma.

### **6.3 Autoridad del Coordinador Residente**

Con el fin de dar al equipo implementador del Programa Conjunto cierta flexibilidad para adaptar la estrategia a desafíos y oportunidades inesperado/as, y empoderar al Coordinador Residente en sus responsabilidades de supervisión, el Comité Directivo del F-ODM a nivel global otorga al Coordinador Residente la autoridad para que, durante los tres años del Programa Conjunto, en acuerdo con las Agencias Participantes de ONU y con la aprobación del Comité Ejecutivo Nacional (i) transfiera hasta US\$ 1,000,000 o 20% del presupuesto total del Programa Conjunto –cualquiera sea el monto menor—entre las Agencias Participantes de ONU identificadas en el presupuesto original del Programa Conjunto; y (ii) haga una reprogramación hasta por US\$ 1,000,000 o 20% del presupuesto total del Programa Conjunto –cualquiera sea el monto menor—entre los años de duración del Programa Conjunto. El Coordinador Residente deberá informar a la Oficina de MTDF sobre cualquier revisión de este tipo. La misma hará seguimiento a los montos transferidos o reprogramados de acuerdo con estos parámetros. Cualquier cambio solicitado que exceda estos parámetros deberá ser presentado para aprobación del Comité Directivo del F-ODM a nivel global.

## 6.4 Disposiciones de Transferencia de Efectivo

- FAO: Utiliza la modalidad de ejecución directa y pago directo en sus intervenciones de cooperación en el país. Las mismas serán utilizadas para efectos de este programa conjunto
- OPS/OMS: Utiliza la modalidad de ejecución directa en sus intervenciones de cooperación en el país. La misma será utilizada para efectos de este programa conjunto.
- PNUD: Utiliza las modalidades de pagos directos, adelantos trimestrales y ejecución directa.
- PNUMA: Los pagos o desembolsos se harán mediante la modalidad de ejecución directa desde la Oficina Regional para América Latina y el Caribe en Panamá.

## 7. Factibilidad, Manejo de Riesgos y Sostenibilidad

### 7.1 Riesgos y medidas de manejo y/o reducción de riesgos

<b>Riesgo</b>	<b>Medida de Reducción de Riesgo</b>
<p>La falta de voluntad política impide la aprobación de la Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en las dos cuencas prioritarias</p>	<p>Se considera altamente probable que la Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en las dos cuencas prioritarias se aprobará, dado que en 2007 se aprobó la Política Nacional de Cambio Climático y porque la nueva Estrategia Nacional de Ambiente 2008-2012 contempla el desarrollo de una Estrategia Nacional de Adaptación, Mitigación y Prevención de los Efectos del Cambio Climático. Este producto es cónsono con el compromiso expresado por el gobierno.</p> <p>En la eventualidad de que circunstancias extraordinarias impidan la aprobación de la Estrategia para las dos cuencas, el programa contempla la implementación actividades de adaptación y mitigación del cambio climático sobre la base de información existente sobre las medidas más apropiadas (Ej. los lineamientos sugeridos por el proyecto regional de cambio climático para el Río Santa María).</p>
<p>Demoras en la aprobación de la Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático para las dos cuencas prioritarias retrasan la implementación de las actividades en campo.</p>	<p>El cronograma de trabajo incluye actividades que se emprenderán en paralelo al desarrollo de la Estrategia (Ej. una campaña de concienciación sobre el cambio climático y las actividades de capacitación). En caso de atrasos significativos, las actividades en campo se realizarán sobre la base de información existente (Ej. los estudios de</p>



<b>Riesgo</b>	<b>Medida de Reducción de Riesgo</b>
	vulnerabilidad para las dos cuencas que se realizarán al inicio de este programa).
El programa no alcanza el 70% de ejecución del plan anual y no se puede acceder a los fondos para continuar sus actividades el año siguiente.	El proceso de monitoreo y evaluación del plan de trabajo del programa instaurará indicadores intermedios para medir los avances de las agencias y sus contrapartes. Habrá reuniones regulares del Comité Ejecutivo Nacional para revisar el nivel de ejecución y tomar las decisiones pertinentes en caso de dificultades en el cumplimiento de los compromisos. Los socios nacionales de implementación se beneficiarán del apoyo continuo de las Agencias Participantes de ONU para facilitar la ejecución de las actividades.
La época lluviosa, los desastres naturales u otros imprevistos climatológicos restringen la implementación de algunas actividades del programa.	Las modalidades operativas de trabajo han sido diseñadas tomando en cuenta los factores climatológicos.
Los planes de gestión integrada de las dos cuencas prioritarias del programa no se aprueban por conflictos de interés.	Se propondrán mecanismos de resolución de conflictos y, en la medida de lo posible, se continuarán las actividades de adaptación y mitigación del cambio climático del programa en las áreas piloto.
Las comarcas y/o municipios no obtienen los recursos y/o el mandato para poder asumir mayor responsabilidad con respecto a la gestión integrada para la adaptación y mitigación del cambio climático.	El programa aportará recursos técnicos y materiales para crear capacidades en las comarcas y municipios en materia de manejo sostenible de los recursos agua y suelo, y para el uso de herramientas de gestión y de planificación El establecimiento de un mecanismo de pago por servicios ambientales previsto en el programa proveerá el acceso a fondos adicionales para que las comunidades puedan hacer uso planificado y sostenible de la tierra y el agua.
No se logra establecer un mecanismo de pago por servicio ambiental viable que les otorgue pagos a los productores.	El programa aprovechará la rica experiencia de otros países (Ej. Costa Rica) y trabajará estrechamente con los productores y el sector privado para crear en ellos mayor conciencia sobre el tema y fomentar la identificación e implementación de un mecanismo de pago factible dentro de las condiciones locales.
El proceso electoral y el subsiguiente cambio de administración en el gobierno ocasiona cambios de funcionarios o políticas clave, retardando con ello la implementación del programa.	Las actividades de transversalización de políticas se realizarán primordialmente durante el primer año y medio del programa. El cambio de gobierno se dará en 2009, cuando la implementación del programa y el ritmo de trabajo requerido para seguir adelante estén bien cimentados. Cabe destacar igualmente que el gobierno ha puesto en marcha un esquema de carrera administrativa a través del cual los funcionarios de nivel profesional se beneficiarán de mayor estabilidad laboral, lo que ayudará

Riesgo	Medida de Reducción de Riesgo
	a mantener la continuidad de los programas, proyectos e inversiones sociales al nivel nacional.

## 7.2 Sostenibilidad de resultados

Para garantizar la sostenibilidad de los resultados, el programa tiene un componente central de desarrollo de capacidades de los pobladores, funcionarios públicos y sociedad civil a los niveles municipal, comarcal, nacional y regional (*ver sección 10- Temas Transversales para más detalles sobre el desarrollo de capacidades*). El desarrollo de la Estrategia de Adaptación y Mitigación para las cuencas seleccionadas representará la traducción efectiva de la política nacional de cambio climático y su ejecución al nivel local y comarcal, como la forma más apropiada de orientar a la población sobre las acciones de adaptación y mitigación que pueden adoptar. A través del programa se crearán nuevas herramientas técnicas, incluyendo tanto un Sistema de Monitoreo Climático Piloto como un sistema geo-referenciado con indicadores de suelo, agua y salud, cuya efectiva implementación facilitará la toma de decisiones relacionadas con la adaptación y mitigación del cambio climático en las dos cuencas prioritarias, a mediano y largo plazo.

El programa redundará en una mayor capacidad de la población para acceder a nuevos mecanismos de financiamiento con los cuales financiar futuras iniciativas de manejo sostenible de los suelos y aguas, incluyendo un sistema de pago por servicio ambiental y la presentación de propuestas para proyectos forestales ante el Mecanismo de Desarrollo Limpio. Los resultados de los proyectos piloto de adaptación y mitigación del cambio climático en las dos cuencas serán ampliamente divulgados nacional e internacionalmente mediante publicaciones, foros y organismos internacionales como la RIOCC, para fomentar su replicación en otros países y a mayor escala y para sacar máximo provecho del intercambio de las lecciones que se aprendan.

## 8. Rendición de Cuentas, Monitoreo, Evaluación e Informes

En el Anexo 3 se encuentra el Marco de Monitoreo con los respectivos indicadores a nivel de resultados y productos, medios de verificación, métodos de colección y supuestos.

El Plan de Monitoreo incluye las siguientes actividades:

1. Monitoreo mensual de ejecución de fondos.
2. Monitoreo trimestral del progreso del Plan Anual de Trabajo. Este debe resultar, a

solicitud del Coordinador Residente, en Informes Trimestrales de Ejecución Financiera y Programática. Los mismos serán remitidos a los miembros del Comité Ejecutivo Nacional entre los que se encuentra el/la Coordinador/a de la Agencia Española de Cooperación Internacional en representación del País Donante.

3. Reuniones mensuales (máximo trimestrales) de Comité de Gerencia.
4. Reunión anual de Comité de Gerencia para evaluar operacionalización de actividades y resultados obtenidos y producir reportes relevantes.
5. Reuniones semestrales de Comité Ejecutivo para supervisar implementación y monitoreo.
6. Evaluación de mitad y final de período de programa conjunto. La evaluación de mitad de período será organizada por el Secretariado del F-ODM.

La Oficina del MDTF es responsable por el Informe Consolidado Anual de Progreso del Programa Conjunto, el cual consta de las siguientes tres partes:

*Informe de Gestión del Agente Administrativo.* Éste consiste en el análisis del informe financiero certificado y el informe narrativo. Identificará temas administrativos y de gestión clave, para su consideración por el Comité Ejecutivo Nacional.

*Informe Narrativo de Progreso del Programa Conjunto.* Este informe es producido por medio de proceso de reporte integrado del Programa Conjunto. El informe debe ser revisado y aprobado por el Comité de Gerencia del Programa antes de su remisión a la Oficina de MDTF el 28 de febrero de cada año.

*Informe de Progreso Financiero.* Cada Agencia Participante de ONU debe remitir a la Oficina de MDTF un reporte financiero que presente los gastos incurridos por cada Agencia en el Programa Conjunto durante el período del informe. La fecha límite para dicha remisión es el 31 de marzo de cada año.

## **9. Temas Transversales (Evaluación Ex Ante)**

### **9.1 Género**

El programa transversalizará el tema de género en todas sus actividades, en vista de que las mujeres juegan un papel crítico, tanto en el aprovisionamiento como en el uso del agua, en la práctica de las medidas de saneamiento y en la preservación de la seguridad alimentaria de los hogares y comunidades y que son, por ello, altamente vulnerables pero también excelentes aliadas potenciales para fomentar en la adaptación y mitigación de los más severos efectos del cambio climático. Las diversas capacitaciones comunitarias estarán dirigidas tanto a hombres como a mujeres, pero su diseño atenderá en especial las necesidades e intereses de las mujeres y promoverá su empoderamiento. Se harán grandes esfuerzos para asegurar que los proyectos piloto incluyan una amplia participación de las mujeres, especialmente de las mujeres indígenas.

Como parte del estudio de vulnerabilidad, se recaudará información socio-económica, desagregada por género, incluyendo información sobre el nivel de comprensión que tienen las mujeres de los temas de manejo sostenible de suelo y agua y del cambio climático, y sobre la participación respectiva de hombres y mujeres en las actividades de manejo de suelo y agua para identificar e implementar acciones que respeten las necesidades y responsabilidades de cada género.

## **9.2 Derechos humanos**

En consonancia con el UNDAF, el programa empleará un enfoque de derechos humanos que asegure el ejercicio del derecho al desarrollo, a la salud y a un ambiente sano de los pobladores rurales e indígenas más pobres que son particularmente vulnerables a los efectos del cambio climático. El programa promueve el empoderamiento de los pobladores beneficiarios mediante la construcción de sus capacidades y conocimientos para permitir su amplia participación en todas las actividades del programa y en la toma de decisiones con respecto a los temas que les afectan. Los portadores de derechos se beneficiarán de capacitaciones hechas a la medida de sus requerimientos, y del acceso a herramientas y mecanismos financieros para desarrollar de manera sostenible frente al reto de cambio climático. Por su parte, los portadores de obligaciones ganarán acceso a nuevos instrumentos de políticas, capacitaciones y herramientas técnicas como el Sistema de Monitoreo Piloto de Cambio Climático, con los cuales estarán en mejor capacidad de cumplir con sus deberes con el pueblo panameño.

## **9.3 Desarrollo de capacidades**

El programa pone gran énfasis en el desarrollo de las capacidades individuales, comunitarias e institucionales al nivel nacional y de las dos cuencas. Se fortalecerá la capacidad institucional nacional para orientar las actividades de adaptación y mitigación, a través del desarrollo de una Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y el establecimiento de un Sistema de Monitoreo Climático Piloto para la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de riesgos. El programa también incrementará las capacidades de municipios, autoridades tradicionales indígenas, Unidades Regionales de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y otros socios institucionales nacionales en materia de gestión del manejo sostenible de la tierra y agua, y la adaptación y mitigación del cambio climático. Esto también incluirá el adiestramiento de los funcionarios municipales y de autoridades tradicionales indígenas en cómo aplicar y hacer cumplir las leyes y regulaciones existentes más relevantes y en cómo utilizar con mayor provecho las herramientas de planificación, evaluación integrada y apoyo técnico. A lo interno de las organizaciones rurales que trabajen con los sectores agrícolas y forestales se fomentará la adopción de una cultura de prevención activa frente a los riesgos climáticos y la utilización de nuevos mecanismos de financiamiento sostenible, elevando así su capacidad para aplicar medidas con las cuales adaptarse y mitigar el cambio climático a través de un mejor manejo integrado de los recursos agua y

suelo a nivel de cada una de las dos cuencas seleccionadas. El programa, en la medida de lo posible, contratará consultores nacionales para fortalecer la creación de capacidades nacionales.

Al nivel de cada poblador - y particularmente para los que faenan en el sector agrícola y forestal -, el programa se encaminará hacia mejorar su nivel de conocimientos y fortalecer con ello su capacidad para prever, esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua, el saneamiento y la seguridad alimentaria. Elevar las capacidades individuales y comunitarias involucrará el planeamiento y realización de talleres y la aplicación de extensión continua, campañas de sensibilización y proyectos piloto. Aunque las acciones locales contempladas en el programa se enfocarán hacia las dos cuencas prioritarias, las capacidades institucionales de los socios de implementación al nivel nacional y regional también se verán fortalecidas.

#### **9.4 Seguridad alimentaria**

La seguridad alimentaria representa otro tema transversal crítico para este programa, dado que las poblaciones de las dos cuencas seleccionadas para ejecutar el programa dependen grandemente de la agricultura para su subsistencia y ello las torna muy vulnerables a la sequía, inundaciones u otros eventos climáticos extremos. El programa capacitará a pobladores y organizaciones productivas en técnicas relevantes de mitigación y adaptación al cambio climático como, por ejemplo, las técnicas de agricultura sostenible, la agroforestería, la conservación de suelos y el manejo de cultivos y ganado resistente a sequía. De manera adicional, se implementarán proyectos pilotos de adaptación al cambio climático con organizaciones comunitarias o agrupaciones de productores en el sector agrícola con el objeto de aumentar la seguridad alimentaria de los pequeños productores de las dos cuencas.

#### **9.5 Salud**

En reconocimiento de los estrechos vínculos entre la salud y el cambio climático, el programa trabajará a través de OPS/OMS y MINSA para poner en marcha actividades de manejo sostenible del recurso hídrico que reduzcan los impactos del cambio climático sobre la salud de los pobladores beneficiarios. Entre las actividades contempladas está la capacitación en cómo mejorar el saneamiento para reducir las enfermedades de origen hídrico y reducir la propagación de vectores.

#### **9.6 Interculturalidad**

En toda su ejecución, el programa respetará las culturas, creencias e idiomas de los pueblos indígenas. Se apegará a la legislación vigente, por lo cual el material de

capacitación y comunicación que se usará en las comarcas indígenas estará en sus idiomas y se utilizarán intérpretes para garantizar una efectiva comunicación con los pobladores durante las actividades que se realizarán en sus comunidades.

## **10. Contexto Legal o Fundamento de la Relación**

Se aplicarán los acuerdos de cooperación o asistencia que representan el fundamento legal para las relaciones entre el Gobierno y cada una de las organizaciones de las NNUU que participan en el Programa Conjunto. Las actividades de cada agencia en este Programa Conjunto estarán regidas por los acuerdos básicos respectivos y otros acuerdos de la agencia.

- PNUD (incluyendo el Programa de Pequeñas Donaciones): Se aplica el Acuerdo de Asistencia Básica vigente desde el 23 de agosto de 1973 y la Carta de Acuerdo firmada el 20 de agosto de 2002. Adicionalmente, en el caso de PNUD-Oficina de País, el Programa de Cooperación 2007-2011.
- PNUMA: Iniciativa Latinoamericana y Caribeña (ILAC) aprobada por los países latinoamericanos y caribeños como parte del Plan de Aplicación de la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 2002), la cual fue subsiguientemente endosada por los XIV y XV Foros de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe celebrados en Panamá (2003) y Caracas (2005), respectivamente. Como oficina regional, el PNUMA no tiene un programa específico de cooperación con el gobierno.
- OPS/OMS: Convenio entre el Gobierno de Panamá y la Organización Mundial de la Salud para Proyectos de Salubridad en la República de Panamá, vigente desde el 26 de noviembre de 1951. Adicionalmente, Plan de Trabajo Bienal PTB 2008-2009.
- FAO: Acuerdo entre la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Gobierno de la República de Panamá, vigente desde agosto de 2001.

## Glosario

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
CEN	Comité Ejecutivo Nacional
CGPC	Comité de Gerencia del Programa Conjunto
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
F-ODM	Fondo PNUD – España para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
MINSA	Ministerio de Salud
OPS/OMS	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud
PIACC	Programa Iberoamericana de Adaptación al Cambio Climático
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PPD	Programa de Pequeñas Donaciones
RIOCC	Red Iberoamericana de Cambio Climático
SINAPROC	Sistema Nacional de Protección Civil
UNDAF	Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo

## Bibliografía

- ANAM (2000), Primera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático.
- ANAM (2005), Documento con Estrategias y Plan de Acción para la Implementación de la Política Nacional de Recursos Hídricos: Informe Final, Abril.
- ANAM (2006), Vulnerabilidad Actual Cuenca del Río Santa María, Junio.
- ANAM (2007a), Estrategia de Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible, Abril 30.
- ANAM (2007b), Vulnerabilidad Actual de la Región de México Centroamérica y Cuba, Marzo.
- ANAM y CATHALAC (2006a), Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba: Proyecto de Adaptación a la Cuenca del Río Santa María- Informe Final.
- ANAM y CATHALAC (2006b), Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba: Vulnerabilidad Actual de Panamá.
- ANAM y GEF (2006), Auto-evaluación de las Capacidades Nacionales para la Administración del Medio Ambiente Mundial: Plan de Acción.
- Bouchama A. The 203 European heatwave. *Intensive Care Med* 2004; 30: 1-3
- Bouma M.J. & Dye C. Cycles of malaria associated with El Niño en Venezuela *J. Am, Med. Assoc.* 1997; 278: 1772 – 1774.
- Checkley, W. et al. Effect of El Niño and ambient temperature on hospital admissions for diarrhoeal diseases in Peruvian children. *Lancet* 2000; 355: 442 – 450.
- Curriero, F.C., Heiner K, Zeger, S., FAMET, J.M. & Patz, J.A. Temperature and mortality in 11 cities of the eastern United States. *AM, J Epidemiol* 2002; 155: 80 – 87.
- Contraloría General de la República (2000), Censo Nacional de Población y Vivienda 2000.
- D'Souza, R.M., Becker, N.G., Hall, G, Moodie, K. Does ambient temperature affect foodborne disease?. *Epidemiology* 2004; 15: 86 – 92.
- Gobierno Nacional de Panamá (2007), Decreto Ejecutivo No. 35, Por el cual se Aprueba la Política Nacional de Cambio Climático, sus Principios, Objetivos y Líneas de Acción, Gaceta Oficial Digital No. 25764, Abril 4.
- Hajat, S., Kovats, R.S., Atkinson, R.W. & Haines, A. Impact of hot temperatures on death in London; a time series approach *J. Epidemiol. Commun. Health* 2002; 56: 367 – 372.
- Hales S., de Wet, N., Maindonald, J & Woodward, A. Potential effect of population and climate changes on global distribution of dengue fever: an empirical model. *Lancet* 2002, 360: 830 – 834.
- Hay, S.I. et al. Climate change and the resurgence of malaria in the East African highlands. *Nature* 2002; 415: 905 – 909.
- Hopp, M.J. & Foley, J.A. Worldwide fluctuations in dengue fever cases related to climate



variability. *Clim. Res.* 2003; 25: 85 – 94

Kovats RS, Bouma MJ, Hajat S, Worrall E, Haines A. El Niño and health. *Lancet* 2003; 362: 141 – 189.

McMichael AJ, Woodruff RE, Hales S: Climate change and human health: present and future risks. *The Lancet* 2006; 367: 859 – 869.

McMichael, A.J. et al. in *Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional burden of disease due to Selected Major Risk Factors* (ed Ezzati, M., Lopez, A.D., Rodgers, A. & Murray, C.L.) Ch. 20, 1543 – 1649 (World Health Organization, Geneva, 2004)

ONEill Ms, Zanobetti A, Schwartz J. Modifiers of the temperature and mortality association in seven US cities. *Am J Epidemiol* 2003; 157: 1074-1082.

Parry M.L., Rosenzweig, C., Iglesias A., Livermore, M. & Fischer, G. Effects of climate change on global food production under SRES emissions and socioeconomic scenarios. *Glob. Environ. Change* 2004; 14: 53 – 67

Patz JA, Campbell – Lendrum D, Holloway T, Folley JA: Impact of regional climate change on human health. *Nature* 2005; 438: 310 – 317.

Pascual, M., Rodo, X., Ellner, S.P., Colwell, R. & Bouma. M.J. Cholera dynamics and El Niño-Southern Oscillation. *Science* 2000; 289: 1766 – 1769

Poveda G., et al, Coupling between annual and ENSO timescales in the malaria – climate association in Colombia. *Environm. Health Perspect.* 2001; 109: 489 – 493

Schar C, Luigi –Vidale P, Luthi D, et al. The role of increasing temperature variability in European summer heatwaves. *Nature* 2004; 427:332-336

The World Health Organisation. *The World Health Report 2002* (WHO, Geneva, 2002).

Watts, D.M., Burke, D.S., Harrison, B.A., Whitmire R.E., Nisalak, A.: Effect of Temperature on the Vector Efficiency of *Aedes aegypti* for Dengue 2 Virus. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 1987; 36: 143-152

Resultados esperados del Programa Conjunto	Productos del Programa Conjunto	Productos "SMART" de Agencias	Agencia Responsable	Referencia a Prioridad de Agencia o Programa de País	Socios en implementación	Actividades indicativas del programa conjunto	Sub-actividades por Agencia	PRESUPUESTO (as of 21 May 2008)					
								A1	A2	A3	TOTAL		
1. Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y Sistema de Monitoreo Climático piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo a nivel nacional (Agencia coordinadora resultado 1: PNUD)	Producto 1.1 Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático formulada para dos cuencas prioritarias (Coordina: PNUD)	Un estudio de vulnerabilidad, estudio sobre impactos económicos, estudio sobre capacidad de adaptación y mitigación por cuenca y Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático realizados en 2008	PNUD	CPD PNUD 2007-2011 (Cluster Pobreza y Medio Ambiente)	ANAM	1.1.1 Realizar estudios de vulnerabilidad en las áreas seleccionadas del programa, mediante el levantamiento de información sobre impactos del cambio climático (agricultura, forestería, salud, recursos hídricos, indicadores socio-económicos)	• Elaborar estudio socioeconómico, estudio de vulnerabilidad geológica y vulnerabilidad de suelos y medio biótico, elaborar estudio hidrometeorológico, y escenarios climáticos	152,530			-	152,530	
						1.1.2 Elaborar estudio sobre los impactos económicos positivos y negativos del cambio climático	Elaborar estudio sobre los impactos económicos positivos y negativos del cambio climático	120,030		-	-	120,030	
						1.1.3 Evaluar la capacidad de adaptación y mitigación en dos cuencas prioritarias del área del programa	Realizar los estudios para la identificación del potencial individual, local, institucional y sistémico para aplicar las medidas de adaptación y mitigación.	89,718		-	-	89,718	
						1.1.4 Elaborar la Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en el área del programa	Elaborar la Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en el área del programa	-	24,095			24,095	
	Al menos un taller de capacitación realizado en cada una de las cuencas sobre los resultados de los estudios anteriores en 2008	PNUMA	PNUMA - Prioridades globales y regionales; y tres de las 6 prioridades temáticas del PNUMA: cambio climático, gestión de ecosistemas y gobernabilidad ambiental	ANAM	1.1.1 Realizar estudios de vulnerabilidad en las áreas seleccionadas del programa, mediante el levantamiento de información sobre impactos del cambio climático (agricultura, forestería, salud, recursos hídricos, indicadores socio-económicos)	Diseñar y organizar un taller de capacitación sobre los resultados de los estudios de vulnerabilidad	29,450		-	-	-	29,450	
					1.1.3 Evaluar la capacidad de adaptación y mitigación en dos cuencas prioritarias del área del programa	Diseñar y organizar un taller de capacitación sobre los resultados de la capacidad de adaptación y mitigación en las dos cuencas	14,250		-	-	14,250		
	Dos comunidades seleccionadas por cuencas cuentan con estudio de vulnerabilidad (4 en total) en los componentes de salud y desastres incluidos en la Estrategia en el 2008.	OPS/OMS	OPS/OMS - Plan de trabajo Bianual 08-09 PAN.04 Determinantes sociales y medio ambiente. PAN.05. Prevención y control de enfermedades.	MINSa	1.1.1 Realizar estudios de vulnerabilidad en las áreas seleccionadas del programa, mediante el levantamiento de información sobre impactos del cambio climático (agricultura, forestería, salud, recursos hídricos, indicadores socio-económicos)	Realizar encuesta a fin de establecer la línea de base en salud y desastres, recolectando biomarcadores e indicadores ambientales en las comunidades incluidas en el proyecto.	86,215		-	-	-	86,215	
					1.2.1 Realizar un programa de divulgación de la Estrategia	Diseñar e implementar un programa de divulgación de la Estrategia	-	80,000		-	-	80,000	
	Producto 1.2 La internalización ('mainstreaming') del tema de cambio climático en políticas nacionales y locales promovida (Coordina: PNUD)	Estrategia divulgada en X % de pobladores de las dos cuencas y el tema de cambio climático incorporado en X número de políticas	PNUD	CPD PNUD 2007-2011 (Cluster Pobreza y Medio Ambiente)	ANAM	1.2.2 Revisar procesos de formulación o revisión de políticas en curso para incorporar el tema de cambio climático	Revisar procesos de formulación o revisión de políticas en curso para incorporar el tema de cambio climático		14,000		-	-	14,000
						1.2.3 Interactuar con tomadores de decisiones a los tres niveles establecidos para promover la internalización de los temas de adaptación y mitigación del cambio climático entre ellos (cabildo al nivel nacional y municipal).	Interactuar con tomadores de decisiones a los tres niveles establecidos para promover la internalización de los temas de adaptación y mitigación del cambio climático entre ellos (cabildo al nivel nacional y municipal).		14,000		-	-	14,000
						1.2.1 Realizar un programa de divulgación de la Estrategia	Proporcionar elementos y criterios para definir el programa de divulgación de la Estrategia relacionados con la gestión y políticas de los recursos hídricos, forestales y suelo.		-	4,750		-	4,750
		Dos comunidades seleccionadas por cuenca (4 en total) tienen acceso a la Estrategia, la cual incorpora los componentes de salud y desastres, en función de especificidades culturales en el 2008 - 2009.	OPS/OMS	OPS/OMS - Plan de trabajo Bianual 08-09 PAN.04 Determinantes sociales y medio ambiente. PAN.05. Prevención y control de enfermedades.	MINSa	1.2.1 Realizar un programa de divulgación de la Estrategia	Divulgar la Estrategia entre las autoridades comunitarias, indígenas y pobladores en las comunidades seleccionadas por cuenca, haciendo énfasis en el componente salud y desastres y respetando las especificidades culturales.		-	2,500		2,500	5,000
1.2.1 Realizar un programa de divulgación de la Estrategia						Revisión de documentos de propuesta general de divulgación, comentarios y sugerencias para complementos agropecuarios y forestales, y contribución con datos y estadísticas		-	4,750		-	-	4,750
Revisión de la propuesta de estrategia para asegurar que los aspectos relativos a nuevas tecnologías de bajo costo y ambientalmente amigables sean incluidas y estén acordes con los aspectos culturales de las comunidades rurales e indígenas	FAO	FAO: complemento de promoción de seguridad alimentaria (prioridad de Agencia)	ANAM	1.2.1 Realizar un programa de divulgación de la Estrategia	Revisión de documentos de propuesta general de divulgación, comentarios y sugerencias para complementos agropecuarios y forestales, y contribución con datos y estadísticas		-	4,750		-	4,750		

Resultados esperados del Programa Conjunto	Productos del Programa Conjunto	Productos "SMART" de Agencias	Agencia Responsable	Referencia a Prioridad de Agencia o Programa de País	Socios en implementación	Actividades indicativas del programa conjunto	Sub-actividades por Agencia	A1	A2	A3	TOTAL
1. Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y Sistema de Monitoreo Climático piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo a nivel nacional (Agencia coordinadora resultado 1: PNUD)	Producto 1.3 Sistema Piloto de Monitoreo Climático para la reducción de riesgos relacionados al cambio climático establecido en las dos cuencas prioritarias (Coordina: PNUMA)	Adquisición e instalación de equipo y capacitación de sus operadores en 2008	PNUMA	PNUMA - Prioridades globales y regionales; y tres de las 6 prioridades temáticas del PNUMA: cambio climático, gestión de ecosistemas y gobernabilidad ambiental	ANAM	1.3.1 Diseñar e implementar un Sistema de Monitoreo Climático piloto en las dos cuencas prioritarias con el fin de reducir los riesgos relacionados al cambio climático y darle seguimiento a la implementación de la Estrategia	Proporcionar criterios para la selección y adquisición (mediante licitación) de los equipos del Sistema de Monitoreo Climático	294,500	-	-	294,500
						1.3.2 Establecer un sistema geo-referenciado que incluye, entre otros, el monitoreo de calidad de suelos, agua e indicadores de salud, para reducir la vulnerabilidad de poblaciones	Diseñar un plan de capacitación para los operadores del Sistema Georeferenciado	71,250	-	-	71,250
		Dos comunidades seleccionadas por cuenca (4 en total) que cuentan con un sistema de monitoreo climático que incluye indicadores en desastres en el 2008 y 2009 y un sistema georeferenciado que incluye indicadores en salud en el 2009 y 2010.	OPS/OMS	OPS/OMS - Plan de trabajo BIANUAL 08-09 PAN.04 Determinantes sociales y medio ambiente PAN.05. Prevención y control de enfermedades.	SINAPROC	1.3.1 Diseñar e implementar un Sistema de Monitoreo Climático piloto en las dos cuencas prioritarias con el fin de reducir los riesgos relacionados al cambio climático y darle seguimiento a la implementación de la Estrategia	Realizar levantamiento de los indicadores en desastres, en base a estación lluviosa, en dos comunidades incluidas por cuenca, a fin de incorporarlas en sistema de monitoreo climático y brindar información oportuna para la reducción de riesgos.	10,000	10,000	-	20,000
					MINSA	1.3.2 Establecer un sistema geo-referenciado que incluye, entre otros, el monitoreo de calidad de suelos, agua e indicadores de salud, para reducir la vulnerabilidad de poblaciones	Realizar levantamiento de los indicadores en salud, en base a estación seca y lluviosa, en dos comunidades incluidas por cuenca, a fin de incorporarlas en sistema georeferenciado y brindar información oportuna para la reducción de riesgos.	-	34,500	34,500	69,000
		1. Identificación de indicadores de variables climáticas de relevancia para la producción agropecuaria y forestal para su incorporación en el sistema de Monitoreo Climático. 2. Entrenamiento de 5 comunidades dentro de las cuencas en la medición de las variables relacionadas con actividades agropecuarias y forestales. para 2008	FAO	FAO: complemento de promoción de seguridad alimentaria (prioridad de Agencia)	ANAM, MIDA	1.3.1 Diseñar e implementar un Sistema de Monitoreo Climático piloto en las dos cuencas prioritarias con el fin de reducir los riesgos relacionados al cambio climático y darle seguimiento a la implementación de la Estrategia	<identificar variables climáticas relacionadas con la agricultura y forestería; metodología de recolección; preparación de cursos y materiales	9,500	9,500	-	19,000
2. Gestión local de los recursos suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y la mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones (Agencia coordinadora Resultado 2: PNUMA)	Producto 2.1 Planes de manejo integrado de las cuencas prioritarias acordados e implementados con municipios y autoridades tradicionales indígenas (Coordina PNUMA)	Plan de Manejo Integrado de Cuenca consensuado con las autoridades nacionales, municipales y tradicionales indígenas, uno para cada cuenca, y dos proyectos enmarcados en los planes de manejo, en marcha	PNUMA	PNUMA - Prioridades globales y regionales; y tres de las 6 prioridades temáticas del PNUMA: cambio climático, gestión de ecosistemas y gobernabilidad ambiental	ANAM	2.1.1 Elaborar un plan de manejo integrado para cada una de las cuencas prioritarias del programa consensuado con autoridades, municipales y autoridades tradicionales indígenas	Elaborar un plan de manejo integrado para cada una de las cuencas prioritarias del programa consensuado con autoridades nacionales, municipales y autoridades tradicionales indígenas	-	285,000	-	285,000
						2.1.2 Implementar dos proyectos de acuerdo a los planes de manejo integrado (1 por cuenca)	Implementar dos proyectos de acuerdo a los planes de manejo integrado (1 por cuenca)	-	63,650	47,500	111,150

Resultados esperados del Programa Conjunto	Productos del Programa Conjunto	Productos "SMART" de Agencias	Agencia Responsable	Referencia a Prioridad de Agencia o Programa de País	Socios en implementación	Actividades indicativas del programa conjunto	Sub-actividades por Agencia	A1	A2	A3	TOTAL
2. Gestión local de los recursos suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y la mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones (Agencia coordinadora Resultado 2: PNUMA)	Producto 2.2 Capacidad fortalecida de municipios, autoridades tradicionales indígenas, Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA, SINAPROC en materia de gestión integrada del suelo y agua para la adaptación y mitigación del cambio climático en dos cuencas prioritarias (Coordina: PNUMA)	Al menos 4 talleres de sensibilización realizados en cada cuenca y al menos 50 funcionarios con capacidad fortalecida	PNUMA	PNUMA - Prioridades globales y regionales; y tres de las 6 prioridades temáticas del PNUMA: cambio climático, gestión de ecosistemas y gobernabilidad ambiental	ANAM	2.2.1 Sensibilizar municipios y autoridades tradicionales indígenas en la aplicación y cumplimiento de leyes y regulaciones existentes relevantes	Compilar, sistematizar y analizar la legislación y regulaciones relevantes, analizar el estado de aplicación y cumplimiento de la legislación y las regulaciones y resumir y traducir a lenguaje sencillo y local (indígena) las leyes y regulaciones, realizar 2 talleres por cuenca sobre el tema	23,750	47,500	-	71,250
						2.2.2 Fortalecer capacidades técnicas de las Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA, SINAPROC en temas de adaptación y mitigación del cambio climático	Elaborar diagnósticos de necesidades del personal de ANAM dentro de las dos cuencas relacionadas con cambio climático, mitigación y adaptación sobre información y de y conocimientos (incluye inventarios de recursos humanos, equipos y presupuestos; FODA; revisión de objetivos; preparación de propuestas de capacitación; realización de talleres; y preparación de propuestas de reforma institucional)	-	42,750	23,750	66,500
						2.2.3 Fortalecer capacidades para identificar, coordinar y desarrollar aplicaciones técnicas para planificación y toma de decisiones en relación al cambio climático	Fortalecer capacidades para identificar, coordinar y desarrollar aplicaciones técnicas para planificación y toma de decisiones en relación al cambio climático	-	95,000	47,500	142,500
		Diagnósticos de necesidades del personal de MIDA dentro de las dos cuencas relacionadas con cambio climático, mitigación y adaptación sobre información y de y conocimientos realizados (incluye inventarios de recursos humanos, equipos y presupuestos; FODA; revisión de objetivos; preparación de propuestas de capacitación; realización de talleres; y preparación de propuestas de reforma institucional)	FAO	FAO: Desarrollo de capacidades de Estado y sociedad civil relacionada con efecto 5 de área de cooperación 3 de UNDAF. Vinculación de desarrollo de capacidades con seguridad alimentaria (prioridad de FAO) -- Cumplimiento de las leyes efecto directo 3 de área	MIDA	2.2.1 Sensibilizar y fortalecer municipios y autoridades tradicionales indígenas en la aplicación y cumplimiento de leyes y regulaciones existentes relevantes	Realizar 5 cursos para capacitadores sobre cómo sensibilizar a comunidades y autoridades locales para interpretar y hacer cumplir leyes y regulaciones ambientales, y medidas para la mitigación y adaptación al cambio climático (incluye apoyo en diseño de material audiovisual, preparación de estrategia, planificación de cursos, capacitación y desarrollo de cursos en comunidades)	14,250	9,500	-	23,750
						2.2.2 Fortalecer capacidades técnicas de las Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA, SINAPROC en temas de adaptación y mitigación del cambio climático	Inventario de recursos humanos, equipos, presupuestos, planes de trabajo y de proyectos en curso de las agencias dentro de la cuenca, revisión de objetivos y metas de las contrapartes, análisis de fortalezas de las contrapartes, preparación de propuestas de capacitación y entrenamiento, realización de talleres y cursos para fortalecimiento del personal y preparación de propuestas de reformas institucionales	12,350	22,800	7,600	42,750
		60 funcionarios del MINSA y 60 funcionarios de SINAPROC, que laboran en las regiones de salud incluidas dentro de las dos cuencas, capacitados en temas de adaptación y mitigación del cambio climático desde un enfoque en salud y desastres entre los años 2008, 2009 y 2010.	OPS/OMS	OPS/OMS - Plan de trabajo Bianual 08-09. PAN.03. Análisis de situación de Salud y Gestión de Información y conocimiento.	MINSA y SINAPROC	2.2.2 Fortalecer capacidades técnicas de las Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA, SINAPROC en temas de adaptación y mitigación del cambio climático	Realizar un taller anual por tres años para capacitar a personal del MINSA y de SINAPROC que laboran en las regiones de salud incluidas dentro de las dos cuencas.	10,668	10,667	10,665	32,000

Resultados esperados del Programa Conjunto	Productos del Programa Conjunto	Productos "SMART" de Agencias	Agencia Responsable	Referencia a Prioridad de Agencia o Programa de País	Socios en implementación	Actividades indicativas del programa conjunto	Sub-actividades por Agencia	A1	A2	A3	TOTAL
2. Gestión local de los recursos suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y la mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones (Agencia coordinadora Resultado 2: PNUMA)	Producto 2.3 Capacidad aumentada de pobladores de prever e implementar medidas de adaptación y mitigación, particularmente en los sectores agrícola y forestal, en dos cuencas prioritarias (Coordina: FAO)	Población de las cuencas y autoridades locales sensibilizadas y capacitadas sobre la aplicación de medidas de adaptación y mitigación en temas de seguridad alimentaria, conservación y recuperación de bosques	FAO	FAO: Programa de cooperación -- seguridad alimentaria (prioridad). Áreas de cooperación 1 y 3 de UNDAF	MIDA	2.3.1 Realizar campaña de sensibilización con pobladores y organizaciones comunitarias y organizaciones productivas sobre vulnerabilidad, medidas de adaptación y de mitigación del cambio climático	Identificar elementos de sensibilización y definir línea de base del estado de entendimiento de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático, seguridad alimentaria, conservación de bosques en los sectores agrícola y forestal, diseñar actividades y productos de sensibilización en función de grupos objetivo, generar los productos de sensibilización, ejecutar las actividades y evaluar la implementación de la campaña	-	23,750	14,250	38,000
		Dos campañas de sensibilización en ejecución (una por cuenca)	PNUMA	PNUMA - Prioridades globales y regionales; y tres de las 6 prioridades temáticas del PNUMA: cambio climático, gestión de ecosistemas y gobernabilidad ambiental	MIDA	2.3.2 Capacitar a pobladores y organizaciones productivas en técnicas de mitigación y adaptación (Ej. agricultura sostenible, agro-forestería, reforestación, conservación de suelo, manejo de cultivos y ganado resistente a sequía) para tomar decisiones apropiadas sobre sus alternativas de desarrollo	Capacitar a pobladores y organizaciones productivas en técnicas de mitigación y adaptación (Ej. agricultura sostenible, agro-forestería, reforestación, conservación de suelo, manejo de cultivos y ganado resistente a sequía) para tomar decisiones apropiadas sobre sus alternativas de desarrollo	38,000	19,000	19,000	76,000
					ANAM	2.3.1 Realizar campaña de sensibilización con pobladores y organizaciones comunitarias y organizaciones productivas sobre vulnerabilidad, medidas de adaptación y de mitigación del cambio climático	Identificar elementos de sensibilización y definir línea de base del estado de entendimiento de la vulnerabilidad al cambio climático, diseñar actividades y productos de sensibilización en función de grupos objetivo, generar los productos de sensibilización (material didáctico, eco-literes, cuñas y programas radiales, afiches etc), ejecutar las actividades y evaluar la implementación de la campaña	-	19,000	57,000	76,000
	Un total de doce proyectos pilotos implementados (6 por cuenca)	PNUD-PPD	ANAM	2.3.3 Implementar proyectos piloto de adaptación y mitigación al cambio climático con organizaciones comunitarias y agrupaciones de productores (incluyendo a proyectos de producción más limpia) y divulgar resultados a nivel nacional e internacional	Implementar proyectos piloto de adaptación y mitigación al cambio climático con organizaciones comunitarias y agrupaciones de productores (incluyendo a proyectos de producción más limpia) y divulgar resultados a nivel nacional e internacional	-	240,934	122,966	363,900		
				Producto 2.4 Capacidad fortalecida de pobladores de esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua, saneamiento y	OPS/OMS	OPS/OMS - Plan de trabajo Bianual 08-09 PAN.03 Análisis de situación de salud y gestión de información y conocimiento. PAN.04 Determinantes	Minsa	2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género	Realizar un taller de capacitación en adaptación y mitigación al cambio climático (salud y desastres naturales) por cuenca (2 en total) por año, con las organizaciones comunitarias, indígenas y JAAR	13,888	13,888
	Minsa	2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género	Realizar 1 taller por cuenca (2 en total) por año, de capacitación a equipos multidisciplinarios y mujeres líderes de la comunidad en la herramienta metodológica de comunicación para impactar conducta (COMBI) para generar propuestas de proyectos comunitarios				13,888	13,888	13,888	41,664	

Resultados esperados del Programa Conjunto	Productos del Programa Conjunto	Productos "SMART" de Agencias	Agencia Responsable	Referencia a Prioridad de Agencia o Programa de País	Socios en implementación	Actividades indicativas del programa conjunto	Sub-actividades por Agencia	A1	A2	A3	TOTAL
	con la gestión del agua, saneamiento y seguridad alimentaria en dos cuencas prioritarias (Coordina: OPS/OMS)	adolescentes de 12 a 17 años, conformando ECOCLUBES en las comunidades seleccionadas por cuenca capacitados para el manejo seguro del agua (métodos de desinfección de agua, protección de fuentes de agua), manejo de desechos sólidos, saneamiento y para el aprovechamiento de las fuentes locales de alimentos, entre el 2008 y el 2010. 4) Un proyecto comunitario por cuenca, por año, liderado por una junta local que incluya las autoridades de salud, autoridades locales e incluya las actividades descritas en las cajas de herramientas, con la metodología COMBI, entre los años el 2008 y 2010.		sociales y medio ambiente PAN.05. Prevención y control de enfermedades.		2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género	Capacitar equipo multidisciplinario y elaborar plan de acción por cuenca (2 en total) por año, para fundar ECOCLUBES con niños y adolescentes de las comunidades seleccionadas	13,888	13,820	13,888	41,596
2. Gestión local de los recursos suelo y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y la mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones (Agencia coordinadora Resultado 2: PNUMA)	Producto 2.4 Capacidad fortalecida de pobladores de esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua, saneamiento y seguridad alimentaria en dos cuencas prioritarias (Coordina: OPS/OMS)	5) Un ECOCLUB establecidos por cuenca por año ( 6 en total) e implementando las actividades descritas en las cajas de herramientas (tool kits), entre los años 2008 y 2010. 6) Cuatro brigadas comunitarias por cuenca ( 8 en total) conformadas y capacitadas en respuesta en salud en caso de emergencias y desastres, entre el 2008 y 2010. 7) Tres planes comunitarios de respuestas a emergencias y desastres elaborados por cuenca (6 en total) reconocidos por la(s) autoridad(es) local(es) entre el 2008 y 2010.	OPS/OMS	OPS/OMS - Plan de trabajo Bianual 08-09 PAN.03 Análisis de situación de salud y gestión de información y conocimiento. PAN.04 Determinantes sociales y medio ambiente PAN.05. Prevención y control de enfermedades.	MINSA	2.4.2 Implementar proyectos comunitarios para aplicar cajas de herramientas (tool kits) con la metodología COMBI y ECOCLUBES que contemplen la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación en salud (ECOsud) a fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales y de origen hídrico asociadas al cambio climático	Implementar 1 proyecto comunitarios por cuenca (2 en total) por año, liderado por una junta local (formada por autoridades de salud, indígenas y mujeres de la comunidad) para realizar las actividades descritas en las cajas de herramientas con la metodología COMBI	22,000	24,000	24,000	70,000
						2.4.2 Implementar proyectos comunitarios para aplicar cajas de herramientas (tool kits) con la metodología COMBI y ECOCLUBES que contemplen la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación en salud (ECOsud) a fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales y de origen hídrico asociadas al cambio climático	Implementar 1 proyecto comunitarios por cuenca (2 en total) por año, liderados por los ECOCLUBES establecidos, con énfasis en técnicas del manejo seguro del agua, manejo de desechos sólidos, saneamiento y para el aprovechamiento de las fuentes locales de alimentos	22,000	24,500	24,500	71,000
			SINAPROC y MINSA	2.4.3 Desarrollar planes comunitarios de respuesta en salud, a emergencias y desastres asociados al cambio climático	Realizar 2 talleres de capacitación por año en respuesta en salud, a emergencias y desastres naturales en las comunidades seleccionadas por cuenca	16,655	15,000	15,000	46,655		
			SINAPROC y MINSA	2.4.3 Desarrollar planes comunitarios de respuesta en salud, a emergencias y desastres asociados al cambio climático	Elaborar un plan comunitario de respuesta a emergencias y desastres naturales por cuenca por año (2 en total)	16,655	15,000	15,000	46,655		

Resultados esperados del Programa Conjunto	Productos del Programa Conjunto	Productos "SMART" de Agencias	Agencia Responsable	Referencia a Prioridad de Agencia o Programa de País	Socios en implementación	Actividades indicativas del programa conjunto	Sub-actividades por Agencia	A1	A2	A3	TOTAL
		Al menos 4 talleres de capacitación sobre la prevención de la contaminación de origen terrestre de las cuencas	PNUMA	PNUMA - Prioridades globales y regionales; y tres de las 6 prioridades temáticas del PNUMA: cambio climático, gestión de ecosistemas y gobernabilidad ambiental	ANAM	2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género	Identificar fuentes prioritarias de contaminación de las cuencas de origen terrestre, identificar medidas para disminuir la contaminación por estas fuentes y organizar dos talleres por cuenca para capacitar a los pobladores sobre la implementación de medidas apropiadas	-	19,000	19,000	38,000
						2.4.2 Implementar proyectos comunitarios para desarrollar cajas de herramientas (tool kits) que contemplen la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación en salud, a fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales y de origen hídrico asociadas al cambio climático	Apoyar al diseño de las cajas de herramientas para incorporar la variable ambiental en la gestión de los recursos hídricos, como medidas de adaptación al cambio climático	-	23,750	23,750	47,500

Resultados esperados del Programa Conjunto	Productos del Programa Conjunto	Productos "SMART" de Agencias	Agencia Responsable	Referencia a Prioridad de Agencia o Programa de País	Socios en implementación	Actividades indicativas del programa conjunto	Sub-actividades por Agencia	A1	A2	A3	TOTAL
	Producto 3.1: Esquema de pago por servicios ambientales establecido en dos cuencas prioritarias del programa (Coordina: PNUMA y FAO)	Mecanismos financieros basado en los bienes y servicios ambientales de la cuenca y co-gestionado por el gobierno local y las comunidades	PNUMA	PNUMA - Prioridades globales y regionales; y tres de las 6 prioridades temáticas del PNUMA: cambio climático, gestión de ecosistemas y gobernabilidad ambiental	ANAM	3.1.1 Implementar dos proyectos piloto de PSA uno por cuenca	Realizar un inventario de bienes y servicios ambientales, análisis de costo beneficio y sostenibilidad del esquema en la cuenca Tabasará, diseñar y validar un programa de retribución local por los servicios ambientales, diseñar marco de normas y contratos para la operación legal del PSA, la ejecución del proyecto PSA, evaluación del impacto de la implementación de este esquema.	68,500	92,500	20,000	181,000
		Experiencias pilotas de PSA ejecutadas mediante contratos con comunidades y grupos organizados y pequeños campesinos en la cuenca del Río Chucunaque, orientaciones de políticas formuladas para la implementación de un sistema de PSA a nivel de toda la cuenca y para la toma de decisiones a nivel nacional	FAO	FAO: Programa de cooperación -- seguridad alimentaria (prioridad). Áreas de cooperación 1 y 3 de UNDAF	MIDA	3.1.1 Implementar dos proyectos piloto de PSA uno por cuenca	Realizar un inventario de bienes y servicios ambientales, análisis de costo beneficio y sostenibilidad del esquema en la cuenca Chucunaque diseñar y validar un programa de retribución local por los servicios ambientales, diseñar marco de normas y contratos para la operación legal del PSA, la ejecución del proyecto PSA, evaluación del impacto de la implementación de este esquema.	68,500	92,500	20,000	181,000
	Producto 3.2 Propuestas de proyectos forestales preparadas para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio, utilizando las metodologías existentes (Coordina: FAO)	Metodologías de MDL seleccionadas y adoptadas para al menos 2 proyectos forestales	FAO	FAO: Programa de cooperación -- seguridad alimentaria (prioridad). Áreas de cooperación 1 y 3 de UNDAF	MIDA	3.2.1 Preparar propuestas de proyectos forestales para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio	Seleccionar la metodología, levantar información para la línea de base, comprobación de la adicionalidad, determinación del sumidero de carbono, verificación y certificación del proyecto, monitoreo, realizar talleres de capacitación	112,350	57,150	10,000	179,500
								1,344,785	1,482,642	600,145	3,427,572



## ANEXO 2

PRESUPUESTO PROGRAMA CONJUNTO (as of 21 May 2008)

Actividad	PNUD	PNUMA	OPS/OMS	FAO	Total
<b>1.1.1 Realizar estudios de vulnerabilidad en las áreas seleccionadas, mediante el levantamiento de información sobre impactos del cambio climático (agricultura, forestería, salud, recursos hídricos, indicadores socio-económicos)</b>					
	152,530.00	29,450.00	86,215.00	0.00	268,195.00
Personal	12,530.00	5,700.00	8,613.00	0.00	26,843.00
Contratos	140,000.00	0.00	7,000.00	0.00	147,000.00
Capacitación	0.00	23,750.00	2,500.00	0.00	26,250.00
Suministros	0.00	0.00	42,387.00	0.00	42,387.00
Equipos	0.00	0.00	5,000.00	0.00	5,000.00
Viajes	0.00	0.00	20,715.00	0.00	20,715.00
Misceláneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>1.1.2 Elaborar estudio sobre los impactos económicos positivos y negativos del cambio climático</b>					
	120,030.00	0.00	0.00	0.00	120,030.00
Personal	13,500.00	0.00	0.00	0.00	13,500.00
Contratos	50,000.00	0.00	0.00	0.00	50,000.00
Capacitación	15,000.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipos	15,000.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00
Viajes	21,530.00	0.00	0.00	0.00	21,530.00
Misceláneos	5,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
<b>1.1.3 Evaluar la capacidad de adaptación y mitigación en dos cuencas prioritarias</b>					
	89,718.00	14,250.00	0.00	0.00	103,968.00
Personal	9,000.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00
Contratos	64,800.00	0.00	0.00	0.00	64,800.00
Capacitación	0.00	14,250.00	0.00	0.00	14,250.00
Suministros	7,000.00	0.00	0.00	0.00	7,000.00
Equipos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	7,200.00	0.00	0.00	0.00	7,200.00
Misceláneos	1,718.00	0.00	0.00	0.00	1,718.00
<b>1.1.4 Elaborar la Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en las áreas del programa</b>					
	24,095.00	0.00	0.00	0.00	24,095.00
Personal	8,000.00	0.00	0.00	0.00	8,000.00
Contratos	16,095.00	0.00	0.00	0.00	16,095.00
Capacitación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Misceláneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>1.2.1 Realizar un programa de divulgación de la Estrategia</b>					
	80,000.00	4,750.00	5,000.00	4,750.00	94,500.00
Personal	0.00	4,750.00	5,000.00	4,750.00	14,500.00
Contratos	80,000.00	0.00	0.00	0.00	80,000.00
Capacitación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Misceláneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Actividad	PNUD	PNUMA	OPS/OMS	FAO	Total
<b>1.2.2 Revisar procesos de formulación o revisión de políticas en curso para incorporar el tema de cambio climático</b>	<b>14,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>14,000.00</b>
Personal	9,000.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00
Contratos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capacitación	5,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>1.2.3 Interactuar con tomadores de decisiones a los tres niveles establecidos para promover la internalización de los temas de adaptación y mitigación del cambio climático</b>	<b>14,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>14,000.00</b>
Personal	9,000.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00
Contratos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capacitación	5,000.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Miscelaneos	0.00		0.00	0.00	0.00
<b>1.3.1 Diseñar e implementar un Sistema de Monitoreo Climático piloto en las dos cuencas prioritarias con el fin de reducir los riesgos relacionados con el cambio climático y dar seguimiento a la implementación de la Estrategia</b>	<b>0.00</b>	<b>294,500.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>19,000.00</b>	<b>333,500.00</b>
Personal	0.00	0.00	6,600.00	0.00	6,600.00
Contratos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capacitación	0.00	0.00	0.00	19,000.00	19,000.00
Suministros	0.00	0.00	6,600.00	0.00	6,600.00
Equipo	0.00	290,000.00	0.00	0.00	290,000.00
Viajes	0.00	4,500.00	6,800.00	0.00	11,300.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>1.3.2 Establecer un sistema georeferenciado que incluya, entre otros, el monitoreo de calidad de suelos, agua e indicadores de salud, para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones</b>	<b>0.00</b>	<b>71,250.00</b>	<b>69,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>140,250.00</b>
Personal	0.00	14,250.00	11,220.00	0.00	25,470.00
Contratos	0.00	0.00	4,000.00	0.00	4,000.00
Capacitación	0.00	28,500.00	6,000.00	0.00	34,500.00
Suministros	0.00	9,500.00	33,780.00	0.00	43,280.00
Equipo	0.00	19,000.00	2,000.00	0.00	21,000.00
Viajes	0.00	0.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>2.1.1 Elaborar un plan de manejo integrado para cada una de las cuencas prioritarias de programa consensuado con autoridades nacionales, municipales y autoridades tradicionales indígenas</b>	<b>0.00</b>	<b>285,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>285,000.00</b>
Personal	0.00	4,750.00	0.00	0.00	4,750.00
Contratos	0.00	275,500.00	0.00	0.00	275,500.00
Capacitación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	4,750.00	0.00	0.00	4,750.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Actividad	PNUD	PNUMA	OPS/OMS	FAO	Total
<b>2.1.2 Implementar dos proyectos de acuerdo con los planes de manejo integrado (uno por cuenca)</b>	<b>0.00</b>	<b>111,150.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>111,150.00</b>
Personal	0.00	4,750.00	0.00	0.00	4,750.00
Contratos	0.00	66,500.00	0.00	0.00	66,500.00
Capacitacion	0.00	14,250.00	0.00	0.00	14,250.00
Suministros	0.00	19,000.00	0.00	0.00	19,000.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	6,650.00	0.00	0.00	6,650.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>2.2.1 Sensibilizar municipios y autoridades tradicionales indígenas en la aplicación y cumplimiento de leyes y regulaciones existentes relevantes</b>	<b>0.00</b>	<b>71,250.00</b>	<b>0.00</b>	<b>23,750.00</b>	<b>95,000.00</b>
Personal	0.00	19,000.00	0.00	4,750.00	23,750.00
Contratos	0.00	23,750.00	0.00	0.00	23,750.00
Capacitacion	0.00	23,750.00	0.00	19,000.00	42,750.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	4,750.00	0.00	0.00	4,750.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>2.2.2 Fortalecer capacidades técnicas de las Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC en temas de adaptación y mitigación de cambio climático</b>	<b>0.00</b>	<b>66,500.00</b>	<b>32,000.00</b>	<b>42,750.00</b>	<b>141,250.00</b>
Personal	0.00	38,000.00	6,000.00	9,500.00	53,500.00
Contratos	0.00	0.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Capacitacion	0.00	19,000.00	0.00	33,250.00	52,250.00
Suministros	0.00	4,750.00	5,100.00	0.00	9,850.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	4,750.00	8,900.00	0.00	13,650.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>2.2.3 Fortalecer capacidades para identificar, coordinar y desarrollar aplicaciones técnicas para planificación y toma de decisiones en relación con el cambio climático</b>	<b>0.00</b>	<b>142,500.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>142,500.00</b>
Personal	0.00	38,000.00	0.00	0.00	38,000.00
Contratos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capacitacion	0.00	80,750.00	0.00	0.00	80,750.00
Suministros	0.00	9,500.00	0.00	0.00	9,500.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	14,250.00	0.00	0.00	14,250.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>2.3.1 Realizar campaña de sensibilización con pobladores, organizaciones comunitarias y organizaciones productivas sobre vulnerabilidad y medidas de adaptación y mitigación del cambio climático</b>	<b>0.00</b>	<b>76,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>38,000.00</b>	<b>114,000.00</b>
Personal	0.00	4,750.00	0.00	0.00	4,750.00
Contratos	0.00	14,250.00	0.00	23,750.00	38,000.00
Capacitacion	0.00	38,000.00	0.00	9,500.00	47,500.00
Suministros	0.00	9,500.00	0.00	0.00	9,500.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viaje	0.00	9,500.00	0.00	4,750.00	14,250.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Actividad	PNUD	PNUMA	OPS/OMS	FAO	Total
<b>2.3.2 Capacitar a pobladores y organizaciones productivas en técnicas de mitigación y adaptación (e.j. agricultura sostenible, agor-forestería, reforestación, conservación del suelo, manejo de cultivos y ganado resistente a sequía) para tomar decisiones apropiadas sobre sus alternativas de desarrollo</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>76,000.00</b>	<b>76,000.00</b>
Personal	0.00	0.00	0.00	4,750.00	4,750.00
Contratos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capacitación	0.00	0.00	0.00	23,750.00	23,750.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	47,500.00	47,500.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>2.3.3 Implementar proyectos piloto de adaptación y mitigación del cambio climático con organizaciones comunitarias y agrupaciones de productores (incluyendo proyectos de producción más limpia) y divulgar resultados a nivel nacional e internacional</b>	<b>363,900.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>363,900.00</b>
Personal	60,000.00	0.00	0.00	0.00	60,000.00
Contratos	235,000.00	0.00	0.00	0.00	235,000.00
Capacitación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Suministros	15,000.00	0.00	0.00	0.00	15,000.00
Viajes	46,900.00	0.00	0.00	0.00	46,900.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Miscelaneos	7,000.00	0.00	0.00	0.00	7,000.00
<b>2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género</b>	<b>0.00</b>	<b>38,000.00</b>	<b>124,924.00</b>	<b>0.00</b>	<b>162,924.00</b>
Personal	0.00	4,750.00	22,382.00	0.00	27,132.00
Contratos	0.00	9,500.00	9,000.00	0.00	18,500.00
Capacitación	0.00	19,000.00	34,461.00	0.00	53,461.00
Suministros	0.00	0.00	19,211.00	0.00	19,211.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	4,750.00	39,870.00	0.00	44,620.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>2.4.2 Implementar proyectos comunitarios para desarrollar cajas de herramientas (tool kits) que contemplen la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación en salud, a fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales y de origen hídrico asociadas al cambio climático</b>	<b>0.00</b>	<b>47,500.00</b>	<b>141,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>188,500.00</b>
Personal	0.00	4,750.00	13,000.00	0.00	17,750.00
Contratos	0.00	9,500.00	30,000.00	0.00	39,500.00
Capacitación	0.00	28,500.00	56,000.00	0.00	84,500.00
Suministros	0.00	0.00	18,000.00	0.00	18,000.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	4,750.00	24,000.00	0.00	28,750.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>2.4.3 Desarrollar planes comunitarios de respuesta en salud a emergencias y desastres asociados con el cambio climático</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>93,310.00</b>	<b>0.00</b>	<b>93,310.00</b>
Personal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Contratos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capacitación	0.00	0.00	48,000.00	0.00	48,000.00
Suministros	0.00	0.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Equipo	0.00	0.00	12,000.00	0.00	12,000.00
Viajes	0.00	0.00	21,310.00	0.00	21,310.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Actividad	PNUD	PNUMA	OPS/OMS	FAO	Total
<b>3.1.1 Implementar 2 proyectos PSA uno en cada cuenca</b>	<b>0.00</b>	<b>181,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>181,000.00</b>	<b>362,000.00</b>
Personal	0.00	19,000.00	0.00	19,000.00	38,000.00
Contratos	0.00	138,000.00	0.00	138,000.00	276,000.00
Capacitacion	0.00	19,000.00	0.00	19,000.00	38,000.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	5,000.00	0.00	5,000.00	10,000.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>3.2.1 Preparar propuestas de proyectos forestales para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>179,500.00</b>	<b>179,500.00</b>
Personal	0.00	0.00	0.00	71,250.00	71,250.00
Contratos	0.00	0.00	0.00	75,000.00	75,000.00
Capacitacion	0.00	0.00	0.00	14,250.00	14,250.00
Suministros	0.00	0.00	0.00	9,500.00	9,500.00
Equipo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viajes	0.00	0.00	0.00	9,500.00	9,500.00
Miscelaneos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total parcial 1</b>	<b>858,273.00</b>	<b>1,433,100.00</b>	<b>571,449.00</b>	<b>564,750.00</b>	<b>3,427,572.00</b>
<b>4. OFICIALES DE ENLACE</b>	<b>55,000.00</b>				
Oficial de Enlace	45,000.00				
Equipo	2,800.00				
Movilización	6,300.00				
Misceláneos	900.00				
<b>Total parcial 2</b>	<b>913,273.00</b>	<b>1,433,100.00</b>	<b>571,449.00</b>	<b>564,750.00</b>	<b>3,427,572.00</b>
<b>4. UNIDAD DE COORDINACIÓN INTERAGENCIAL DEL PROGRAMAA</b>	<b>255,746.26</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>213,293.26</b>
Fondos asignados inicialmente	30,000.00				30,000.00
Fondos Asignados por PNUMA	75,426.32				75,426.32
Fondos Asignados por PNUD	48,067.00				48,067.00
Fondos Asignados por OPS/OMS	30,076.26				30,076.26
Fondos Asignados por FAO	29,723.68				29,723.68
Formulación de proyecto	11,500.00				11,500.00
Evaluación final	30,953.00				30,953.00
Misceláneos	-				
<b>Total</b>	<b>1,169,019.26</b>	<b>1,433,100.00</b>	<b>571,449.00</b>	<b>564,750.00</b>	<b>3,738,318.26</b>
Costos de gestión (7%)	81,831.35	100,317.00	40,001.43	39,532.50	261,682.28
<b>Total Final</b>	<b>1,250,850.61</b>	<b>1,533,417.00</b>	<b>611,450.43</b>	<b>604,282.50</b>	<b>4,000,000.54</b>

### ANEXO 3. Marco de Monitoreo del Programa Conjunto

Resultados esperados a nivel de efectos directos y productos	Indicadores (with baselines & indicative timeframe)	Medios de verificación	Métodos de recopilación de información (with baselines & indicative timeframe)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
1. Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación y Sistema de Monitoreo Climático piloto desarrollados para integrar la problemática de adaptación y mitigación a las decisiones de desarrollo al nivel nacional	<p>Ratificación oficial de adopción de la Estrategia</p> <p>Estrategia integra asuntos críticos para la toma de decisiones relacionadas con la adaptación y mitigación del cambio climático</p> <p>Monitoreo rutinario de variables climáticas, de suelo, agua y salud en las 2 cuencas prioritarias</p>	<p>Resolución oficial</p> <p>Resolución oficial</p> <p>Datos almacenados en sistema establecido</p>	<p>Verificación de actas de autoridad correspondiente</p> <p>Verificación de actas de autoridad correspondiente</p> <p>Visitas anuales a organizaciones depositarias de datos</p>	<p>PNUD (coordina), FAO, OPS/OMS, PNUMA</p>	<p>Aporte efectivo de recursos comprometidos por la contrapartida</p> <p>Participación efectiva de las comunidades en el diseño de la Estrategia</p> <p>Apoyo político, técnico e intersectorial para integrar los asuntos críticos para la toma de decisiones en la Estrategia</p>
1.1 Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático formulada para dos cuencas prioritarias	<p>Estrategia formulada y aprobada por la ANAM y las autoridades locales</p> <p>Estrategia disponible en comunidades a de las cuencas prioritarias con el componente de salud y desastres, en función de especificades culturales (meta: al menos 70 % de comunidades con acceso)</p> <p>Estrategia disponible en las comunidades a pobladores de las cuencas prioritarias en función de especificades culturales (meta: al menos 70% de comunidades con acceso)</p>	<p>Resolución oficial</p> <p>Informes de datos primarios recolectados en campo sobre disponibilidad de Estrategia en las comunidades de las dos cuencas del proyecto</p>	<p>Verificación de actas de autoridad correspondiente</p> <p>Visitas a campo en el año 1 del programa para realizar encuesta. Se realizará encuesta de salud recolectando biomarcadores e indicadores ambientales en las comunidades incluidas en el proyecto.</p> <p>Se recuperará información de salud en Puestos y Centros de salud, hospitales y otras fuentes de producción de datos relevantes a la salud y desastres (SISED – MINSA, SINAPROC) y organizaciones comunitarias. Los datos deberán ser integrados al proyecto en coordinación con iniciativas de país como la Red de Métrica de Salud</p>	<p>PNUD (coordina), PNUMA, OPS/OMS</p>	<p>Apoyo político, técnico e intersectorial para formular Estrategia</p> <p>Cambio político no afectará aprobación de Estrategia</p> <p>La estrategia es formulada participativamente y la comunidad es consciente de los riesgos en salud que implica el cambio climático.</p>

Resultados esperados a nivel de efectos directos y productos	Indicadores (with baselines & indicative timeframe)	Medios de verificación	Métodos de recopilación de información (with baselines & indicative timeframe)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
1.2 Internalización ('mainstreaming') del tema de cambio climático en políticas nacionales y locales promovida	Políticas públicas nacionales y locales con incidencia en las dos cuencas prioritarias transversalicen el tema de cambio climático (meta: al menos 3)	Las políticas que hacen referencia al tema de cambio climático	Análisis regular del contenido de los documentos de políticas nuevos o reformulados	PNUD (coordina), FAO, OPS/OMS, PNUMA	
1.3 Sistema Piloto de Monitoreo Climático para la reducción de riesgos relacionados al cambio climático establecido en las dos cuencas prioritarias	Sistema de monitoreo climático y sistema georeferenciado con indicadores de suelo, agua y salud establecidos y funcionando	Datos recogidos por el sistema  Reportes semestrales generados durante la estación seca y la estación lluviosa.  Indicadores sociales, demográficos, económicos, de salud, de desastres, para el monitoreo y evaluación de las condiciones de salud de las poblaciones incluidos dentro del sistema	Análisis trimestral del funcionamiento del sistema de transmisión de datos y de la calidad de la información  Levantamiento de datos primarios con base anual a través de encuesta en salud, biomarcadores e indicadores ambientales en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas.  Datos obtenidos a través de puestos, Centros y Hospitales del Ministerio de Salud, Contraloría, MEF, SINAPROC y otras fuentes, integrados a los sistemas regulares de información en salud y coordinados con iniciativas nacionales como la Red de Métrica de Salud	PNUMA (coordina), FAO, OPS/OMS	Hay acuerdo para la instalación del sistema de monitoreo en la(s) institución(es) identificada(s) por las partes  Se logra acuerdo para poder establecer un sistema georeferenciado integrado con indicadores de suelo, agua y salud
2. Gestión local de los recursos suelo y agua, mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y la mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones	Número de planes de manejo integrado de las cuencas elaborados (meta: total de dos- uno por cuenca)  Número de funcionarios de municipios, de Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC y autoridades tradicionales indígenas capacitados en temas de manejo sostenible de los recursos suelo y agua y adaptación y mitigación del cambio climático, con referencia a la línea de base	Resoluciones oficiales de aprobación de los planes	Revisión de actas de las instancias oficiales correspondientes  Revisión de memorias anuales de las instituciones relevantes o encuestas de los funcionarios	PNUMA (coordina), FAO, OPS/OMS, PNUD (PPD-GEF)	Capacidad y entendimiento aumentados se traducen en acciones concretas y sostenibles

Resultados esperados a nivel de efectos directos y productos	Indicadores (with baselines & indicative timeframe)	Medios de verificación	Métodos de recopilación de información (with baselines & indicative timeframe)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
	establecida (Meta: al menos un 50% de los funcionarios con competencia en las dos cuencas prioritarias capacitados) Número de pobladores y organizaciones de base comunitarias implementando medidas de adaptación y mitigación del cambio climático (meta: al menos 10% del total de pobladores y organizaciones comunitarias que recibirán las capacitaciones)	Memorias anuales de las instituciones relevantes, informes de los resultados de las encuestas de los funcionarios	Verificación en campo del nivel de aplicación de las medidas de adaptación y mitigación a través de encuestas, revisión de memorias anuales		
2.1 Planes de manejo integrado de las dos cuencas prioritarias acordado e implementado con municipios y autoridades tradicionales indígenas	Numero de planes de gestión integrada aprobados para 2 cuencas (Meta: 2) Numero de proyectos implementados con municipios y autoridades tradicionales (dos por cuenca), de acuerdo a planes de gestión integrada (Meta: 4)	Resolución oficial de aprobación de planes Registros de ANAM, informes técnicos del programa	Revisión de actas de las instancias oficiales correspondientes Verificación regular en campo	PNUMA	Conflictos de intereses no impiden la aprobación de los planes de gestión integrados en las dos cuencas
2.2 Capacidad fortalecida de municipios, autoridades tradicionales indígenas, Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC en materia de gestión del manejo sostenible de la tierra para la adaptación y mitigación del cambio climático en dos cuencas prioritarias	Número de funcionarios de las Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC, municipios, autoridades tradicionales indígenas para las comunidades involucradas en este producto, capacitados (meta: al menos 50%)	Informes finales de actividades de capacitaciones que contengan listados de asistencia y evaluaciones, memorias anuales de las instituciones relevantes, resumen de encuestas de funcionarios	Revisión de memorias anuales de las instituciones relevantes o de encuestas de funcionarios	PNUMA (coordina), FAO, OPS/OMS	Las comarcas y/o municipios obtienen los recursos y/o el mandato para poder asumir mayor responsabilidad con respecto a la gestión integrada para la adaptación y mitigación del cambio climático



Resultados esperados a nivel de efectos directos y productos	Indicadores (with baselines & indicative timeframe)	Medios de verificación	Métodos de recopilación de información (with baselines & indicative timeframe)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
<p>2.3 Capacidad aumentada de pobladores para prever e implementar medidas de adaptación y mitigación, particularmente en los sectores agrícola y forestal, en dos cuencas prioritarias</p>	<p>Número de proyectos piloto de adaptación y mitigación establecidos con organizaciones comunitarias (Meta: Al menos 12 proyectos)</p> <p>Número de productores empleando técnicas sostenibles de manejo de suelo para aumentar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático del total involucrado en este producto del proyecto (al menos 10%)</p> <p>% de aumento en la comprensión entre los pobladores de las cuencas prioritarias del tema de vulnerabilidad, adaptación y mitigación del cambio climático (Meta: aumento de 30%)</p> <p>Numero de nuevos modelos o sistemas de producción adaptados a las proyecciones de cambio climático establecidos (Meta: al menos 4)</p>	<p>Informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas</p> <p>Informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas</p> <p>Informes con resultados de encuestas</p> <p>Informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas</p>	<p>Visitas regulares al campo para recolectar información, Revisión de informes técnicos e información brindada por los puntos focales</p> <p>Realización de encuestas de línea base y después de implementación de campaña de concientización</p> <p>Visitas regulares al campo para recolectar información, revisión de informes técnicos e información brindada por los puntos focales</p>	<p>FAO (coordina), PNUD (PPD-GEF), PNUMA</p>	<p>Productores tienen acceso a insumos y financiamiento necesarios para implementar nuevas prácticas agrícolas y forestales de manera sostenible</p> <p>Las técnicas que aumentan la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático en el sector agrícola y forestal son viables para los productores en términos de sus requisitos laborales y financieros y reciben aceptación social</p> <p>Las organizaciones comunitarias existentes están interesadas en proponer proyectos al Programa de Pequeñas Donaciones en la temática del programa</p>
<p>2.4 Capacidad fortalecida de pobladores para esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua,</p>	<p>12 organizaciones comunitarias, indígenas y municipales que incluyen juntas administradoras de acueductos rurales (JAAR) presentes en las comunidades seleccionadas por cuenca, capacitados y ejecutando acciones para el manejo integrado del recurso hídrico (vigilancia de la disponibilidad y calidad de agua de consumo humano, protección de fuentes de agua), , manejo de desechos sólidos y químicos y</p>	<p>Actas de reunión, compromisos asignados, convenios suscritos y formalizados, informes finales de actividades de capacitaciones que contengan listados de asistencia y evaluaciones, evaluaciones de desempeño, informes de</p>	<p>Levantamiento semestral de datos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas.</p>	<p>OPS/OMS (coordina), PNUMA</p>	<p>El personal capacitado está motivado para replicar el conocimiento aprendido.</p>

Resultados esperados a nivel de efectos directos y productos	Indicadores (with baselines & indicative timeframe)	Medios de verificación	Métodos de recopilación de información (with baselines & indicative timeframe)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
saneamiento y seguridad alimentaria en dos cuencas prioritarias	<p>saneamiento entre el 2008 y el 2010</p> <p>1000 mujeres en las comunidades seleccionadas por cuenca capacitadas, usando el método de Comunicación para impactar en conducta (COMBI) y empleando técnicas de manejo seguro del agua (métodos de desinfección de agua, protección de fuentes de agua), manejo de desechos sólidos, saneamiento y para el aprovechamiento de las fuentes locales de alimentos.</p> <p>600 niños y adolescentes , conformando ECOCLUBES En las comunidades seleccionadas por cuenca, capacitados para el manejo seguro del agua (métodos de desinfección de agua, protección de fuentes de agua), manejo de desechos sólidos, saneamiento y para el aprovechamiento de las fuentes locales de alimentos, entre el 2008 y el 2010.</p> <p>Un proyecto comunitario por cuenca, por año, liderado por una junta local que incluya las autoridades de salud, autoridades locales e indígenas y implementando las actividades descritas en las cajas de herramientas, con la metodología COMBI , a desarrollarse entre el 2008 y 2010.</p>	<p>asistencia a jornadas de trabajo y reuniones.</p> <p>Actas de reunión, compromisos asignados, informes finales de actividades de capacitaciones que contengan listados de asistencia y evaluaciones, evaluaciones de desempeño, informes de asistencia a jornadas de trabajo y reuniones.</p> <p>Actas de reunión, compromisos asignados, informes finales de actividades de capacitaciones que contengan listados de asistencia y evaluaciones, evaluaciones de desempeño, informes de asistencia a jornadas de trabajo y reuniones.</p> <p>Actas de reunión, compromisos asignados, informes finales de actividades de capacitaciones que contengan listados de asistencia y evaluaciones, evaluaciones de desempeño, informes de</p>	<p>Revisión de informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas.</p> <p>Revisión de informes técnicos, entomológicos y epidemiológicos brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas</p> <p>Revisión de informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas.</p>		<p>Personal de salud sensibilizado sobre las necesidades de esta clase de programas.</p> <p>Comunidades querrán aprender nuevas habilidades y participar activamente en su auto-cuidado.</p> <p>Recursos disponibles para los equipos locales de vigilancia en todas las regiones del país. Se dispone de mecanismos de comunicación y difusión (teléfono, fax) en los niveles regionales y nacional</p>

Resultados esperados a nivel de efectos directos y productos	Indicadores (with baselines & indicative timeframe)	Medios de verificación	Métodos de recopilación de información (with baselines & indicative timeframe)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
	<p>Un ECOCLUB establecidos por cuenca por año ( 6 en total) implementando las actividades descritas en las cajas de herramientas (tool kits) entre los años 2008 y 2010.</p> <p>Cuatro brigadas comunitarias por cuenca ( 8 en total) conformadas y capacitadas en respuesta en salud en caso de emergencias y desastres, entre el 2008 y 2010.</p> <p>Tres planes comunitarios de respuestas a emergencias y desastres elaborados por cuenca (6 en total) reconocidos por la(s) autoridad(es) local(es) enre el 2008 y 2010.</p>	<p>asistencia a jornadas de trabajo y reuniones.</p> <p>Informes sobre proyectos piloto en ejecución, informes de las evaluaciones de desempeño</p> <p>Actas de reunión Compromisos asignados Convenios suscritos y formalizados Informes finales de actividades de capacitaciones que contengan listados de asistencia y evaluaciones Evaluaciones de desempeño Informes de asistencia a jornadas de trabajo y reuniones.</p> <p>Resolución oficial o registros municipales</p>	<p>Encuestas de Conocimientos Actividades y Prácticas (CAP) post-intervenciones, encuestas entomológicas post-intervenciones</p> <p>Revisión regular de informes de análisis de situación que incluyan mapas de riesgo e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas.</p> <p>Verificación de actas de autoridad correspondiente</p>		<p>Participación activa del sector privado Disponibilidad de transporte para la ejecución de las actividades de vigilancia</p> <p>Se dispone de recursos para el manejo de la información en salud con bases geográficas poblacionales.</p> <p>Las autoridades locales y organizaciones comunitarias locales participen activamente en la formulación de los Programas.</p>

Resultados esperados a nivel de efectos directos y productos	Indicadores (with baselines & indicative timeframe)	Medios de verificación	Métodos de recopilación de información (with baselines & indicative timeframe)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
3. Acceso a financiamiento incrementado para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua, conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático	Número de agentes participando en los proyectos de pagos por servicios ambientales en las dos cuencas prioritarias del programa (proveedores y consumidores), según el potencial identificado durante la fase de diagnóstico  Número de proyectos de pagos por servicios ambientales establecidos	Informes técnicos del programa, Información de ANAM	Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales	FAO (coordina), PNUMA	Se logra establecer un mecanismo de pago por servicio ambiental viable que les otorgue pagos a los productores
3. 1 Esquema de pagos por servicios ambientales establecidos en las dos cuencas prioritarias del programa	Mecanismo de PSA establecido y funcionando en las dos cuencas prioritarias del programa  # de productores participando en el esquema de PSA  Valor de los servicios ambientales capturados y revertidos a la cuenca  Número de hectáreas bajo un uso sostenible por \$ invertido	Informes técnicos del programa, información de ANAM  Informes técnicos del programa, información de ANAM  Informes técnicos del programa, información de ANAM  Informes técnicos del programa, registros de ANAM y de MIDA	Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales  Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales  Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales  Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales	PNUMA y FAO	El sector privado está dispuesto a pagar por servicios que antes recibían gratis
3. 2 Propuestas de proyectos forestales preparadas para presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio	Número de propuestas de proyectos forestales preparadas para presentación al MDL	Informes técnicos del programa y registros del Departamento de Cambio Climático de ANAM	Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales	FAO	Se logra acuerdo sobre el mecanismo de medición de la captura de carbono para estos proyectos

Metas Anuales	Actividades	Sub-actividades (por Agencia)	CRONOGRAMA				Agencia ONU	Contraparte	Fuente de Fondos	Presupuesto									
			(AÑO 1)							P	C	Ca	S	E	V	M	Total		
			T1	T2	T3	T4													
Producto de Programa Conjunto 1.1: Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático formulada para dos cuencas prioritarias (Coordina: PNUD)																			
Lista de metas anuales para el Producto de PC 1.1	1.1.1 Realizar estudios de vulnerabilidad en las áreas seleccionadas del programa, mediante el levantamiento de información sobre impactos del cambio climático (agricultura, forestería, salud, recursos hídricos, indicadores socio-económicos)	Elaborar estudio socioeconómico; estudio de vulnerabilidad geológica y vulnerabilidad de suelos y medio biótico; y estudio hidro-meteorológico y escenarios climáticos	X	X	X	X	PNUD	ANAM	F-ODM	P	12,530							12,530	152,530
			C		140,000									140,000					
			Ca											0					
			S											0					
			E											0					
			V											0					
			M											0					
	1.1.1 Realizar estudios de vulnerabilidad en las áreas seleccionadas del programa, mediante el levantamiento de información sobre impactos del cambio climático (agricultura, forestería, salud, recursos hídricos, indicadores socio-económicos)	Diseñar y organizar un taller de capacitación sobre los resultados de los estudios de vulnerabilidad					PNUMA	ANAM	F-ODM	P	5,700							5,700	29,450
										C			23,750				23,750		
										Ca							0		
										S							0		
										E							0		
										V							0		
										M							0		
	1.1.1 Realizar estudios de vulnerabilidad en las áreas seleccionadas del programa, mediante el levantamiento de información sobre impactos del cambio climático (agricultura, forestería, salud, recursos hídricos, indicadores socio-económicos)	Realizar encuesta en 1 comunidad por cuenca (dos en total) a fin de establecer la línea de base en salud y desastres naturales, recolectando biomarcadores e indicadores ambientales en las comunidades incluidas en el proyecto.	X	X	X	X	OPS	MINSA	F-ODM	P	8,613							8,613	86,215
										C			7,000				7,000		
										Ca				2,500			2,500		
										S					42,387		42,387		
										E						5,000	5,000		
										V							20,715		
										M							0		
	1.1.2 Elaborar estudio sobre los impactos económicos positivos y negativos del cambio climático	Elaborar estudio sobre los impactos económicos positivos y negativos del cambio climático	X	X	X		PNUD	ANAM	F-ODM	P	13,500							13,500	120,030
										C			50,000				50,000		
										Ca				15,000			15,000		
S														0		0			
E															15,000	15,000			
V																21,530			
M																5,000			
1.1.3 Evaluar la capacidad de adaptación y mitigación en dos cuencas prioritarias del área del programa	Realizar los estudios para la identificación del potencial individual, local, institucional y sistémico para aplicar las medidas de adaptación y mitigación.					PNUD	ANAM	F-ODM	P	9,000							9,000	89,718	
									C			64,800				64,800			
									Ca				0			0			
									S					7,000		7,000			
									E						0	0			
									V							7,200			
									M							1,718			
	Diseñar y organizar un taller de capacitación sobre los resultados de la capacidad de adaptación y mitigación en las dos cuencas						PNUMA	ANAM	F-ODM	P	0							0	14,250
										C			0				0		
										Ca				14,250			14,250		
										S					0		0		
										E						0	0		
										V							0		
										M							0		

Plan Anual de Trabajo para el Programa Conjunto: Incorporación de Medidas de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en la Gestión Integrada de los Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias de Panamá

AÑO 1 (as of 21 May 2008)

Metas Anuales	Actividades	Sub-actividades (por Agencia)	CRONOGRAMA				Agencia ONU	Contraparte	Fuente de Fondos	Presupuesto													
			(AÑO 1)							P	C	Ca	S	E	V	M	Total						
			T1	T2	T3	T4																	
Producto de Programa Conjunto 1.3: Sistema Piloto de Monitoreo Climático para la reducción de riesgos relacionados al cambio climático establecido en las dos cuencas prioritarias (Coordina: PNUMA)																							
Lista de metas anuales para el Producto PC 1.3	1.3.1 Diseñar e implementar un Sistema de Monitoreo Climático piloto en las dos cuencas prioritarias con el fin de reducir los riesgos relacionados al cambio climático y darle seguimiento a la implementación de la Estrategia	Proporcionar criterios para la selección y adquisición (mediante licitación) de los equipos del Sistema de Monitoreo Climático					PNUMA	ANAM	F-ODM	P	0								0	294,500			
			C		0													0					
			Ca							0									0				
			S								0								0				
			E									290,000							290,000				
			V										4,500						4,500				
			M													0			0				
			P	3,300															3,300		10,000		
			C								0								0				
	Ca					0								0									
	S						3,300							3,300									
	E								0					0									
	V									3,400				3,400									
	M										0			0									
	P	0													0	9,500							
	C					0								0									
	Ca						9,500							9,500									
	S							0						0									
	E									0				0									
	V										0			0									
	M											0		0									
	P	14,250													14,250		71,250						
	C					0								0									
	Ca						28,500							28,500									
S							9,500						9,500										
E									19,000				19,000										
V										0			0										
M											0		0										

Plan Anual de Trabajo para el Programa Conjunto: Incorporación de Medidas de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en la Gestión Integrada de los Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias de Panamá

AÑO 1 (as of 21 May 2008)

Metas Anuales	Actividades	Sub-actividades (por Agencia)	CRONOGRAMA				Agencia ONU	Contraparte	Fuente de Fondos	Presupuesto														
			(AÑO 1)							P	C	Ca	S	E	V	M	Total							
			T1	T2	T3	T4																		
Producto de Programa Conjunto 2.2: Capacidad fortalecida de municipios, autoridades tradicionales indígenas, Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA, SINAPROC en materia de gestión integrada del suelo y agua para la adaptación y mitigación del cambio climático en dos cuencas prioritarias (Coordina: PNUMA)																								
Lista de metas anuales para el Producto de PC 2.2	2.2.1 Sensibilizar y fortalecer municipios y autoridades tradicionales indígenas en la aplicación y cumplimiento de leyes y regulaciones existentes relevantes	Compilar, sistematizar y analizar la legislación y regulaciones relevantes, analizar el estado de aplicación y cumplimiento de la legislación y las regulaciones y resumir y traducir a lenguaje sencillo y local (indígena) las leyes y regulaciones, realizar 2 talleres por cuenca sobre el tema			X	X	PNUMA	ANAM	F-ODM	P	2,500							2,500	23,750					
			C		15,000									15,000										
			Ca			0								0										
			S							0				0										
			E								0			0										
			V									3,500		3,500										
	M							2,750	2,750															
	Realizar 5 cursos para capacitadores de capacitadores sobre cómo sensibilizar a comunidades y autoridades locales para interpretar y hacer cumplir leyes y regulaciones ambientales, y medidas para la mitigación y adaptación al cambio climático (incluye apoyo en diseño de material audiovisual, preparación de estrategia, planificación de cursos, capacitación y desarrollo de cursos en comunidades)			X	X	FAO	MIDA	F-ODM	P	2,850								2,850	14,250					
		C		0									0											
		Ca			0								0											
		S							0				0											
		E								0			0											
		V									11,400		11,400											
	M							0	0															
	Realizar un taller anual para capacitar a personal del MINSA y de SINAPROC que laboran en las regiones de salud incluidas dentro de las dos cuencas en temas de adaptación y mitigación del cambio climático			X	X	OPS/OMS	MINSA	F-ODM	P	2,000								2,000	10,668					
		C		4,000									4,000											
		Ca			0								0											
		S							1,700				1,700											
		E								0			0											
		V									2,968		2,968											
	M							0	0															
	Inventario de recursos humanos, equipos, presupuestos, planes de trabajo y de proyectos en curso de las agencias dentro de la cuenca, revisión de objetivos y metas de las contrapartes, revisión y análisis de fortalezas de las contrapartes, preparación de propuestas de capacitación y entrenamiento, realización de talleres y cursos para fortalecimiento del personal y preparación de propuestas de reformas institucionales			X	X	FAO	MIDA	F-ODM	P	0								0	12,350					
		C		0									0											
		Ca			12,350								12,350											
S												0												
E												0												
V												0												
M								0																

Plan Anual de Trabajo para el Programa Conjunto: Incorporación de Medidas de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en la Gestión Integrada de los Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias de Panamá

AÑO 1 (as of 21 May 2008)

Metas Anuales	Actividades	Sub-actividades (por Agencia)	CRONOGRAMA				Agencia ONU	Contraparte	Fuente de Fondos	Presupuesto											
			(AÑO 1)							P	C	Ca	S	E	V	M	Total				
			T1	T2	T3	T4															
<b>Producto de Programa Conjunto 2.3: Capacidad aumentada de pobladores de prever e implementar medidas de adaptación y mitigación, particularmente en los sectores agrícola y forestal, en dos cuencas prioritarias (Coordina: FAO)</b>																					
	2.3.2 Capacitar a pobladores y organizaciones productivas en técnicas de mitigación y adaptación (Ej. agricultura sostenible, agro-forestería, reforestación, conservación de suelo, manejo de cultivos y ganado resistente a sequía) para tomar decisiones apropiadas sobre sus alternativas de desarrollo	Capacitar a pobladores y organizaciones productivas en técnicas de mitigación y adaptación (Ej. agricultura sostenible, agro-forestería, reforestación, conservación de suelo, manejo de cultivos y ganado resistente a sequía) para tomar decisiones apropiadas sobre sus alternativas de desarrollo				X	X	FAO	MIDA	F-ODM	P	2,850						2,850	38,000		
											C		0					0			
											Ca		9,500					9,500			
											S			25,650				25,650			
											E				0			0			
											V					0		0			
											M						0	0			
<b>Producto de Programa Conjunto 2.4: Capacidad fortalecida de pobladores de esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua, saneamiento y seguridad alimentaria en dos cuencas prioritarias (Coordina: OPS/OMS)</b>																					
Lista de metas anuales para el Producto de PC 2.4	2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género	Realizar un taller de capacitación en adaptación y mitigación al cambio climático (salud y desastres naturales), por cuenca (dos en total) por año, con las organizaciones comunitarias, indígenas, municipales y JAAR				X	X	OPS/OMS	MINSA	F-ODM	P	2,610						2,610	13,888		
											C		1,000						1,000		
												Ca			3,929					3,929	
												S				1,919				1,919	
												E					0			0	
												V						4,430		4,430	
												M						0	0		
		2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género	Realizar 1 taller por cuenca (2 en total) por año, de capacitación a equipos multidisciplinarios y mujeres líderes de la comunidad en la herramienta metodológica de Comunicación para Impactar en Conducta (COMBI) para generar propuestas de proyecto comunitario				X	X	OPS/OMS	MINSA	F-ODM	P	2,610						2,610	13,888	
											C		1,000						1,000		
												Ca			3,929					3,929	
												S				1,919				1,919	
												E					0			0	
												V						4,430		4,430	
												M						0	0		
		2.4.1 Capacitar a pobladores y organizaciones comunitarias para la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación al cambio climático a fin de reducir el riesgo en salud, considerando el enfoque intercultural y de género	Capacitar equipo multidisciplinario y elaborar plan de acción por cuenca (2 en total) por año, para fundar ECOCLUBES con niños y adolescentes de las comunidades seleccionadas.				X	X	OPS/OMS	MINSA	F-ODM	P	2,610						2,610	13,888	
											C		1,000						1,000		
												Ca			3,929					3,929	
												S				1,919				1,919	
												E					0			0	
												V						4,430		4,430	
												M						0	0		
		2.4.2 Implementar proyectos comunitarios para desarrollar cajas de herramientas (tool kits) que contemplen la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación en salud, a fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales y de origen hídrico asociadas al cambio climático	Implementar 1 proyecto comunitario por cuenca, (2 en total) por año, liderado por una junta local (formada por autoridades de salud, indígenas y mujeres de la comunidad) para realizar las actividades descritas en las cajas de herramientas, con la metodología COMBI	X	X	X	X		OPS/OMS	MINSA	F-ODM	P	2,000						2,000	22,000	
											C		5,000						5,000		
												Ca			8,000					8,000	
											S				3,000				3,000		
											E					0			0		
											V						4,000		4,000		
											M						0	0			
	2.4.2 Implementar proyectos comunitarios para desarrollar cajas de herramientas (tool kits) que contemplen la gestión integrada del recurso hídrico, saneamiento y medidas de adaptación en salud, a fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales y de origen hídrico asociadas al cambio climático	Implementar 1 proyecto comunitario por cuenca (dos en total) por año, liderados por los ECOCLUBES establecidos, con énfasis en técnicas del manejo seguro del agua, manejo de desechos sólidos, saneamiento y para el aprovechamiento de las fuentes locales de alimentos.	X	X	X	X		OPS/OMS	MINSA	F-ODM	P	2,000						2,000	22,000		
										C		5,000						5,000			
											Ca			8,000					8,000		
											S				3,000				3,000		
											E					0			0		
											V						4,000		4,000		
											M						0	0			

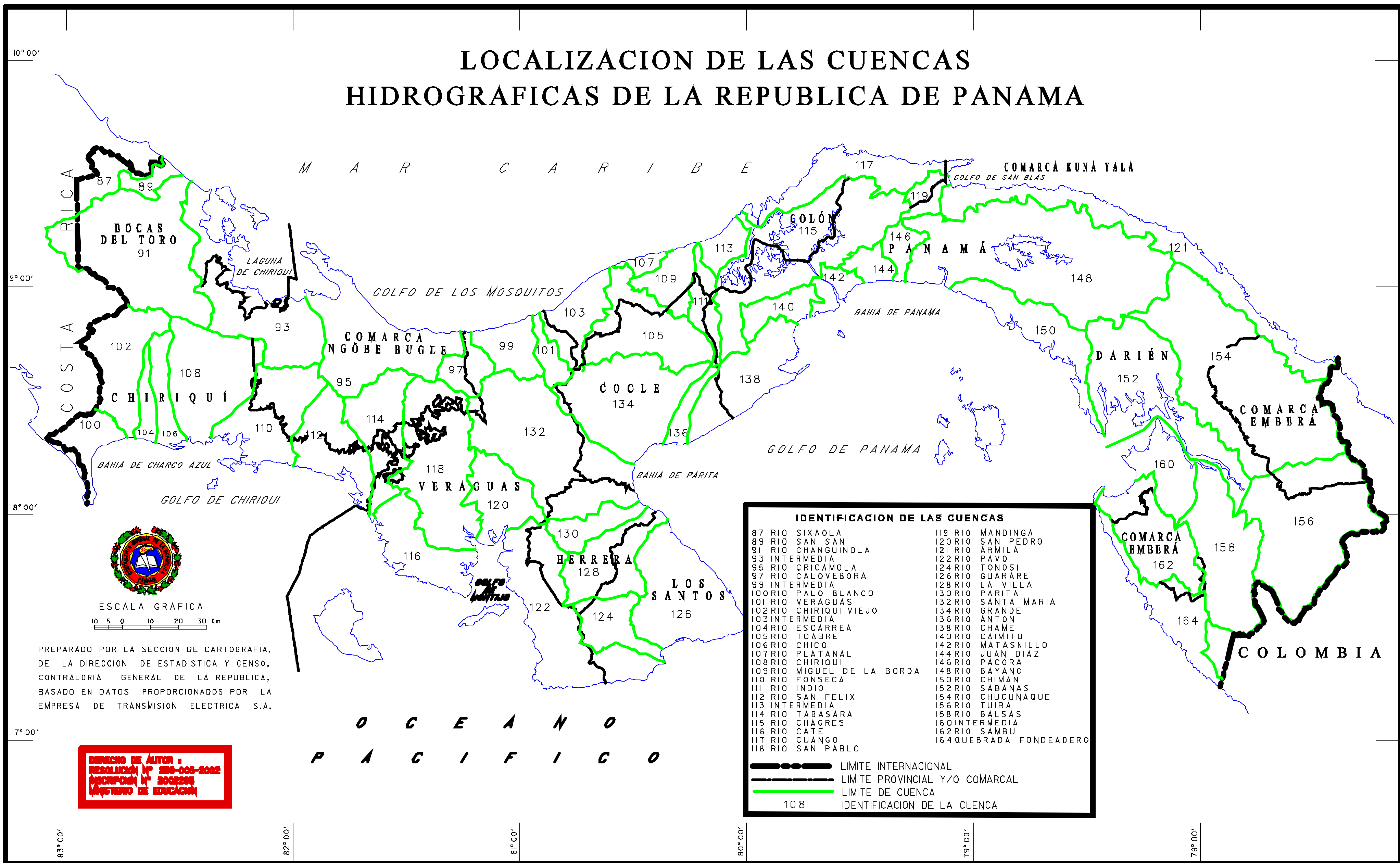


Plan Anual de Trabajo para el Programa Conjunto: Incorporación de Medidas de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en la Gestión Integrada de los Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias de Panamá

AÑO 1 (as of 21 May 2008)

Metas Anuales	Actividades	Sub-actividades (por Agencia)	CRONOGRAMA				Agencia ONU	Contraparte	Fuente de Fondos	Presupuesto										
			(AÑO 1)							P	C	Ca	S	E	V	M	Total			
			T1	T2	T3	T4														
Lista de metas anuales para el Producto de PC 2.4	2.4.3 Desarrollar planes comunitarios de respuesta en salud, a emergencias y desastres asociados al cambio climático	Realizar 2 talleres de capacitación por año en respuesta en salud, a emergencias y desastres naturales en las comunidades seleccionadas por cuenca.					OPS/OMS	Minsa	F-ODM	P	0							0	16,655	
			C		0												0			
			Ca			8,000												8,000		
			S								2,000							2,000		
			E									2,000						2,000		
			V										4,655					4,655		
			M											0				0		
		Elaborar un plan comunitario de respuesta emergencias y desastres naturales, por cuenca (dos en total) por año.					OPS/OMS	SINAPROC	F-ODM	P	0								0	16,655
			C		0													0		
			Ca			8,000												8,000		
			S								2,000							2,000		
			E									2,000						2,000		
			V										4,655					4,655		
			M											0				0		
<b>Producto de Programa Conjunto 3.1: Esquema de pago por servicios ambientales establecido en dos cuencas prioritarias del programa (Coordina: PNUMA)</b>																				
Lista de metas anuales para el Producto de PC 3.1	3.1.1 Implementar dos proyectos piloto de PSA uno por cuenca	Realizar un inventario de bienes y servicios ambientales, análisis de costo beneficio y sostenibilidad del esquema en la cuenca Tabasará, diseñar y validar un programa de retribución local por los servicios ambientales, diseñar marco de normas y contratos para la operación legal del PSA, la ejecución del proyecto PSA, evaluación del impacto de la implementación de este esquema.					PNUMA	ANAM	F-ODM	P	7,500							7,500	68,500	
			C		50,000												50,000			
			Ca			8,000												8,000		
			S								0							0		
			E									0						0		
			V										3,000					3,000		
			M											0				0		
		Realizar un inventario de bienes y servicios ambientales, análisis de costo beneficio y sostenibilidad del esquema en la cuenca Chucunaque diseñar y validar un programa de retribución local por los servicios ambientales, diseñar marco de normas y contratos para la operación legal del PSA, la ejecución del proyecto PSA, evaluación del impacto de la implementación de este esquema.					FAO	MIDA	F-ODM	P	7,500							7,500	68,500	
			C		50,000													50,000		
			Ca			8,000												8,000		
			S								0							0		
			E									0						0		
			V										3,000					3,000		
			M											0				0		
<b>Producto de Programa Conjunto 3.2: Propuestas de proyectos forestales preparadas para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio, utilizando las metodologías existentes (Coordina: FAO)</b>																				
Lista de metas anuales para el Producto de PC 3.2	3.2.1 Preparar propuestas de proyectos forestales para su presentación al Mecanismo de Desarrollo Limpio	Seleccionar la metodología, levantar información para la línea de base, comprobación de la adicionalidad, determinación del sumidero de carbono, verificación y certificación del proyecto, monitoreo, realizar talleres de capacitación					FAO	MIDA	F-ODM	P	36,100							36,100	112,350	
			C		55,000												55,000			
			Ca			14,250												14,250		
			S								3,000							3,000		
			E									0						0		
			V										4,000					4,000		
			M											0				0		
			<b>Total presupuesto operativo</b>									<b>140,023</b>	<b>448,800</b>	<b>189,387</b>	<b>108,294</b>	<b>333,000</b>	<b>115,813</b>	<b>9,468</b>		<b>1,344,785</b>

# LOCALIZACION DE LAS CUENCAS HIDROGRAFICAS DE LA REPUBLICA DE PANAMA



**DERECHO DE AUTOR :**  
RESOLUCION N° 285-005-2002  
DESCRIPCION N° 2002284  
MINISTERIO DE EDUCACION

PREPARADO POR LA SECCION DE CARTOGRAFIA,  
DE LA DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO,  
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA,  
BASADO EN DATOS PROPORCIONADOS POR LA  
EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA S.A.

ESCALA GRAFICA  
0 5 10 20 30 Km

