

**FINAL MDG-F JOINT PROGRAMME  
NARRATIVE REPORT**

Participating UN Organization(s)	Sector(s)/Area(s)/Theme(s)
FAO (agencia líder) OPS/OMS, PNUD, PNUMA	Medio ambiente y cambio climático

Joint Programme Title	Joint Programme Number
“Incorporación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en el manejo de los recursos naturales en dos cuencas prioritarias de Panamá”	67170

Joint Programme Cost [Sharing - if applicable]	Joint Programme [Location]
<b>[Fund Contribution]:</b> USD 4,000,000.00  <b>Govt. Contribution:</b> USD 458,340.00 <b>Agency Core Contribution:</b> USD 1,156,806.00  <b>Other:</b> USD 0.00  <b>TOTAL:</b> USD 5,615,146.00	<b>Region (s):</b> América Latina y el Caribe/Panamá/Cuenca de los ríos Chucunaque y Tabasará  <b>Governorate(s):</b> Tabasará (Comarca Ngäbe Bugle, Chiriquí y Veraguas)  Chucunaque (Comarca Embera Wounaan, Comarca Guna de Wargandi y Provincia de Darién)  <b>District(s)</b> Tabasará (Müna y Ñürum, Tolé y Las Palmas)  Chucunaque (Chepigana, Pinogana, Cémaco)

Final Joint Programme Evaluation	Joint Programme Timeline
<b>Final Evaluation Done</b> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> <b>Evaluation Report Attached</b> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> <b>Date of delivery of final report</b> Abril 30, 2012	<b>Original start date</b> <i>Julio 1, 2008</i> <b>Final end date</b> <i>Marzo 31, 2012</i>

<p><b>Participating Implementing Line Ministries and/or other organisations (CSO, etc)</b>          Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA),          Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y Ministerio de Salud (MINSA)</p>
--

<p><b>Report Formatting Instructions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number all sections and paragraphs as indicated below.</li> <li>• Format the entire document using the following font: 12point _ Times New Roman.</li> </ul>
---

## I. PURPOSE

- a. Provide a brief introduction on the socio economical context and the development problems addressed by the programme.

Las poblaciones pobres de las áreas rurales de Panamá muestran una gran dependencia de los recursos 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 de 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. En 2008, los resultados de la Encuesta de Niveles de Vida (ENV) revelan que mientras en el área urbana la incidencia de la pobreza es de 17.7%, en el área rural es de 50.7% y en las áreas indígenas, de 96.3% (MEF et al., 2008).

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 Ngäbe-Bugle. 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 52 cuencas del país, afectan evidentemente el volumen y calidad del agua. En conjunto, este deterioro de los recursos naturales provoca mayor presión sobre los mismos, enfrentamientos sociales, incremento en los costos de transacción, deterioro de la salud pública y desastres naturales que se están viendo exacerbados por el cambio climático; fenómenos que combinados deterioran los medios de subsistencia y debilitan 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.

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 en el nivel mundial. 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)<sup>1</sup> 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. 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.

<sup>1</sup> La variable “años de vida ajustados por discapacidad” (AVADs) considera el impacto de una determinada enfermedad o evento en la pérdida de años de vida (en caso de muerte asociada al evento) y en su impacto en la calidad de vida (periodo de tiempo que el paciente vive con una discapacidad asociada al evento). (Fuente: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872006000600002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872006000600002&script=sci_arttext)).

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. 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 y la del río Chucunaque. Estas cuencas se encuentran entre los territorios más vulnerables a los impactos del cambio climático en la República de Panamá, debido, fundamentalmente, a los elevados niveles de pobreza y marginalidad de una parte importante de su población, a la fragilidad de sus recursos bióticos y a la vulnerabilidad de sus actividades económicas, razones por las que fueron seleccionadas para la implementación del Programa Conjunto de Cambio Climático.

El Programa Conjunto fue concebido para beneficiar a una población estimada en 150,364 habitantes, incluyendo 76,707 hombres y 73,657 mujeres, según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2000. Se trata de los estratos poblacionales más vulnerables del país, quienes al momento no contaban con estrategias ni recursos para enfrentar las necesidades de un manejo sostenible de tierras y agua.

El río Tabasará nace en la cordillera central, en la Comarca Ngäbe y recorre territorios de las provincias de Chiriquí y Veraguas, al suroeste del país, en la vertiente del Pacífico. La cuenca del río Tabasará tiene un área de drenaje de 1,588 km<sup>2</sup>. 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 Ngäbe-Bugle, 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.

Es muy probable que el cambio climático agrave los niveles de vulnerabilidad de la cuenca del río Tabasará; se prevé: un incremento de los procesos erosivos y deslizamientos, en el tramo alto y medio de la cuenca; incremento en la fragilidad y disminución de la capacidad de producción de ecosistemas marinos y costeros; incremento de los conflictos por la tenencia de las tierras más productivas; incremento en la morbilidad debido a enfermedades de origen hídrico, y disminución en la oferta del recurso hídrico (PCCC, 2010).

La cuenca del río Chucunaque tiene un área total de drenaje de 3,482 km<sup>2</sup> y está localizada en una de las áreas más distantes, empobrecidas y ecológicamente frágiles de Panamá, la región del Darién. La cuenca del río Chucunaque abarca territorios de la Comarca Embera Wounaan, la Comarca Guna de Wargandi y la provincia de Darién. Allí se da una fuerte presión para deforestar por el avance de las fronteras agrícolas y la migración centrípeta, 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 Embera-Wounaan fue de 48.5% y 29.9% para Darién. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2000, el 89.19% de los pobladores de la Comarca Embera Wounaan 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.

Los impactos previstos del cambio climático en la cuenca del río Chucunaque están muy relacionados al incremento en la frecuencia e intensidad de los eventos meteorológicos extremos, como inundaciones. Estos eventos podrán contribuir a: incrementar la pérdida de suelos productivos en la orilla de los ríos; reducir la disponibilidad del recurso agua, tanto en calidad como en cantidad; incrementar la erosión superficial. Además, se prevé la extinción de especies endémicas y el incremento en la morbilidad asociada a enfermedades de origen hídrico y de origen nutricional.

En diciembre de 2010, precipitaciones extremas en la cuenca del río Chucunaque generaron inundaciones sin precedentes –el peor fenómeno natural en azotar la cuenca en los últimos 50 años– superando con creces a las intensas lluvias que en noviembre de 2004 afectaron la cuenca superior del río Chucunaque y que ocasionaron inundaciones progresivas en la cuenca y en otros cinco ríos, afectando a 25 comunidades con una población combinada de 8,000 personas, la mayoría de los cuales eran indígenas.

- b. List joint programme outcomes and associated outputs as per the final approved version of the joint programme Document or last agreed revision.

<b>Objetivo General</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.	
	<b>Resultados</b>	<b>Productos</b>
<p><u>Resultado 1:</u> 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.</p>		<p><b>Producto 1.1:</b> Estrategia de gestión integrada para la adaptación y mitigación del cambio climático formulada para dos cuencas prioritarias.</p> <p><b>Producto 1.2:</b> Tema de cambio climático internalizado / integrado en políticas nacionales y locales.</p> <p><b>Producto 1.3:</b> Sistema de monitoreo climático piloto para la reducción de riesgos relacionados al cambio climático establecido en dos cuencas prioritarias.</p>
<p><u>Resultado 2:</u> Gestión local de los recursos suelos y agua mejorada para aumentar la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático para asegurar el desarrollo y bienestar de las poblaciones.</p>		<p><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.</p> <p><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.</p> <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><u>Resultado 3:</u> Alternativas evaluadas para acceder a financiamiento para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua</p>		<p><b>Producto 3.1:</b> Factibilidad de la implementación del esquema de PSA evaluada en las cuencas prioritarias.</p> <p><b>Producto 3.2:</b> Identificación de sitios, y posibles donantes para la presentación de propuestas de proyectos forestales preparados para presentar al MDL.</p>

c. Explain the overall contribution of the joint programme to National Plan and Priorities

El PCCC está relacionado directamente con la segunda área de cooperación del MANUD 2007-2011: “Garantías sociales básicas para el ejercicio de los derechos humanos”, y con el efecto directo “La sostenibilidad ambiental se fortalece con el apoyo de marcos normativos, estrategias nacionales y acciones locales” y el producto “Capacidades desarrolladas para la formulación y aplicación de estrategias de manejo de riesgos y prevención de desastres por causas naturales ó antropogénicas, así como de adaptación al cambio climático con enfoque multicultural, de cuenca, de infancia, de género y de la población en situación de pobreza, y acciones nacionales y locales de atención humanitaria promovidas”. Dada la relación entre medio ambiente y pobreza, el desarrollo de capacidades que mejoren la sostenibilidad ambiental tiene un impacto favorable en la disminución de la pobreza; en este sentido, hay relación indirecta con la primera área de cooperación del UNDAF de “Reducción de la pobreza y mejoramiento de la distribución del ingreso”. Consistentemente, los resultados esperados y productos del PC están vinculados con (i) el Programa de País de la FAO –áreas de desarrollo de capacidades y seguridad alimentaria–; (ii) el Plan Bianual de Trabajo de la OPS/OMS; (iii) Programa de Trabajo del PNUMA; y (iv) el Programa de País del PNUD –clúster de Garantías Sociales Básicas–.

El PCCC está alineado con las prioridades nacionales de desarrollo y responde a los *Lineamientos Estratégicos de Cooperación Internacional para el Desarrollo 2009*, y en particular al área prioritaria de Desarrollo del Capital Humano, en el tema de Dotación de agua potable, vivienda digna y ambiente sano. Asimismo, 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 es congruente con la implementación de la Política Nacional de Cambio Climático, que promueve acciones de adaptación al cambio climático compatibles con la lucha contra la pobreza, y está alineado con la Estrategia Nacional de Ambiente – Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2008-2012 aprobada mediante Resolución de Gabinete No. 2 de 23 de enero de 2009 y publicada en la Gaceta Oficial No. 26211 del miércoles 28 de enero de 2009.

El PCCC sigue los principios de apropiación nacional y alineación de la Declaración de París y la Agenda de Accra. Hay una clara apropiación del PC por parte de las instituciones nacionales asociadas en la ejecución: Autoridad Nacional del Ambiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Ministerio de Salud y Sistema Nacional de Protección Civil. Indirectamente, se contribuye a la capacidad nacional de coordinación de la asistencia para el desarrollo al designar a la Dirección Técnica de Cooperación Internacional del Ministerio de Economía y Finanzas como entidad responsable de la coordinación y supervisión de la participación de las instituciones nacionales en todas las etapas del PCCC.

- d. Describe and assess how the programme development partners have jointly contributed to achieve development results

No basta la atención sectorial a la problemática de la afectación de los impactos del cambio climático. **Son necesarias las alianzas estratégicas para la atención del cambio climático en cuencas hidrográficas.**

“UN Delivery as one” o “Programa Conjunto” es una forma de trabajar en forma coherente y coordinada y pese a las dificultades ocurridas durante la ejecución del PCCC, al final, hay un consenso logrado con el trabajo realizado por el Programa de que es necesario continuar fortaleciendo los canales internos y externos en instituciones nacionales, agencias del SNU, gobiernos tradicionales y locales y liderazgos locales para atender la problemática del cambio climático de forma integrada.

Con el PCCC fue posible romper las barreras de competencias sectoriales, las barreras idiomáticas y culturales y las barreras técnico científicas y de conocimientos tradicionales. Se firmaron acuerdos, y se desarrollaron trabajos integrados con ONG’s, Universidades y grupos comunitarios organizados. También, se concretaron alianzas estratégicas con otros proyectos ejecutados por las agencias.

Es importante indicar que como resultado del fortalecimiento institucional y la ejecución de las actividades del PCCC, también se fortalecieron vínculos interinstitucionales entre diferentes instancias de contrapartes nacionales. Este cambio de enfoque podría incidir en estrategias y políticas institucionales.

Los aprendizajes del PCCC han trascendido a otros Programas Conjuntos (como PC Gobernanza, UN REDD), y a otros países de la región. Estos programas han aprendido a ser más efectivos y eficaces en los aspectos administrativos, gerenciales, participativos, entre otros, que permitirán que Panamá se destaque como pionera en el apoyo sistemático a la reestructuración de ONU y al trabajo interinstitucional con un enfoque multicultural y participativo local.

Como resultado del trabajo conjunto y los espacios para la coordinación generados por el PCCC –como los Comités de Coordinación Local– se dieron sinergias entre las instituciones participantes del PC; entre ellas se destaca la colaboración para la elaboración de propuestas de proyectos demostrativos de medidas de adaptación al cambio climático, y el acompañamiento a las organizaciones locales o personas físicas en los trámites para la formalización de estos proyectos y durante la ejecución de los mismos.

## II. ASSESSMENT OF JOINT PROGRAMME RESULTS

- a. Report on the key outcomes achieved and explain any variance in achieved versus planned results. The narrative should be results oriented to present results and illustrate impacts of the pilot at policy level)

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.

### **a.1 Estrategia de gestión integrada para la adaptación y mitigación del cambio climático.**

Esta Estrategia de gestión integrada para la adaptación y mitigación del cambio climático, tiene su base en la sistematización de las líneas de acción que el PCCC ha tenido que desarrollar para llevar a las dos cuencas prioritarias, las propuestas para la mitigación y adaptación al cambio climático. Un valor agregado de la Estrategia es que sistematiza la experiencia real vivida por el PCCC, con sus logros y dificultades. Conceptualmente, su punto de partida son los objetivos de la política nacional de cambio climático y su orientación final son las medidas de mitigación y adaptación de la mano con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Las seis líneas que integra la Estrategia son: i) coordinación interinstitucional y promoción de la participación de las comunidades y sectores claves; ii) gestión de conocimiento para mitigar y adaptarse al cambio climático; iii) educación y concienciación de actores mediante la comunicación; iv) gestión comunitaria de riesgos v) modelos de buenas prácticas para la mitigación y adaptación al cambio climático ; y vi) alternativas financieras para la sostenibilidad a la Estrategia de Gestión Integrada. Cada línea de acción está acompañada de un resultado final, que sirve de referente permanente de las actividades y los instrumentos que son específicos para cada línea de acción.

La Estrategia se divulga a través de los promotores y radiocomunicadores comunitarios, fortalecidos a través del PCCC en ambas cuencas. La Estrategia se entrega a las autoridades tradicionales de los Congresos Generales de las comarcas Embera Wounaan, Ngäbe-Bugle y Guna de Wargandi, para que puedan facilitar el acceso a ésta a las comunidades en las diferentes reuniones que desarrollan. Además, la Estrategia se divulga en los espacios creados por el PCCC: capacitaciones de fortalecimiento a autoridades locales y tradicionales e instituciones nacionales; encuentro de actores; reuniones de los Comités de Coordinación Local en ambas cuencas; y, acciones desarrolladas en el marco de la implementación de los proyectos para la incorporación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático.

Esta estrategia trasciende el nivel técnico y se constituye en una guía para reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático, en los niveles local y regional, promoviendo la apropiación por parte de la gente que vive en las cuencas. Su construcción y divulgación, al ser participativa, contribuyeron a una comprensión clara por parte de los líderes locales de su papel en promover sinergias entre las distintas iniciativas de sostenibilidad que se desarrollan o proponen dentro de sus territorios para integrar el tema de cambio climático y el manejo de los recursos de las cuencas hidrográficas.

Como parte del desarrollo de la estrategia de gestión integrada, se culminaron los estudios de Vulnerabilidad, Identificación de los Impactos y de la Capacidad de Adaptación al Cambio Climático en las dos cuencas prioritarias. Además, se concluyó el estudio “*Cambio climático y determinantes sociales de la salud. Una fotografía de la situación de salud, agua y ambiente en comunidades aledañas a las cuencas hidrográficas de los ríos Chucunaque y Tabasará*” (Estudio de línea basal en salud y ambiente).



Este estudio de línea basal en salud y ambiente se constituye en un documento de consulta científica para la toma de decisiones en el nivel del sector salud, ya que refleja indicadores de las condiciones de salud en diversas regiones del país. Participaron en el estudio un total de 14 comunidades: 6 comunidades de la Comarca Embera Wounaan (Los Mogotes, Alto Playona, Lajas Blancas, El Salto, Peña Bijagual y El Común); 3 en comunidades en la Comarca Ngäbe Buglé (Cerro Vaca, Sitio Prado y Llano Ñopo); 3 comunidades en la Comarca Guna de Wargandi (Wala, Nurra y Morti); además, se escogieron Nicanor y Metetí, dos comunidades ubicadas en la provincia del Darién, irrigadas por afluentes de la cuenca del río Chucunaque. Con un gran total estimado de 1,365 viviendas y 6,842 habitantes, la intervención en la cuenca del río Chucunaque fue de 5,946 habitantes y en la cuenca del Tabasará de 896 habitantes.

El estudio se sustenta sobre cuatro ejes: Repercusiones del Cambio Climático en la salud, del cual se derivan los indicadores de salud utilizados por el estudio: desnutrición, síndrome diarreico, enfermedades transmitidas por vectores y nivel de parásitos. Igualmente, de allí se toman los indicadores de riesgo: condiciones del entorno interno y externo de la vivienda, la seguridad alimentaria y la calidad del agua. El enfoque de los Determinantes Sociales de la Salud para darle una visión más amplia a la medición de la situación de salud a realizar. De allí se deriva el indicador de equidad sanitaria; el cual ayuda a entender la protección que ofrece el sistema de salud a la población para enfrentar los efectos del cambio climático. Los principios básicos de la Atención Primaria de Salud, que ayudan a especificar la equidad sanitaria por medio de los indicadores de cobertura y grado de solución de los problemas de la población, y los Objetivos de Desarrollo del Milenio para establecer una relación entre los indicadores de salud y las metas específicas establecidas en los mismos.

**a.2 Modelo de Sistemas de Monitoreo del Cambio Climático.** Con la ejecución del PCCC, se consolida un modelo del Sistema de Monitoreo Piloto de ambas cuencas integrado por los siguientes componentes: Sistema de Monitoreo de Cambio Climático (SMCC), integrado a la Red Hidrometeorológica Nacional operada por la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA); el Sistema de Alerta Temprana (SAT), coordinado conjuntamente por el Centro de Operaciones de Emergencias de SINAPROC y la Oficina de Análisis, Vigilancia y Pronóstico Meteorológico de la Gerencia de Hidrometeorología de ETESA, que cuentan con los planes de manejo de riesgo locales; y, el Sistema de Información Geográfica (SIG), integrado a la base de datos manejada por la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental de la ANAM (DASIAM) y las capacidades instaladas en SIG en las instituciones nacionales participantes del PCCC. Ello se complementa con el desarrollo de la línea basal en salud y los planes de seguridad de agua desarrollados de forma participativa, en áreas de intervención del Programa.

Se desarrollaron indicadores relevantes para los sectores ambiente, salud, agropecuario y gestión de riesgo que permitan identificar cambios que puedan afectar al sector, a fin de reducir riesgos relacionados con el cambio climático. Para la aplicación de Sistemas de Información Geográfica –una herramienta que permite obtener, utilizar y analizar información georeferenciada para mejorar la gestión del territorio– se desarrolló capacidad en los niveles local y regional de contrapartes nacionales por medio de la dotación de infraestructura (equipo y software para SIG, receptores de posicionamiento global (GPS, por siglas en inglés)), capacitación y acompañamiento, tanto para funcionarios de instituciones nacionales, como de gobiernos tradicionales (Congreso General Embera Wounaan).

La complementariedad y apoyo entre agencias e instituciones nacionales, participantes o no del Programa, para la identificación de necesidades (técnicas y comunitarias), y para el establecimiento y desarrollo del SMCC –particularmente de los componentes del SAT comunitario y el SIG–, constituyen un logro del PCCC y permitieron aunar conocimientos, fortalezas y quehaceres institucionales para la generación de experiencias innovadoras en el país, tanto para las instituciones mismas como para las comunidades.

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

**a.3 Fortalecimiento de capacidades locales y gestión integrada para la internalización de los efectos del cambio climático con enfoque multicultural y participativo en cuencas hidrográficas.** Ingentes esfuerzos se realizaron, en las áreas geográficas de acción del PCCC, para internalizar la necesidad de crear capacidades y fortalezas institucionales, de las autoridades comarcales, locales y de líderes comunitarios, incluyendo grupos menos favorecidos como jóvenes y mujeres, que sustentan un proceso claro de adaptación al cambio climático a través del desarrollo de planes de fortalecimiento, capacitaciones, compra de equipos, materiales y habilitación de espacios para el desarrollo de actividades.

La ejecución de una Estrategia de Gestión Integrada con estudios de línea de base, dos Planes de Manejo Integrados con proyectos demostrativos de adaptación y mitigación encabezan este proceso. Fincas demostrativas con buenas prácticas que son replicables y que permiten medir la incorporación del conocimiento, cambios de actitud hacia la protección de los recursos naturales con jóvenes y mujeres organizados y ejecutando proyectos de adaptación y mitigación, promoviendo y difundiendo conocimientos a través de materiales traducidos y simplificados en lenguas autóctonas sobre la problemática y medidas de control, líneas de base establecidas que permitirán medir en el tiempo el avance hacia la reducción de la vulnerabilidad de los pueblos e instituciones al cambio climático. A continuación, se resumen los resultados de este proceso de fortalecimiento de capacidades:

- *Incremento –por parte de pobladores clave de las cuencas en las que actuó el PC, funcionarios de instituciones nacionales y autoridades tradicionales– de la sensibilización y conocimientos en temas relacionados con cambio climático así como de la comprensión respecto a las medidas de mitigación y adaptación que pueden adoptarse, particularmente en el nivel local.* Esto se logró a partir de actividades específicas del PCCC y de la estrategia de comunicación elaborada de manera participativa por el Programa, con el objetivo de socializar el PC, y fomentar la participación local y diálogo con y entre actores locales, y sensibilizar sobre temas de cambio climático. No prevista en el diseño del Programa, la estrategia de comunicación permitió además, involucrar a las autoridades tradicionales de las comarcas indígenas que forman parte de las cuencas, culminando con la firma de memorandos de entendimiento para la coordinación y ejecución del PC entre los congresos generales indígenas y el Programa. El mecanismo establecido con los congresos generales brinda una opción para la ejecución de acciones en las comarcas indígenas aplicable a otros proyectos, mientras todo el proceso ofrece una experiencia que podría servir como base para establecer lineamientos/estrategias para la inclusión participativa de las autoridades tradicionales y otros actores clave de las comarcas indígenas, en los programas y proyectos a desarrollarse en sus territorios.
- *Incremento de las capacidades locales para la comunicación y sensibilización sobre cambio climático por medio de la formación de 99 promotoras y promotores comunitarios y 32 radiocomunicadores comunitarios de las cuencas de los ríos Tabasará y Chucunaque: líderes comunitarios, funcionarios de instituciones locales y autoridades tradicionales indígenas.* Las promotoras y los promotores comunitarios fueron capacitados por medio de un proceso por módulos en: desarrollo humano (autoestima, liderazgo, comunicación para el desarrollo, rol de los facilitadores comunitarios); cambio climático; leyes y normas ambientales; metodologías para realizar presentaciones, y elaboración de material informativo y de presentación. Estas promotoras y promotores han participado en la divulgación de la Estrategia de Gestión

Integrada elaborada por el PCCC y se han convertido en agentes de cambio en sus comunidades, realizando capacitaciones a los pobladores en temas de cambio climático, buscando opciones para el desarrollo local de medidas de adaptación y buscando incidir en la toma de decisiones. Los promotores y promotoras no sólo cuentan con planes de acción para el desarrollo de actividades en ambas cuencas que les permitan tener acceso a recursos y oportunidades para el fortalecimiento y continuidad de sus acciones y para incidir en el proceso de toma de decisiones.

Las promotoras y los promotores comunitarios disponen de material de apoyo validado por ellos mismos en los talleres de capacitación, que incluyen conceptos relacionados con el cambio climático y con legislación ambiental relevante al tema, tanto en el nivel nacional como la aplicada por los gobiernos tradicionales en las comarcas indígenas.

- *Fortalecidas las capacidades de las autoridades tradicionales indígenas en legislación ambiental nacional y regulaciones relevantes para el manejo de los recursos naturales en sus comarcas.* A través de capacitaciones sobre legislación ambiental nacional, derecho de los pueblos indígenas y regulaciones de las Comarcas para el manejo de los recursos naturales; la publicación de las leyes de creación de las comarcas y sus cartas orgánicas, con notas técnicas sobre cambio climático; y la publicación de manuales sobre legislación ambiental, cuencas, cambio climático, pueblos indígenas y campesinos, en lenguaje sencillo, con sus respectivos videos, en español, ngabere, dulegaya y embera.
- *Fortalecidas las capacidades, de las contrapartes nacionales, con énfasis en el nivel local en tres áreas:*
  - *Equipamiento para un mejor desempeño de las funciones institucionales y el desarrollo del SMCC, SAT y SIG.*
  - *Capacitaciones en herramientas para el SMCC, temas relacionados con gestión ambiental y cambio climático, incluyendo en la identificación de fuentes contaminantes y equipo de laboratorio.*
  - *Acceso a nuevas áreas de intervención.* En el marco del PCCC, el SINAPROC genera un compromiso institucional de responder a las demandas de comunidades en las cuales la institución no había intervenido, potenciando la oportunidad ofrecida por el PCCC.
- *Aumentada capacidad de pobladores en la aplicación de técnicas de adaptación al cambio climático en fincas de producción agrícola de pequeños agricultores que permiten además, mejorar la seguridad alimentaria y los ingresos familiares.* Se mejoraron fincas con técnicas de adaptación al cambio climático de pequeños productores en condiciones de vulnerabilidad, aplicando el método aprender haciendo, y como resultado, además del incremento de la capacidad de los agricultores en dichas técnicas, se incrementó la de funcionarios locales. Se sistematizó la experiencia y se recopilieron las buenas prácticas agrícolas y ambientales aplicadas, a fin de establecer un menú tecnológico de opciones aplicables a las cuencas en las que trabajó el PCCC así como a otras zonas con condiciones similares en el país, que permitan a los agricultores mejorar el uso de los recursos disponibles, conservar/recuperar el suelo y el agua, y estar mejor preparados para afrontar los efectos de la variabilidad y el cambio climáticos (sequías, inundaciones, vientos fuertes, olas de calor, cambios en la distribución de las lluvias, entre otros). Como resultado adicional destacable, en la cuenca del río Tabasará se generó un modelo de finca con técnicas de adaptación al cambio climático que ha permitido diversificar la producción y mejorar la economía familiar, que ya está siendo replicado en comunidades vecinas y es utilizado como ejemplo en instituciones del sistema educativo local, permitiendo la generación y el

intercambio de conocimientos y experiencias en las comunidades, instituciones y organizaciones participantes del PCCC o que trabajan en el área.

- *Fortalecidas las capacidades de los actores locales para la gestión de recursos para promover medidas de adaptación y mitigación del cambio climático y de agencias e instituciones nacionales para su asignación, seguimiento y evaluación.* Los fondos dispuestos por el PCCC para la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático, teniendo como base los Planes de Manejo de la Vulnerabilidad de las Cuencas, y el proceso que se generó para su asignación permitieron la integración, creación de sinergias y apropiación de los actores relevantes (agencias UN, interinstitucionalidad, autoridades locales y tradicionales) así como de los socios y beneficiarios: personas físicas y organizaciones de base comunitaria en la participación de las distintas etapas que se desarrollaron para obtener *el financiamiento de los proyectos y su sostenibilidad.* Para las agencias, *significó la exploración de mecanismos de gestión para la implementación de pequeños proyectos en comunidades; tal es la experiencia de la oficina de PNUD Panamá, la cual asume el proceso para llevar adelante la formulación, capacitación, evaluación, selección e implementación de las iniciativas mediante los acuerdos de subsidios, y del PNUMA en donde se firma un acuerdo de cooperación con una ONG nacional que apoya en el acompañamiento y monitoreo en el nivel local de los proyectos.*

Resultado 3: Alternativas evaluadas para acceder a financiamiento para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua

En la reformulación del Programa efectuada al final del 2009 y a solicitud de la ANAM, se decidió no implementar el esquema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) en Panamá, según lo establecido en el diseño original del PCCC, ya que el país no cuenta con un marco legal que lo respalde. Las actividades relacionadas con este resultado se finalizaron con la elaboración conjunta –por parte de instituciones y agencias participantes en el Programa– del informe "*Evaluación de la factibilidad de implementar proyectos PSA en las cuencas prioritarias*". Además de este informe, se dispone de un documento con consideraciones técnicas sobre la factibilidad de implementar un sistema de PSA en Panamá y fueron fortalecidas las capacidades de los técnicos de las instituciones nacionales en mecanismos de compensación por servicios ambientales en el contexto de la mitigación y adaptación al cambio climático.

En lo referente a proyectos MDL, se cierra alcanzando lo siguiente: analizadas opciones para el financiamiento de acciones para el manejo sostenible del recurso forestal, y por su medio, de los recursos suelo y agua, en el marco de la mitigación y adaptación al cambio climático.; elaborados dos proyectos pilotos de forestación y reforestación a pequeña escala, uno para cada cuenca, listos para presentar al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y a potenciales financiadores; generadas capacidades técnicas institucionales sobre la metodología para formular proyectos MDL para el sector forestal. Preparado un informe técnico sobre fuentes y mecanismos de financiamiento para acciones de manejo sostenible "*Opciones para el acceso al financiamiento de proyectos forestales ambientales y de captura de carbono*", así como un análisis económico/financiero de un escenario de programa de incentivos para plantaciones forestales en Panamá; y, se inició un proceso nacional para la discusión del desarrollo de una política de fomento de plantaciones forestales y rehabilitación de bosques degradados en Panamá, con el sector forestal, público y privado, así como otras instancias nacionales involucradas; se establecieron alianzas con el proyecto UN-REDD para la continuidad de estas acciones.

- b. In what way do you feel that the capacities developed during the implementation of the joint programme have contributed to the achievement of the outcomes?

El conocimiento que existía antes de la implementación de las actividades del PCCC sobre los efectos de cambio climático en ambas cuencas era muy difuso y confuso a nivel institucional, de autoridades tradicionales y locales, y de la misma población. La comprensión del proceso del cambio climático y de las medidas que deben adoptarse para mitigar y/o adaptarnos a los cambios permitió que la gente se apropiara de las actividades del proyecto en sus distintos resultados, sobre todo al momento de ejecutar acciones como parte de su vida. El SMCC y el SIG se lograron en buena medida debido al desarrollo de capacidades –por medio de infraestructura y capacitación–, particularmente locales, para la implementación y puesta en marcha de estos sistemas.

La experiencia vivida en las inundaciones de diciembre de 2010 posibilitó la prueba de fuego de las actividades piloto del SAT, así como de las demás acciones de intervención del PCCC en Chucunaque. Por otra parte, en ambas cuencas, las actividades del PCCC permitieron hacer uso de estrategias adaptativas como la elaboración participativa de una estrategia de comunicación, el fortalecimiento del papel de SINAPROC para la atención temprana del riesgo, la organización comunitaria en apoyo al desarrollo de capacitaciones y proyectos, la participación de la Universidad como apoyo técnico-científico y el liderazgo de las autoridades tradicionales.

El fortalecimiento y desarrollo de capacidades por sí mismo, particularmente en el nivel local, fue uno de los principales resultados del PC. Se fortalecieron/desarrollaron las siguientes capacidades:

- ***Autoridades locales y tradicionales con mayores conocimientos sobre normas internas tradicionales y legislación comarcal (en el caso de las autoridades tradicionales), y manejo de recursos naturales orientado a la mitigación y adaptación al cambio climático*** para mejorar la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales por parte de las autoridades tradicionales. El liderazgo de las autoridades tradicionales, con la voluntad y el compromiso a través de la firma de memorandos de entendimiento, permitieron que en ambas cuencas, el PCCC pudiese socializar el tema de cambio climático, contribuir a fortalecer capacidades y que la población participara en las acciones implementadas para reducir la vulnerabilidad. Incluso, se hicieron en forma conjunta análisis FODAs con cada congreso general y autoridades locales, así como planes de fortalecimiento.
- ***equipamiento de instituciones públicas y capacitación de sus funcionarios, con énfasis en el nivel local*** con equipo y software para un mejor desempeño de las funciones institucionales y la promoción de medidas para adaptación al cambio climático, y para el desarrollo del SMCC (incluido el SIG) y el SAT. Capacitación en temas relacionados con gestión ambiental y cambio climático: mecanismos de compensación por servicios ambientales en el contexto de la adaptación y mitigación al cambio climático; identificación de fuentes de contaminación terrestres, elaboración de su plan de acción y capacitación comunitaria, metodología para formular proyectos MDL; sistemas agroforestales y silvopastoriles; y manejo sostenible de la tierra y agua como herramientas de adaptación al cambio climático.
- ***promotoras y promotores comunitarios y radiocomunicadores comunitarios*** para la sensibilización y el aumento del conocimiento de la población sobre temas relacionados con cambio climático, incluyendo normas y legislación existentes para mejorar la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales, así como para continuar la divulgación de la Estrategia de Gestión Integrada desarrollada por el PCCC.
- ***organizaciones locales y promotores(as) comunitarios con capacidad para formular y perfiles de proyectos para la adaptación al cambio climático y ejecutarlos.*** Las instituciones nacionales en el nivel local apoyan la organización comunitaria, y pueden

colaborar en la formulación de proyectos y su gestión. La participación en los talleres de capacitación para la formulación e implementación de los proyectos en territorios (aprender –haciendo), intercambio de experiencias por parte de los beneficiarios, permite hoy el mejor manejo de los recursos, agua y suelo, así como de las medidas para adaptarse y mitigar para el aseguramiento a su vez de mejor calidad de vida y seguridad alimentaria. Las herramientas y metodologías facilitadas a estos actores conllevaron a que ellos mismos desarrollarán acciones puntuales tales (equipos de apoyo a los planes de seguridad de agua; gestión local de riesgo, proyectos comunitarios) que contribuyeron a la consecución de los resultados.

- ***modelos productivos para la mitigación y adaptación al cambio climático desarrollados por pequeños agricultores*** para conservar los recursos suelo y agua, mejorar la seguridad alimentaria (diversificación de la dieta, mayor disponibilidad de alimentos) y mejorar la economía familiar.
- ***alianzas estratégicas con otros proyectos e iniciativas*** para dar continuidad y ampliar las principales actividades desarrolladas por el PCCC y potenciar los resultados alcanzados.
- ***Comités de Coordinación Local*** para coordinar el trabajo conjunto entre instituciones, gobiernos locales y tradicionales, y otros actores locales, para la gestión de los recursos naturales, aplicar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, e impulsar la ejecución de la Estrategia de Gestión Integrada y Planes de Manejo de la Vulnerabilidad desarrollados por el PCCC.
- ***compilación y uso de conocimientos y prácticas tradicionales y locales*** para la gestión de los recursos naturales, la seguridad alimentaria, medidas de adaptación a la variabilidad climática, y para la educación y transmisión de conocimientos, valores y creencias. Permitted rescatar y valorizar saberes, así como prácticas tradicionales y locales.

- c. Report on how outputs have contributed to the achievement of the outcomes based on performance indicators and explain any variance in actual versus planned contributions of these outputs. Highlight any institutional and/ or behavioural changes, including capacity development, amongst beneficiaries/right holders.

Las acciones del PCCC para reducir la vulnerabilidad al cambio climático en cuencas hidrográficas no tienen precedentes en el país. Existen 5 estudios de línea de base incluyendo salud, que no existían; una estrategia de gestión integrada, con dos planes de manejo integrados para la atención al cambio climático; un programa de divulgación comunitario compuesto por planes de acción para el trabajo de 99 promotores y 32 radiodifusores comunitarios capacitados por el PCCC con materiales traducidos en lenguas autóctonas, cuñas, programas de radio, historias, microdramas, capacitación a periodistas ambientales, y una página web, así como campañas de sensibilización con evaluaciones ex ante y ex post; un modelo de sistema de información para el monitoreo del cambio climático; planes de fortalecimiento institucionales, de autoridades tradicionales y de autoridades locales con módulos de capacitación, proyectos demostrativos, espacios físicos habilitados, equipos y materiales; 29 proyectos de adaptación y mitigación ejecutados localmente; y una capacidad organizativa instalada en ambas cuencas con al menos 3 ONG's y 6 Ecoclubes fortalecidos en el nivel comunitario.

El cambio de actitud se demuestra en la forma en cómo se hacen las cosas, por ejemplo, la línea basal de salud donde se permitió la recolección de muestras de sangre del pueblo Guna Wargandi, y la socialización de conceptos de cambio climático y adaptación a través del canto tradicional, las fincas mejoradas que son pilotos demostrativos, los planes de manejo de riesgo comunitarios y los planes de seguridad de aguas, construidos de forma participativa. Igualmente, la buena disposición de las agencias de la ONU para compartir recursos y apoyar acciones de fortalecimiento a contrapartes interinstitucionales y, el compromiso de los

funcionarios de las instituciones nacionales en el nivel local para continuar trabajando de forma organizada y conjunta.

SINAPROC ha integrado en el Plan Nacional de Atención a Desastres, el componente del SAT como resultado de la experiencia lograda con el apoyo del PCCC y ha recomendado la inclusión de representantes de los pueblos autóctonos en los equipos que participan del Centro de Atención a Desastres.

La Universidad Tecnológica de Panamá asumió el compromiso de crear una Centro de Capacitación en SIG para apoyar la construcción de capacidades en el uso de esta herramienta para la toma de decisiones en los niveles nacional y regional y del cual, las instituciones miembros del PCCC podrán beneficiarse de manera continua.

Fundación Natura ha asumido el compromiso de seguir apoyando el seguimiento de los proyectos de adaptación y mitigación al cambio climático en la cuenca del Tabasará una vez finalizado el PCCC.

Las autoridades comarcales de Embera Wounaan han manifestado su interés en integrar la problemática de cambio climático en los proyectos que se desarrollen en sus territorios como un componente fundamental de atención y movilización de recursos.

El establecimiento de indicadores relevantes para la producción agropecuaria, salud, ambiente y gestión del riesgo, que permitan identificar cambios asociados al clima que puedan afectar los distintos sectores, y el apoyo al desarrollo del SIG y el SAT por medio de equipo, software y capacitación, contribuyeron al establecimiento del SMCC. El desarrollo de capacidades de las instituciones en el nivel local y las comunidades fue crucial para el logro del Sistema. En el caso del MIDA, se destaca el inicio en el uso del SIG de manera descentralizada en la institución, al disponer en las oficinas regionales y subregionales del equipo y software necesarios, y en particular, de la capacitación de técnicos locales en el uso de esta herramienta. La misma situación se presentó con Congreso General Embera Wounaan.

La estrategia de comunicación, elaborada de manera participativa, contribuyó a incrementar –principalmente en el nivel local– la sensibilización y conocimientos en temas relacionados con cambio climático, y las medidas de mitigación y adaptación que pueden adoptarse. La estrategia de comunicación no estaba prevista en el diseño inicial del Programa y permitió, además:

- involucrar en el PC, por medio de la firma de memorandos de entendimiento, a las autoridades tradicionales de las comarcas indígenas que forman parte de las cuencas donde se desarrolló el Programa, lo cual fue decisivo para la coordinación de actividades y la ejecución misma del PC.
- diseñar un plan para la sensibilización sobre cambio climático en la Comarca Guna de Wargandi utilizando un medio ancestral y propio de su cultura.
- divulgar la Estrategia de Gestión Integrada desarrollada por el PCCC.
- Producir cintillos, cuñas, microdramas radiales
- Producir un video donde se han plasmado varios de los importantes impactos positivos del PC.

Para el caso particular de la Comarca Guna de Wargandi, la sensibilización sobre cambio climático se llevó a cabo por medio de cantos tradicionales utilizados ancestralmente en la cultura guna para educar y transferir conocimientos, creencias y valores entre generaciones. Como resultado de esta sensibilización no sólo se aumentó la conciencia del pueblo guna de Wargandi sobre los impactos del cambio climático; también se apoyó el rescate y fortalecimiento de la práctica cultural del canto tradicional, el intercambio entre comunidades guna, y la integración de saberes para la conservación y cuidado del ambiente y los recursos naturales: tradicional y sobre el cambio climático.

La formación de promotoras y promotores comunitarios también contribuyó a la sensibilización y divulgación de conocimientos sobre cambio climático, y por haber sido un proceso netamente de formación y desarrollo de capacidades, las actividades de estos promotores(as) continuarán más allá del PCCC, logrando un efecto multiplicador cuyo impacto en el mediano y largo plazo en cambios en el comportamiento de la población de las cuencas en las que trabajó el PCCC no puede preverse. Esto cobra mayor sentido cuando la mayoría de las promotoras y promotores formados son líderes comunitarios; en la cuenca del río Tabasará, varios de ellos son parte de las actuales autoridades tradicionales, incluyendo a la Cacique General de la Comarca.

La recopilación de normas y regulaciones ambientales relevantes al cambio climático de carácter nacional, y aquellas utilizadas en las comunidades indígenas y aplicadas por las autoridades tradicionales en las tres comarcas que forman parte de las cuencas en las que se desarrolló el PC, contribuyó a la valorización de estas normas y permitió su compilación, apoyando el fortalecimiento de las instituciones tradicionales indígenas.

Los diagnósticos de necesidades, y la posterior dotación de equipo, software y capacitación a las instituciones nacionales participantes del PCCC para el mejor desempeño de funciones relacionadas con gestión ambiental y cambio climático –además de las ya indicadas para el desarrollo de los componentes del SMCC–, junto con las sinergias logradas a lo interno y entre instituciones, así como las alianzas con otras organizaciones, iniciativas y proyectos, fortalecieron las capacidades de las instituciones participantes, especialmente en el nivel local.

El apoyo a los Comités de Coordinación Local y a las instituciones nacionales en el nivel local que culminó en la coordinación interinstitucional en las cuencas y con gobiernos locales y tradicionales, aún cuando no fue previsto en la formulación del Programa, constituyó uno de los productos importantes para la concreción de las actividades en el territorio y obtención resultados del PPCC. Las instancias formales para la coordinación local establecidas iniciaron cambios con respecto al trabajo interinstitucional y con otros actores.

El establecimiento de fincas mejoradas de pequeños agricultores con técnicas de adaptación al cambio climático permitió, además de la aplicación misma de las técnicas y el mejoramiento en la dieta y la economía familiar, el fortalecimiento de agricultores y técnicos locales y la generación en intercambio de conocimientos y experiencias entre comunidades, instituciones. Además, en colaboración con proyectos desarrollados por las agencias, se transfieren conocimientos y experiencias sobre mejoramiento, producción y selección de semillas locales, agricultura sostenible y medidas de adaptación y mitigación del cambio climático.

Los insumos técnicos generados por el Programa, y las discusiones sostenidas con diversos actores del sector forestal, han contribuido a que el país haya preparado un anteproyecto de ley para modernizar la legislación forestal.

Las instituciones han reafirmado su compromiso con el tema y acciones inherentes al cambio climático. Muchos de los productos servirán de insumo para la planificación estratégica en el tema.

- d. Who are and how have the primary beneficiaries/right holders been engaged in the joint programme implementation? Please disaggregate by relevant category as appropriate for your specific joint programme (e.g. gender, age, etc)



### Beneficiarios directos

	Hombres	Hombres de grupos étnicos	Mujeres	Mujeres de grupos étnicos	Instituciones nacionales	Instituciones Locales
Destinatarios previstos	10,725 <sup>1</sup>	5,902 <sup>1</sup>	9,677 <sup>1</sup>	5,779	4 <sup>2</sup>	41 <sup>3</sup>
Destinatarios alcanzados	10,725	5,902	9,677	5,779	15 <sup>4</sup>	65 <sup>5</sup>
Previstos - alcanzados	0	0	0	0	--	--
% diferencia	100	100	100	100	100	100

**Nota:**

<sup>1</sup> Población beneficiaria directa en los corregimientos en donde se desarrollan las actividades del PC en la Comarca Emberá Wounaan (CEW), Comarca Guna de Wargandi (CKW), Comarca Ngäbe-Bugle (CNB) y las provincias de Darién, Veraguas y Chiriquí. (Fuente: Contraloría General de la República. Dirección de Estadísticas y Censo. Resultados Finales. Censo de Población y Vivienda. Tomo 1. 2002).

<sup>2</sup> Se refiere al nivel central de las 4 contrapartes nacionales que participan como socios en la implementación del PC: ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC.

<sup>3</sup> En la Cuenca del río Chucunaque: Congreso General Embera y Wounaan (CGEW), Congreso General Guna de Wargandi (CGGW), Municipio de Cémaco, Municipio de Pinogana y Municipio de Chepigana. En la Cuenca del río Tabasará: Congreso General Ngäbe-Bugle (CNB), Municipio de Nürum, Municipio de Müna, Municipio de Tolé, Municipio de Las Palmas. Además, de las unidades regionales de las 4 contrapartes nacionales en ambas cuencas (15 en total). También, se incluyen organizaciones de base comunitaria (OBCs) previstas en el marco de seguimiento y evaluación del PC: 12 organizaciones comunitarias, indígenas y municipales (incluyendo, Juntas Administradoras de Acueductos Rurales, JAARs); 6 grupos de jóvenes, 8 comités para gestión de riesgo local.

<sup>4</sup> Se incluyen: ANAM, MIDA, MINSA, SINAPROC, ONGs (Ecoclub Panamá, Panamá Verde, Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá-OJEW, ODESCA, ACUN, GEMAS, Fundación Natura, Dobbo Yala), Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA), Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios en Salud, Universidad Tecnológica de Panamá.

<sup>5</sup> En la cuenca del río Chucunaque, se incluyen: CGEW, CGKW, Municipio de Cémaco, Gobernación de la provincia de Darién; tres Ecoclubes; 13 Comités Comunitarios de Gestión de Riesgo; cuatro Equipo de PSA de apoyo a JAARs; 14 organizaciones de base comunitarias participantes en la implementación de proyectos para la incorporación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático. En La cuenca del río Tabasará, se incluyen: CGNB, Municipio de Las Palmas, Municipio de Nole Duima, Municipio Besiko, Municipio Kadrini, Junta Comunal de Cerro Viejo, Junta Comunal de Puerto Vidal; tres Ecoclubes y tres comités comunitarios para la gestión local de riesgo.

e. Describe and assess how the joint programme and its development partners have addressed issues of social, cultural, political and economic inequalities during the implementation phase of the programme:

a. To what extent and in which capacities have socially excluded populations been involved throughout this programme?

El PCCC trabajó en ambas cuencas con poblaciones socialmente excluidas y en algunos casos, minoritarias: indígenas de tres etnias diferentes, afrodescendientes y campesinos de subsistencia. Los niveles de exclusión los demuestran la alta pobreza y pobreza extrema, bajos niveles de escolaridad, alta desnutrición infantil, poco acceso a servicios y agua segura, y migraciones en busca de empleo, por citar algunos de los más importantes y que afectan en mayor medida a las poblaciones indígenas. Estas condiciones se agravan aún más por la pérdida de cobertura forestal, altos niveles de degradación de bosques y suelos, presiones sobre los recursos naturales y manejo insostenible de la tierra, así como sequías e inundaciones que cada vez se presentan con mayor intensidad y frecuencia.

El PCCC incorporó a los gobiernos tradicionales indígenas como socios en la ejecución, estableciendo mecanismos para la participación en el Programa tanto de las autoridades tradicionales y locales, como de la población. En el caso de las autoridades tradicionales, estos mecanismos incluyeron la firma de memorandos de entendimiento entre los congresos generales indígenas y el Programa para la coordinación de actividades y la ejecución del mismo, así como la participación en los Comités de Coordinación Local establecidos en las cuencas y otras instancias de coordinación. La población, por su parte, participó en consultas, capacitaciones, actividades específicas y proyectos.

El desarrollo de capacidades para la población indígena incluyó:

- sensibilización y desarrollo de conocimientos en temas de cambio climático;
- capacitación en legislación ambiental relevante al tema de cambio climático y manejo de recursos naturales (nacional y aplicada por los gobiernos tradicionales en las comarcas indígenas), derecho de los Pueblos Indígenas y legislación de las comarcas;
- capacitación en técnicas de adaptación al cambio climático y modelos productivos en el sector agricultura incorporando estas técnicas;
- capacitación en SIG y uso de sistemas GPS, y dotación de equipos;
- valorización de prácticas culturales y del trabajo en actividades tradicionales;
- formación de promotoras y promotores comunitarios para sensibilizar en temas de cambio climático;
- elaboración de perfiles de proyectos con énfasis en medidas de adaptación al cambio climático.
- Desarrollo de sus propios análisis FODA en los sectores relevantes al PC y de ahí, elaboración de sus Planes de Fortalecimiento.

La población afrodescendiente también participó, aunque en menor grado, en el desarrollo de algunas de estas capacidades.

En este Programa se trabajó con el norte de la equidad y de la inclusión y no de la exclusión. En ningún momento se discriminó a grupo algunos, todo lo contrario se respetaron las diferencias culturales y en algunos casos se aprovechó de esa riqueza cultural como medio para transmitir el discurso de cambio climático (caso de cantos tradicionales, entre otros).

- b. Has the programme contributed to increasing the decision making power of excluded groups vis-a-vis policies that affect their lives? Has there been an increase in dialogue and participation of these groups with local and national governments in relation to these policies?

A pesar de no existir indicadores sociales específicos y un enfoque de género para el PCCC, lo que dificultó medir resultados intermedios de avances en la integración y reducción de inequidades, al final, varios proyectos de adaptación y mitigación están siendo liderados por mujeres y jóvenes en ambas cuencas. Por su parte, las alianzas estratégicas logradas con las autoridades tradicionales de los congresos Embera Wounaan y Guna de Wargandi en la región del Chucunaque para el fortalecimiento de sus capacidades en la atención a los efectos del cambio climático y el desarrollo de los Planes de Fortalecimiento que incluye también al pueblo Ngäbe Bugle, consisten no sólo en la capacitación sobre temas relacionados al manejo de riesgos y el cambio climático sino la adecuación de espacios para la capacitación y la compra de equipos y mobiliarios que permitirán un seguimiento a estas acciones de construcción de capacidades.

Es evidente la apropiación de estos grupos en las acciones locales para atención al cambio climático, incluyendo la participación de las mujeres en los procesos de formación de promotores ambientales locales. Una de ellas se convierte en la máxima autoridad de una de las comarcas, lo que de alguna manera posibilita el seguimiento y compromiso a nivel de autoridades tradicionales en el tema del manejo de los recursos naturales. Igualmente, se espera que con los planes de fortalecimiento haya un proceso de planificación de las acciones en los territorios de las comarcas indígenas y que la gestión de riesgo y el manejo ecosistémico sean considerados en todos los proyectos a desarrollarse en dichos territorios.

El PCCC favoreció la coordinación local y el trabajo conjunto entre instituciones, gobiernos locales y gobiernos tradicionales en torno al tema de cambio climático y reducción de la vulnerabilidad de la población y los sistemas productivos. No obstante, tanto para la población indígena como para los campesinos de subsistencia, se requiere una política integral en los niveles nacional y local para el mejoramiento de sus condiciones de vida y para la conservación de los recursos en sus territorios, que involucre de manera coordinada a las instituciones gubernamentales, y a los gobiernos locales y tradicionales.

Por su parte, el sector forestal requiere la definición de políticas nacionales para el aprovechamiento del recurso y el fomento de actividades productivas, a fin de prevenir el deterioro de los recursos y la pérdida de oportunidades. Está pendiente la definición de temas relevantes ante nuevas tendencias mundiales como la propiedad del carbono, compensaciones por servicios ambientales, entre otras.

- c. Has the programme and its development partners strengthened the organization of citizen and civil society groups so that they are better placed to advocate for their rights? If so how? Please give concrete examples.

Con el fortalecimiento de líderes comunitarios por medio de su formación como promotores ambientales y radiocomunicadores comunitarios, además de contar con materiales e insumos debidamente traducidos a las lenguas autóctonas, así como las capacitaciones a líderes locales en otros aspectos relacionados con el cambio climático, ha hecho posible que estos grupos conozcan y reconozcan mejor su papel en la atención al riesgo de desastres naturales y la gestión de los recursos naturales en sus cuencas.

La capacitación a autoridades tradicionales y líderes comunitarios en temas de legislación ambiental relevante al cambio climático así como el manejo de recursos naturales (nacional y aplicada por los gobiernos tradicionales en las comarcas indígenas), derecho de los Pueblos Indígenas y legislación de las comarcas, ha permitido a estas autoridades y líderes un mayor conocimiento de las responsabilidades, derechos y obligaciones que establecen la legislación y normas vigentes, lo que mejora la capacidad de gestión de los recursos de las cuencas y les brinda una mejor posición para negociar con otras autoridades locales y nacionales.

Enmarcados en el tema de gestión local de riesgo, se crearon en ambas cuencas comités comunitarios para la gestión local de riesgo, los cuales cuentan con una estructura organizativa que le permite apuntalar acciones para fortalecer acciones comunitarias inherentes al tema, en coordinación con instituciones nacionales y otras organizaciones. Por otro lado, la creación y capacitación de los Ecoclubes les permitió acceder a fondos para realizar proyectos comunitarios, algunos de estos con fondos ajenos a la financiación del Programa Conjunto de Cambio Climático (Ej.: Proyecto de construcción de Letrinas de Cerro Papayo, Sitio Prado).

- d. To what extent has the programme (whether through local or national level interventions) contributed to improving the lives of socially excluded groups?

Ambas cuencas se caracterizan por Índices de Desarrollo Humano (IDH) bajos, criterio con el cual fueron seleccionadas. La intervención del PCCC ha ayudado a mejorar la vida de los pobladores de ambas cuencas a través del desarrollo de microfinanciamiento a proyectos pilotos que van desde la creación de medios de subsistencia (cría de especies menores), mejora de la calidad del aire y salud (estufas ecológicas), rescate a la cultura artesanal, recuperación de la cobertura vegetal (agroforestería, semilleros y plántones), entre otros. Otro elemento importante es la organización comunitaria para la atención al Sistema de Alerta Temprana, con la elaboración de los mapas de riesgo y los planes de seguridad del agua y de manejo de riesgos comunitarios, además del apoyo de los grupos de voluntarios de SINAPROC y de los Ecoclubes.

El modelo de finca mejorada establecido con técnicas de adaptación al cambio climático, ha contribuido en el corto plazo a la diversificación en la dieta de la familia y la comunidad por medio de aportes de productos a la escuela local, y ha generado excedentes en la producción (aumento de ingresos); en el mediano y largo plazo, contribuye a la conservación de los recursos disponibles en las fincas (suelo, agua, recursos genéticos, bosque, entre otros).

- e. Describe the extent of the contribution of the joint programme to the following categories of results:

- a. Paris Declaration Principles

- Leadership of national and local governmental institutions

El Programa Conjunto de Cambio Climático se insertó en las estrategias de desarrollo ya delineadas por las instituciones y respetó los procedimientos administrativos y técnicos establecidos tanto en las agencias como instituciones. Realmente fortaleció las estrategias de desarrollo del país en diversas áreas. Las acciones del Programa Conjunto fortalecieron el liderazgo de las instituciones en las políticas, estrategias y coordinación de acciones de desarrollo en los temas de cambio climático.

Destaca el liderazgo de SINAPROC en el tema de alertas tempranas y el fortalecimiento recibido en el tema de los sistemas de información geográfica, al igual que a las otras instituciones nacionales e incluso a representantes de los gobiernos tradicionales. Las instituciones cuentan con equipos, capacitaciones y espacios para desarrollar mapas temáticos sobre alertas tempranas en las distintas comunidades de ambas cuencas.

- Involvement of CSO and citizens

EL PCCC facilitó la creación de nuevas organizaciones sociales enmarcadas al tema de cambio climático (se constituyeron nuevos capítulos de la Ecoclubes y se instauraron comités locales de emergencia en comunidades indígenas) las cuales trabajan con autonomía y coordinación con las instituciones. De igual forma, colaboró con JAARs y proyectos comunitarios se desarrollan a través de organizaciones comunitarias. Asimismo, las comunidades tuvieron un rol activo en la ejecución de proyectos demostrativos.

- Alignment and harmonization

El Programa Conjunto está alineado con las prioridades nacionales y es consistente con las políticas y programas nacionales 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 PCCC está en línea con la primera área de cooperación del MANUD (reducción de la pobreza y mejoramiento de la distribución del ingreso) y con el segundo (garantías sociales básicas para el ejercicio de los derechos humanos).

- Innovative elements in mutual accountability (justify why these elements are innovative)

Los Comités de Coordinación Local promovidos por el PCCC se constituyeron en espacios innovadores que permitieron la rendición de cuentas.

b. Delivering as One

- Role of Resident Coordinator Office and synergies with other MDG-F joint programmes  
La Oficina de la Coordinadora Residente facilitó espacios de intercambio con los otros Programas Conjunto del país de manera tal que se abordaron temas comunes de ejecución y evaluación y seguimiento.

- Innovative elements in harmonization of procedures and managerial practices (justify why these elements are innovative)

El PCCC fue pionero en Panamá, y el primero de 4 PCs que tuvo el país, los aprendizajes han sido muy variados; por ejemplo, han sido muy útiles para el éxito que se ha podido observar en la planificación de las actividades del PC de Gobernanza. Para el PC de Cambio Climático el trabajo conjunto en la definición de los TDRs para las distintas contrataciones, la revisión conjunta de un sin número de productos elaborados por consultores y generados por los acuerdos interinstitucionales, así como los aportes en recursos y la distribución de gastos hacia el logro de objetivos comunes, por ejemplo, cuando una agencia pagaba los honorarios de consultores y otras asumían los costos de talleres, o en el tema del fortalecimiento de los sistemas con la compra de equipos y el fortalecimiento a las estructuras de gobernanza de las cuencas, ha sido muy significativo.

Asimismo, varios aprendizajes y términos de referencia que se utilizaron en este PC, contribuyeron a otros PCs en la región (por ej., TDRs para un/a comunicador para el desarrollo, se adoptó y adaptó al PC en Perú (Gestión integral y adaptativa de recursos ambientales para minimizar vulnerabilidades al cambio climático en microcuencas altoandinas); experiencia en SAT sirvió de base para adaptar una similar para el PC en Nicaragua “Gestión Ambiental Local para el Manejo de Recursos Naturales y Provisión de Servicios Ambientales en la Reserva de Biosfera Bosawás”.

A pesar de que se buscaron fórmulas para que la implementación financiera fuera lo más expedita posible, los diferentes procedimientos financieros de las agencias aunados al hecho de trabajar con comunidades lejanas y de difícil acceso generaban procesos burocráticos al desarrollo de las actividades.

- Joint United Nations formulation, planning and management  
La Unidad de Coordinación mediante la participación activa de las agencias y las instituciones, se destacó en tres fases, formulación, planificación y gerenciamiento. Esto fortaleció el trabajo conjunto y permitió el aprovechamiento de las distintas especialidades interagenciales y multidisciplinarias.

### III. GOOD PRACTICES AND LESSONS LEARNED

- a. Report key lessons learned and good practices that would facilitate future joint programme design and implementation

#### *Lecciones aprendidas*

- La falta de un marco homologado de conceptos y enfoques compartidos sobre el cambio climático limita la efectividad del trabajo conjunto para la adaptación y mitigación en cuencas hidrográficas críticas. Esto ha enseñado que si desde un principio un programa se gestiona e implementa sobre una visión común basada en un modelo, es más efectivo lograr un trabajo conjunto.
- Se requiere de un periodo inicial para organizar y socializar el programa y periodo de elaboración de Informes Finales y socialización de productos luego de finalizada la ejecución del Programa.
- Etapas de diseño escalonadas, que permitan la investigación, socialización y consulta con los actores relevantes de las áreas de intervención para la formulación de la iniciativa. Esto debe incluir un análisis de factibilidad o viabilidad del proyecto.
- Proyectos de desarrollo, deben ser implementado en periodos no menor de 5 años, que incluya etapas de inicio de proyecto, así como de cierres.
- Para proyectos a ejecutarse en áreas indígenas, el diálogo con las autoridades tradicionales y la coordinación deben iniciarse desde la formulación misma del proyecto. Para futuros proyectos se requiere avanzar en el diálogo y fortalecer las estructuras organizativas indígenas y de los gobiernos tradicionales y locales para que mejoren la administración y gestión de sus recursos.
- El trabajo conjunto entre agencias del SNU e instituciones nacionales potencia los resultados pero exige mayores esfuerzos. La complementariedad entre agencias facilita la consecución de resultados. El PCCC permitió aprendizajes conjuntos en varios de los temas en los que trabajó, tanto para las agencias como para las instituciones; ej. El SMCC y todos sus componentes, particularmente la implementación del SAT; la estrategia de comunicación.
- Todos aportaron un conocimiento técnico, sectorial, y herramientas, que apoyaron la gestión de campo o la gestión política. Las agencias además de apoyar en los temas administrativos, apoyan con “Know how” y expertise local e internacional.
- Sinergias con otros proyectos de las agencias y a lo interno de las instituciones potencian los resultados, aportan a la sostenibilidad y establecen bases para el establecimiento de programas y políticas públicas.
- Acciones integrales para la reducción de vulnerabilidad al cambio climático mejoran las condiciones de vida de las comunidades; entre ellas, manejo de recursos agua y suelo, manejo y conservación de bosques, aumento de la cobertura forestal, manejo de desechos, estufas mejoradas para mejorar la salud y disminuir consumo de leña, modelos productivos más eficientes, rentables y que contribuyen a la seguridad alimentaria nutricional, capacitación y organización comunitarias.
- El apoyo al trabajo de las instituciones nacionales en las cuencas aumenta su desempeño y su presencia en el campo.

- La transferencia de conocimientos y capacitación, así como la dotación de equipo e infraestructura, mejora la calidad del trabajo de los técnicos regionales/locales de las instituciones nacionales, y los empodera para la coordinación de actividades y en el desempeño de su trabajo.
- La capacitación debe tener un componente práctico, debe brindar herramientas para contribuir a adaptarse o mitigar el cambio climático; de esta forma se puede medir la incorporación del conocimiento y/o el mensaje del cambio climático.
- Desarrollo/transformación de modelos productivos en fincas para el manejo de los recursos suelo y agua para la adaptación al cambio climático y la reducción de vulnerabilidad. Acciones exitosas en comunidades producen efecto multiplicador; se requiere brindar conocimientos, capacitación técnica y para la gestión, y equipamiento, lo cual, aunado a métodos demostrativos y que integren saberes locales, producen resultados en el corto y mediano plazo. Ejemplo son las fincas mejoradas con técnicas de adaptación para disminuir vulnerabilidad a los cambios climáticos y mejorar seguridad alimentaria, así como algunos proyectos demostrativos de los Planes de Manejo de la Vulnerabilidad en ambas cuencas.
- La creación de capacidades locales con la conformación de Ecoclubes, fortalecimiento de las JAARs, formación de promotores y radiodifusores comunitarios para la adaptación al cambio climático permite contar con socios estratégicos para el desarrollo de una estrategia de comunicación y acciones para la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático y comprender la realidad desde lo local con un enfoque multicultural.
- El establecimiento de mecanismos de coordinación local en ambas cuencas ha sentado las bases para la organización de la gobernanza ambiental dentro del espacio geográfico de la cuenca, y apoya técnicamente la gestión para la adaptación y mitigación al cambio climático localmente. Su fortalecimiento requiere plantear los mecanismos óptimos que faciliten los encuentros para asegurar una participación activa y efectiva de todos los actores involucrados.
- El desarrollo de documentos y materiales elaborados y traducidos a las lenguas autóctonas como un medio de rescate de los valores tradicionales y cultura autóctona, que servirá para replicar y restablecer procesos de aprendizaje y transferencia de conocimientos.
- El uso de prácticas tradicionales para la sensibilización y transferencia de conocimiento permite mayor aprendizaje por parte de las comunidades y apoya la conservación de la cultura, tradiciones y costumbres. Ej. uso de cantos tradicionales para sensibilizar sobre temas de cambio climático en la Comarca Guna de Wargandi.
- El rescate de conocimientos, prácticas y técnicas tradicionales utilizadas por comunidades indígenas para la adaptación a la variabilidad climática permite recuperar saberes y prácticas para las mismas comunidades y la sociedad en general, y valoriza su cultura.
- Los planes de fortalecimientos institucionales, y para las autoridades locales y tradicionales, desarrollados en forma conjunta con ellos, son claves como herramientas de planificación y promoción de apoyos a nivel local e internacional.
- Contar con una estrategia de comunicación lograda de forma participativa y en consenso es un elemento clave para la socialización del tema de cambio climático en cuencas hidrográficas. Se debe hacer desde el inicio de proyectos y programas.
- El trabajo con organizaciones locales de trayectoria reconocida para el apoyo en la implementación de actividades mejora los resultados.

*Buenas prácticas:*

- Diálogo y participación con autoridades locales; memorandos de entendimiento con congresos generales indígenas para la coordinación y ejecución de actividades.
- Trabajo intersectorial, multidisciplinario y participativo.
- Establecer sinergias y colaboraciones con proyectos, organizaciones e instancias dentro y fuera de instituciones y organizaciones.

- Apoyarse en ONG locales para la implementación.
  - Desarrollar modelos productivos con técnicas de adaptación al cambio climático que incluyan proyectos participativos y demostrativos.
  - Apoyar el desarrollo de capacidades de las comunidades.
  - Uso de prácticas culturales para sensibilización y transferencia de conocimientos.
  - Rescatar saberes tradicionales para la adaptación a la variabilidad climática.
  - Desarrollar acciones integrales en comunidades para la reducción de vulnerabilidad al cambio climático.
  - Coordinar acciones en el nivel local para mejorar gestión y aumentar empoderamiento local.
  - Apoyar al trabajo de instituciones nacionales en campo para mejorar su desempeño y presencia local.
- b. Report on any innovative development approaches as a result of joint programme implementation
- En el 2010, se adelantaron campañas de sensibilización sobre cambio climático en ambas cuencas, destacando la serie de programas radiales, cuñas, microdramas, algunas en lenguajes locales, y la realizada en la Comarca Guna de Wargandí, en la que se utilizó canto tradicional ceremonial practicado ancestralmente por los Gunas.
  - Se cuentan con planes de manejo integrados dirigidos a reducir la vulnerabilidad de cambio climático que sirven de prototipos para su replicación en cuencas vulnerables de Panamá y de otras regiones con características semejantes. Los planes fueron elaborados con base en una metodología que fue desarrollada específicamente para ese objetivo en el marco del PCCC.
  - Los SAT han servido para socializar la temática del cambio climático y contribuyen a la apropiación local para reducir los impactos a través de la organización comunitaria de atención a las alertas.
  - El trabajo interinstitucional e interagencial demuestra que con pocos recursos y agregando valores, dada las características de cada contraparte, se puede hacer un trabajo de gestión para el desarrollo, ello evidencia el trabajo UN delivery as ONE.
  - Las alianzas con los congresos comarcales, las instituciones académicas, y organizaciones no gubernamentales establecen una red de relaciones estratégicas que permitirán la identificación de nuevos frentes de trabajo conjunto y que con ello la consolidación de las iniciativas locales para la adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático.
  - Establecimiento de Memorandos de Entendimiento con Congresos Generales Indígenas para coordinar actividades y ejecutar el PCCC en las comarcas indígenas. Ofrece un modelo para la inclusión participativa de las autoridades tradicionales y de otros actores clave de las comarcas indígenas en futuros programas y proyectos a desarrollarse en sus territorios.
  - Coordinación en las cuencas por medio del establecimiento de Comités de Coordinación Local brindan mecanismos de gobernanza en el nivel regional/local, cuenca o subcuenca, y facilitan la gestión de los recursos desde una perspectiva multisectorial con enfoque geográfico y comunitario.
  - Trabajo conjunto para la gestión de riesgos y la reducción de vulnerabilidad a los efectos del cambio climático y la variabilidad climática, con enfoque intersectorial y multidisciplinario, con participación de técnicos, autoridades y comunidades; con la cuenca hidrográfica y sus recursos como espacio compartido por los diferentes actores.
  - Aplicación de técnicas para la adaptación al cambio climático no tradicionales en las fincas de producción agrícola: terrazas, cultivos inundados en zonas secas, micro riego, cultivos no tradicionales (ej. hortalizas en zonas secas), incorporación de cobertura vegetal en suelos descubiertos y a la orilla de los ríos, cultivos en pendientes en zonas inundables



y alejados de la planicie de inundación del río, cultivos de período corto en zonas inundables, entre otras.

- Coordinación y aportes técnicos de diferentes unidades y dependencias a lo interno de las instituciones nacionales en el desarrollo de las diferentes acciones dirigidas a disminuir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático.
- Apoyo de y/o hacia proyectos ejecutados por las agencias, fuera de Panamá, para transferir experiencias que pueden aplicarse para el manejo de los recursos naturales para la adaptación al cambio climático y la reducción de vulnerabilidad.
- Una experiencia de desarrollo innovadora la constituyó la asignación y gestión de los proyectos pilotos de mitigación y adaptación al cambio climático en la cuencas del río Chucunaque y Tabasará, donde miembros de la comunidad presentan los proyectos, administran los fondos y le dan seguimiento a las actividades.

c. Indicate key constraints including delays (if any) during programme implementation

a. Internal to the joint programme

En Panamá existe un complicado entramado de instituciones nacionales y tradicionales con competencias en los ámbitos y zonas de intervención del PCCC. La participación de todos estos actores parece indispensable para asegurar tanto la apropiación como la sostenibilidad del PC. Sin embargo, por presiones de tiempo para presentar propuestas ante el donante, durante su formulación, no se involucró de una forma adecuada a las comunidades indígenas de las zonas de intervención, ni tampoco a representantes institucionales en las cuencas. Esto, provocó que la puesta en marcha del programa fuese lenta y dificultosa.

Los indicadores originales no permitieron la toma de decisiones de forma proactiva y no permitían ver los avances. Si se hubiesen medido indicadores sociales de productos intermedios, por ejemplo, cambio de actitudes y costumbres, y se hubiesen realizado las líneas de base, se hubiese podido medir mejor el impacto/logros. Faltó una evaluación cualitativa y una línea de base del programa donde se estableciera el punto de partida y pudieran identificarse los avances.

El cambio de gerencia, el cambio de directores nacionales, además la capacidad de toma de decisiones institucionales, también afectó.

Hubo dificultades para lograr un trabajo integrado, ya que en gran parte fue bilateral y a veces tripartita, pero esto obedece en gran medida a problemas en el diseño, que encasillaba las actividades a agencias y contrapartes, con cuatro presupuestos separados, más la necesidad de ejecutar en los tiempos exigidos (coordinación y consenso requieren tiempo), no obstante, hubo un proceso de aprendizaje importante. En el nivel local hubo en varios casos, coordinación como PC, por la necesidad del trabajo conjunto para ser más eficientes y aprovechar elementos que permitieran reducir costos.

Dificultades para iniciar la ejecución por falta de experiencia de trabajo conjunto por parte de agencias del SNU y las instituciones nacionales participantes del Programa, diferencias en los procesos administrativos y organizacionales, y falta de suficiente información sobre las realidades en los territorios donde se ejecutaría el Programa y mapeo de actores locales.

Período corto para desarrollar un programa complejo: diversidad de instituciones, agencias y actores; cuencas con distintas características y problemáticas; falta de

presencia institucional o muy débil en algunos casos. La ejecución conjunta, impuso un reto adicional.

b. External to the joint programme

- El PCCC fue afectado sensiblemente por los cambios de gobiernos, cambios en los altos mandos de las instituciones nacionales, los problemas de gobernabilidad en la cuenca del río Tabasará, la falta de un protocolo de seguimiento y evaluación desde un inicio, y/o de lineamientos claros para la implementación del PCCC.
- Hasta el año 2011, conflicto entre autoridades tradicionales de la Comarca Ngäbe Bugle y el Gobierno Nacional, que trajo como consecuencia el no reconocimiento de las autoridades de la Comarca por parte del Gobierno Nacional, lo que a su vez dificultó la coordinación de las actividades del PCCC en la Comarca por un tiempo y produjo retrasos importantes en la ejecución en la cuenca del Tabasará, a la vez que requirió mucho tiempo y esfuerzos por parte del equipo técnico y de gestión del Programa.
- En los años 2011 y 2012, conflictos políticos entre la Comarca Ngäbe Bugle y el Gobierno Nacional por concesiones para la generación de energía hidroeléctrica y la explotación minera. Estos conflictos causaron tensiones y protestas sociales, incluyendo cierres de vías y otras medidas de presión que retrasaron el desarrollo de algunas actividades programadas.
- Falta de políticas nacionales orientadas a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de las áreas donde se ejecutó el Programa, y para incluir socialmente a estas poblaciones. Como consecuencia, los programas e instituciones nacionales tienen poca presencia en las cuencas y/o sus estructuras físicas y técnicas son débiles, dificultando el desarrollo de acciones locales y las posibilidades de potenciarlas a partir de alianzas estratégicas y sinergias.
- Rotación de técnicos y autoridades en instituciones nacionales, y desconocimiento/falta de compromiso con el Programa por parte de los tomadores de decisiones en las instituciones. Los esfuerzos para informar sobre el Programa y buscar apoyos con cada cambio jerárquico en las instituciones nacionales, requirió esfuerzos adicionales e inversión de tiempo, además del tiempo que se retrasaron las actividades por la inercia misma que generaron dichos cambios a lo interno de las instituciones.
- Limitaciones de infraestructura para el acceso a las comunicaciones en varias de las áreas de las cuencas.

c. Main mitigation actions implemented to overcome these constraints

- Hubo problemas con el diseño vertical del programa (tiempo, concepción), y de participación comunitaria en esa etapa, que repercutieron en un inicio con la implementación del mismo. Sin embargo, fue posible rescatarlo a través de procesos muy participativos (participación en reuniones de coordinación, preparación de TDRs, revisión de productos, incorporación de actores locales claves en la gestión y las actividades, acompañamientos, etc.).
- Durante una de las etapas con problemas de gobernabilidad en la cuenca del río Tabasará, en donde el PC como Programa no podía ejecutar actividades, se operó por medio de las instituciones nacionales en la cuenca.
- Con respecto al cambio de gobierno o de Directores nacionales, se hicieron varias visitas de presentación del PC.

- Identificación a lo interno del PCCC de experiencias individuales de trabajo y relación con comunidades indígenas que permitieran facilitar el acercamiento a las autoridades y comunidades, y establecer las primeras acciones a seguir.
- Acercamiento a las autoridades locales e indígenas, y presentación del PCCC.
- Elaboración de una estrategia de comunicación de forma participativa para socializar el Programa, y fomentar el diálogo y participación local con y entre actores, y sensibilizar sobre temas de cambio climático.
- Establecimiento de un mecanismo de colaboración para la ejecución del PC en territorios indígenas en ambas cuencas (memorandos de entendimiento).
- Incorporación de gobiernos locales y tradicionales en los mecanismos de coordinación local establecidos (Comités de Coordinación Local) para la gestión en cada una de las cuencas.
- Reuniones de alto nivel e intermedio con las instituciones nacionales, fueron gestionadas y desarrolladas para mitigar los impactos de los cambios en sus estructuras. Sin embargo, los cambios de personal al más alto nivel hicieron difícil el mantenimiento de los acuerdos de forma sostenida, en algunos casos (ANAM).

d. Describe and assess how the monitoring and evaluation function has contributed to the:

a. Improvement in programme management and the attainment of development results

- Reuniones de seguimiento de la Unidad de Coordinación.
- Reflexiones en sesiones de trabajo para la preparación de productos como planes de trabajo, reformulación del Programa, solicitud de extensión, y estrategia de salida.
- Las sesiones de evaluación y seguimiento permitieron dar una mirada interna a los procesos desarrollados hasta la fecha, y, específicamente, trabajar en búsqueda de resultados.

b. Improvement in transparency and mutual accountability

- Informes de seguimiento.
- Participación de socios en la evaluación de medio término y la evaluación final.
- La dinámica y naturaleza de las acciones del PC CC propiciaron una rendición de cuentas mutua entre ejecutores y beneficiarios del programa. Caso de los proyectos pilotos de la cuenca del río Chucunaque en los que las organizaciones deben rendir cuentas por la administración de los fondos a las agencias.

c. Increasing national capacities and procedures in M&E and data

Aumento en la comprensión del proceso de gestión por resultados al elaborar productos para el Programa y por medio de la capacitación en el tema brindada como parte del proceso de mejoramiento del seguimiento y evaluación de los programas conjuntos desarrollados en Panamá coordinados por la Oficina de la Coordinadora Residente.

La incorporación de un sistema de monitoreo y evaluación en el caso del PCCC se inicia en las postrimerías del mismo. Los procedimientos de seguimiento utilizados son, básicamente, los reportes semestrales del Programa.

d. To what extent was the mid-term evaluation process useful to the joint programme?

El proceso permitió reflexionar al equipo técnico del PCCC sobre la ejecución del Programa y el Plan de Mejoras permitió identificar acciones para corregir el rumbo y buscar nuevas formas para la acelerar la ejecución y mejorar la coordinación con actores locales, principalmente. La evaluación de medio término permitió encauzar acciones del Programa Conjunto y en cierta forma dinamizó la toma de decisiones para adoptar medidas que garantizaran el logro de resultados y buscar mecanismos ágiles para la ejecución de los recursos.

e. Describe and asses how the communication and advocacy functions have contributed to the:

a. Improve the sustainability of the joint programme

La estrategia de comunicación centró su trabajo en dos líneas de acción, por un lado la visibilidad y por otro la comunicación para el desarrollo.

Las actividades de comunicación para el desarrollo estuvieron destinadas a la construcción de conocimiento en un proceso de diálogo. En este sentido, no hubo difusión de un mensaje por parte del Programa Conjunto, hubo construcción del mensaje a través de los procesos y talleres. La población debatió, discutió y generó conocimiento y sus propios mensajes, que luego fueron difundidos en medios de comunicación habitual (radio) y a través de sus propios canales (cánticos).

En el marco de esta línea de acción se realizaron varios talleres de formación de promotores y comunicadores radiales comunitarios que darán continuidad al trabajo de sensibilización en las dos áreas de intervención. Los promotores y comunicadores prepararon un plan de acción para seguir con su trabajo más allá del acompañamiento de las instituciones. De igual manera diferentes ONGs en el área, encargadas de las capacitaciones, continúan su labor de apoyo y acompañamiento, lo que contribuye a la sostenibilidad de estas actividades de sensibilización.

La necesidad de consulta a los actores locales y de establecer una adecuada línea de base o mapeo de actores fue lo que impulsó la construcción de la estrategia de comunicación del PCCC. A través de la comunicación y educación de los actores comunitarios e institucionales para mitigar y adaptarse al cambio climático se generó la formación de promotores y radio-comunicadores comunitarios, los cantos tradicionales Guna, las cartillas sobre cambio climático, desarrollo humano y legislación ambiental y los documentos de legislación sobre manejo de cuencas, cambio climático traducidos en lenguas tradicionales. Por otra parte, en la organización y preparación para la gestión comunitaria de riesgo que permitió en las comarcas prepararse para la mitigación de los riesgos por inundaciones a través de la comunicación de mensajes por parte de los radiodifusores y promotores ambientales y, por el conocimiento compartido en las distintas actividades de capacitación y sensibilización locales.

Las reuniones de Unidad de Coordinación del Programa y las reuniones de Comité de Coordinación Local se constituyeron en un espacio de comunicación para ventilar asuntos operativos del programa.

b. Improve the opportunities for scaling up or replication of the joint programme or any of its components

La escalabilidad la vemos en los componentes del trabajo local con temas tales como Planes de Seguridad y Gestión Local de Riesgo. Sobre este último tema, en el transcurso del Programa Conjunto, a través de recursos de una agencia internacional, el SINAPROC pudo desarrollar toda la estrategia de Gestión Local de Riesgo en

18 comunidades en las cuencas de los ríos Tabasará (tres en la Comarca Ngäbe Bugle) y Chucunaque (tres en la Comarca Guna de Wargandi y diez en la Comarca Embera Wounaan).

c. Providing information to beneficiaries/right holders

En la etapa final del Programa, se orientaron las acciones para establecer una estrategia de salida que permitiese consolidar los resultados logrados y poner en marcha su estrategia de comunicación sostenible con el apoyo de promotores y radiodifusores comunitarios formados por el PCCC. El énfasis puesto en dejar huella hacia la reducción a la vulnerabilidad al cambio climático, implicó una orientación del Programa por mostrar lo realizado, mejorar la comunicación política-técnica y focalizarse en acciones que dejaran acciones concretas en las comunidades sobre medidas de adaptación al cambio climático como los proyectos comunitarios.

A través de las diferentes actividades de la estrategia de comunicación - sobre todo las de comunicación para el desarrollo- no solo se brindó información sino que se produjo un intercambio de conocimiento. Los talleres dirigidos a la formación de promotores y comunicadores radiales fueron un espacio de intercambio de información y construcción de conocimiento. Los cánticos, el video documental y la campaña radial (cuyos mensajes fueron construidos y validados con las comunidades y elaborados en diferentes idiomas) son instrumentos de información elaborados para hacer llegar la información a los beneficiarios y los tomadores de decisiones.

Fueron realizados eventos de cierre en ambas cuencas donde los materiales, productos, publicaciones, documentos técnicos –en español y traducidos-, además de videos, programas radiales, etc., producidos por el PCCC fueron distribuidos en ambas cuencas. Al final se realizó un estudio cualitativo para el establecimiento de la línea base sobre percepción y actitudes, antes del inicio de la campaña de medios (ex ante). La medición del alcance de la campaña y de la incorporación de los mensajes por las comunidades (ex post), se realizó de manera cualitativa con la aplicación de 100 encuestas (50 por cuenca) del 16 al 20 de diciembre, 2011. Los actores/interlocutores claves, a los que fue dirigida la estrategia incluyeron: autoridades tradiciones, autoridades locales, contrapartes nacionales, agencias de la ONU, sociedad civil, sector productivo, población en las áreas de intervención. La estrategia de comunicación se implementó a partir de una definición de los medios de la comunicación más adecuados y populares para cada comunidad.

f. Please report on scalability of the joint programme and/or any of its components

a. To what extent has the joint programme assessed and systematized development results with the intention to use as evidence for replication or scaling up the joint programme or any of its components?

El PCCC cuenta con una evaluación de medio término y su Plan de Mejoras, una sistematización de experiencias formal, una evaluación final, una Estrategia de Sostenibilidad y Salida, y una Estrategia de Comunicación.

Se sistematizaron las experiencias del PCCC, en 6 líneas estratégicas según se describe a continuación:

- Facilitación para la coordinación interinstitucional y la participación comunitaria.
- Comunicación y educación de los actores comunitarios e institucionales para mitigar y adaptarse al cambio climático (Experiencias relevantes: promotores y radiocomunicadores comunitarios y la comunicación sobre cambio climático a través de los cantos tradicionales guna en la Comarca Guna de Wargandi).

- Generación de información y conocimiento para la adaptación y mitigación del cambio climático.
- Modelos comunitarios para la adaptación del cambio climático (Experiencias relevantes: modelo de finca mejorada para adaptarse al cambio climático en la cuenca del río Tabasará, el proyecto “Fomento y manejo sostenible de la chunga y nawala a través de las mujeres artesanas”).
- Organización y preparación para la gestión comunitaria de riesgos (Experiencia relevante: organización y participación comunitaria en la gestión local de riesgo en El Salto, cuenca del río Chucunaque).
- Alternativas financieras para una Estrategia de Gestión Integrada sostenible.

b. Describe example, if any, of replication or scaling up that are being undertaken

SINAPROC ha logrado canalizar apoyos externos al PCCC, a través de USAID, para ampliar el sistema de alerta temprana en la cuenca del río Chucunaque, incluyendo a 18 comunidades adicionales, quedando cubierto el distrito de Cémaco (Comarca Embera Wounaan).. ANAM está canalizando recursos para la implementación de los planes de manejo integral a través de apoyos gestionados con el BID. MIDA está canalizando a través de alianzas con FAO y BID un estudio sobre la vulnerabilidad del sector al riesgo del cambio climático.

c. Describe the joint programme exit strategy and assess how it has improved the sustainability of the joint program

El tema de sostenibilidad debe ser concebido desde el principio, en cada acción que se emprendía, con miras asegurar que la actividad va a ser sostenible a futuro.

El PCCC cuenta con una estrategia concebida para la finalización del Programa en diciembre de 2011. Resulta de interés resaltar que una de las lecciones aprendidas por el Programa guarda relación con la importancia de elaborar, desde el inicio de la implementación, un plan de seguimiento adecuado, el cual contuviera la definición de roles y responsabilidades de los actores del Programa. De esta forma, forma hubiese sido más fácil identificar y dar seguimiento a las actividades/iniciativas al finalizar el PCCC.

La estrategia de salida identificó los principales resultados que requerían continuidad, tanto por su impacto en las comunidades como por los aportes a las instituciones nacionales en términos de estrategias e intervenciones futuras, así como la posibilidad de aportar al desarrollo de políticas sectoriales o nacionales. Posteriormente se realizó un proceso de divulgación de las actividades y resultados del Programa a fin de sensibilizar y coordinar el seguimiento de las actividades con diferentes autoridades e instancias institucionales, tanto en el nivel nacional como en las regiones donde se estaba desarrollando el PCCC.

También, como parte de la sostenibilidad, se establecieron vínculos y alianzas estratégicas con otros proyectos. Este es el caso de los proyectos de FAO Semillas para el Desarrollo y PESA Honduras, que permitieron, además de actividades puntuales desarrolladas por el PCCC, el apoyo a la sostenibilidad de sus acciones e iniciativas, obteniéndose como resultado la inclusión de las áreas y técnicos del MIDA en las actividades del Proyecto Semillas, con mejoramiento en la calidad de semillas de granos básicos y producción de semillas de calidad para el consumo local; este proyecto continuará por dos años más y se enfoca en el desarrollo/consolidación de

capacidades locales. Asimismo, el apoyo del PESA Honduras permitió –con fondos propios del PESA– la formulación del plan de seguimiento para fincas mejoradas y sistemas agroforestales, y es de interés del Ministerio de Agricultura la aplicación en Panamá de experiencias y procesos desarrollados por la FAO en Centroamérica. Si esta iniciativa se concreta en un nuevo proyecto, el mismo tendrá un fuerte impacto en el área de la cuenca del río Tabasará.

Otra de las acciones para la sostenibilidad la constituye la discusión iniciada con el sector forestal público y privado para el desarrollo de una política de fomento de plantaciones forestales y rehabilitación de bosques degradados. La discusión se mantiene en marcha y con el concurso de otras iniciativas como UN-REDD y el anteproyecto de ley para modernizar la legislación forestal, es de esperar que se presenten avances en el mediano plazo.

#### IV. FINANCIAL STATUS OF THE JOINT PROGRAMME

a. Provide a final financial status of the joint programme in the following categories:

1. Total Approved Budget 2.Total Budget Transferred 3. Total Budget Committed 4.Total Budget Disbursed

Presupuesto	PNUD <sup>1</sup>	PNUMA <sup>1</sup>	OPS <sup>1</sup>	FAO <sup>1</sup>	TOTAL <sup>1</sup>
1. Total aprobado (US\$)	1,360,723.56	1,411,604.99	633,895.82	593,776.17	4,000,000.54
2. Total transferido (US\$)	1,360,723.56	1,411,604.99	633,895.82	593,776.17	4,000,000.54
3. Total comprometido (US\$)	1,326,579.66	1,410,735.33	633,895.82	592,917.25	3,964,128.06
4. Total desembolsado (US\$)	1,267,220.31	1,333,391.45 <sup>2</sup>	632,342.62	592,217.25	3,825,171.63

**Notas:**

<sup>1</sup> Cifras preliminares

2. Diferencias entre las líneas 3 y 4 en proceso de pago y cierre a la fecha de este informe

- Govt. Contribution (Actualizar, los datos indicados corresponden a la contrapartida)

Presupuesto	ANAM	MINSA <sup>1</sup>	SINAPROC <sup>2</sup>	MIDA <sup>3</sup>	TOTAL
1. Total aportado (US\$)	360,500.00	28,140.00	35,032.00	69,700.00	458,340.00

Notas:

<sup>1</sup> Correspondiente al salario del personal técnico y otros aportes en especie (equipo, vehículo, entre otros) durante el periodo 2008-2011.

<sup>2</sup> Estimación de SINAPROC en base a el combustible utilizado para todas las giras, horas hombre de acuerdo a los salarios de los técnicos que le dieron seguimiento al proyecto tanto nacionales como locales, horas hombres de todos los instructores para talleres y cursos impartidos a los Comités Locales de Emergencias, adicional los costos de equipos entregados a comunidades y voluntarios como lo son: lancha fibra de vidrio, motor de 40 caballos, suéteres, gorras, botas, radios portátiles, chalecos salvavidas que entregó la institución fuera de los equipos comprados con fondos del Proyecto.

<sup>3</sup> Sólo considera aportes del personal técnico de la institución que realizó actividades específicas con el PCCC. No se incluye personal de coordinación o soporte administrativo, ni otros aportes en especie como uso de equipos, instalaciones, vehículos, suministros, entre otros.

- Agency Core Contribution

Presupuesto	PNUD	PNUMA	OPS <sup>1</sup>	FAO	TOTAL
1. Total aportado (US\$)	328,806	390,000	159,000	279,000	1,156,806

Notas:

<sup>1</sup> Estimación en base a horas hombre de personal técnico (3) y administrativo (7) dedicadas a actividades del Programa, uso de instalaciones y servicios básicos, uso de vehículos de la Representación.

-- No reportado a la fecha.

- Otros

Presupuesto	Otro 1	Otro 2	Otro 3	Otro 4	TOTAL
1. Total aportado	--	--	--	--	--



b. Explain any outstanding balance or variances with the original budget

El 13 de octubre de 2009, a través de un correo electrónico, el Secretario del F-ODM solicitó la reformulación de las actividades del PC. Esta reformulación fue presentada por el PCCC, al Secretariado, sin variaciones en el monto original aprobado de US\$4,000,000.00 en diciembre de 2009. El Secretariado la aprueba en este mismo mes.

A continuación, se resume el presupuesto del PC, según agencia responsable, comparando los montos aprobados con los montos reformulados.

<b>AGENCIA</b>	<b>PRESUPUESTO APROBADO (US\$)</b>	<b>PRESUPUESTO REFORMULADO (US\$)</b>	<b>VARIACIÓN (%)</b>
PNUD	1,250,850.61	1,360,723.56	8.8
PNUMA	1,533,417.00	1,411,604.99	-7.9
OPS/OMS	611,450.42	633,895.82	3.7
FAO	604,282.50	593,776.17	-1.7
<b>TOTAL</b>	<b>4,000,000.54</b>	<b>4,000,000.54</b>	<b>0.0</b>

El presupuesto correspondiente al PNUD se incrementa al recibir los aportes de fondos de las otras tres agencias para el fortalecimiento de la unidad de coordinación del PC (\$ 44,685). El PNUMA cede fondos al PNUD por un monto de \$58.000 para el establecimiento e implementación del mecanismo de gestión local; de igual forma el PNUMA cede a la OPS/OMS un monto de \$30.913 para el fortalecimiento de las capacidades de las contrapartes nacionales del Ministerio de Salud, el Sistema de Protección Civil, incluyendo los niveles locales.

Por otra parte, la diferencia entre los montos comprometidos y los montos desembolsados son compromisos que están pendientes de pago. Los montos no comprometidos al cierre del programa, así como cualquier remanente, serán procesados y devueltos según corresponde.

**V. OTHER COMMENTS AND/OR ADDITIONAL INFORMATION**

**VI. CERTIFICATION ON OPERATIONAL CLOSURE OF THE PROJECT**

By signing, Participating United Nations Organizations (PUNO) certify that the project has been operationally completed.

<b>PUNO</b>	<b>NAME</b>	<b>TITLE</b>	<b>SIGNATURE</b>	<b>DATE</b>

## **VII. ANNEXES**

1. List of all document/studies produced by the joint programme
2. List all communication products created by the joint programme
3. Minutes of the final review meeting of the Programme Management Committee and National Steering Committee
4. Final Evaluation Report
5. M&E framework with update final values of indicators

1. List of all document/studies produced by the joint programme

<b>Id</b>	<b>Título del documento/estudio</b>	<b>Producido con la colaboración de</b>	<b>Fecha de publicación</b>
1	Documento de sustentación final de la propuesta de uso de PBSA –Producción de Bienes y Servicios Ambientales–, para el establecimiento de esquemas de PSA –Pagos por Servicios Ambientales–, en las cuencas priorizadas por el Programa Conjunto de Cambio Climático	Programa Conjunto de Cambio Climático (PCCC)	Junio, 2009
2	Guía temática para la capacitación en cambio climático y salud	Programa Conjunto de Cambio Climático (PCCC)	Julio, 2009
3	Informe Final Inventario de las Capacidades Actuales y Necesidades Futuras para las Capacitaciones de los Operadores del Sistema de Información Geográfica del Programa Conjunto (PC) en ambas Cuencas y en las Instituciones Contraparte del PC	Laguna, Diana. SSFA 005/2009 UTP	Noviembre 15, 2009
4	Consideraciones técnicas sobre la factibilidad de implementar Pagos por Servicios Ambientales (PSA) en Panamá	Morales, Eduardo	2009
5	Manual 1 de legislación ambiental en lengua Ngäbe	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
6	Manual 1 de legislación ambiental en lengua Dulegaya	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
7	Manual 1 de legislación ambiental en Emberá	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
8	Manual 1 de legislación ambiental en Español	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
9	Manual 2 de legislación ambiental en lengua Emberá	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
10	Manual 2 de legislación ambiental en lengua Ngäbe	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
11	Manual 2 de legislación ambiental en lengua Dulegaya	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
12	Manual 2 de legislación ambiental en lengua Español	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
13	Análisis de la legislación y regulaciones relevantes en materia de cambio climático	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
14	Compilación de la legislación y regulaciones relevantes en materia de cambio climático	Huertas, Héctor	Marzo 30, 2010
15	Memoria del Taller Evaluación de los Primeros Dos Años del Programa Conjunto Cambio Climático-Sector Salud, agosto 2010	OPS/MINSA/SINAPROC	Agosto 31, 2010
16	Propuesta metodológica y conceptual para la formulación del plan de manejo de las cuencas de los ríos Chucunaque (No. 154) y Tabasará (No. 114) con incorporación de medidas de adaptación a los impactos del cambio climático	Castillo, Sergio	Septiembre 30, 2010
17	Recopilación de normas tradicionales relacionadas con el manejo de los recursos naturales en las cuencas de los ríos Chucunaque y Tabasará	Alvarado, Aléxis	2010
18	Implementación del plan de sensibilización sobre cambio climático en la Comarca Guna de Wargandi y sistematización de la metodología aplicada.	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	2010
19	Fichas técnicas de proyectos forestales para captura de carbono. Proyecto cuenca río Tuqueza.	Morales, Eduardo	2010

1. List of all document/studies produced by the joint programme

<b>Id</b>	<b>Título del documento/estudio</b>	<b>Producido con la colaboración de</b>	<b>Fecha de publicación</b>
20	Fichas técnicas de proyectos forestales para captura de carbono. Proyecto cuenca río Tabasará.	Morales, Eduardo	2010
21	Guía para facilitadores de Ecoclubes	OPS/MINSA	2010
22	Informe final elaboración de productos de comunicación para las comarcas y en las comunidades de las cuencas del Chucunaque y el Tabasará en los temas relativos a conservación ambiental, cambio climático y medio ambiente.	Tomas, Consuelo	Agosto 30, 2011
23	Informe de los talleres FODA con autoridades locales y tradicionales	Herrera, Heraclio	Octubre 30, 2011
24	Plan de fortalecimiento de gobiernos locales en Chucunaque	Herrera, Heraclio	Octubre 30, 2011
25	Plan de fortalecimiento de gobiernos locales en Tabasará	Herrera, Heraclio	Octubre 30, 2011
26	Plan de fortalecimiento de autoridades tradicionales Comarca Embera Wounaan	Herrera, Heraclio	Octubre 30, 2011
27	Plan de fortalecimiento de autoridades tradicionales Comarca Guna Wargandi	Herrera, Heraclio	Octubre 30, 2011
28	Plan de fortalecimiento de autoridades tradicionales Ngäbe Bugle	Herrera, Heraclio	Octubre 30, 2011
29	Plan de seguridad de agua de la comunidad de Canglón No. 2	Stavropulos, Bernardina de	Noviembre, 2011
30	Plan de seguridad de agua de la comunidad de San Vicente	Stavropulos, Bernardina de	Noviembre, 2011
31	Plan de seguridad de agua de la comunidad de Sansón No. 2	Stavropulos, Bernardina de	Noviembre, 2011
32	Cartilla de cambio climático, en Embera	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011
33	Cartilla de legislación ambiental, en Embera	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011
34	Cartilla de desarrollo humano, en Embera	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011
35	Cartilla de cambio climático, en dulegaya	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011
36	Cartilla de legislación ambiental, en dulegaya	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011
37	Cartilla de desarrollo humano, en dulegaya	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011
38	Cartilla de cambio climático, en Wounaan	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011
39	Cartilla de legislación ambiental, en Wounaan	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011
40	Cartilla de desarrollo humano, en Wounaan	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW)	Diciembre 15, 2011

1. List of all document/studies produced by the joint programme

<b>Id</b>	<b>Título del documento/estudio</b>	<b>Producido con la colaboración de</b>	<b>Fecha de publicación</b>
41	Informe Final “Validar y establecer la serie de datos del sistema de indicadores del sistema integrado de información para el monitoreo piloto, alerta temprana y monitoreo de indicadores de agua, suelo y salud en dos cuencas prioritarias del país”	Rodríguez, Adriana	Diciembre 15, 2011
42	Curso básico y aplicado en Sistemas de Información Geográfica (SIG)	Laguna, Diana. SSFA 020/2011 FTP-UTP	Diciembre 15, 2011
43	Plan de manejo del río Chucunaque para la adaptación y mitigación al cambio climático	Consorcio CEPESA-GEMAS	Diciembre 15, 2011
44	Resumen ejecutivo. Plan de manejo del río Chucunaque para la adaptación y mitigación al cambio climático	Consorcio CEPESA-GEMAS	Diciembre 15, 2011
45	Plan de manejo del río Tabasará para la adaptación y mitigación al cambio climático	Consorcio CEPESA-GEMAS	Diciembre 15, 2011
46	Resumen ejecutivo. Plan de manejo del río Tabasará para la adaptación y mitigación al cambio climático	Consorcio CEPESA-GEMAS	Diciembre 15, 2011
47	Guía para la promotora y el promotor comunitario ambiental	Organización para el Desarrollo Sostenible y la Conservación Ambiental (ODESCA)	2011
48	Guía de leyes y normas ambientales	Organización para el Desarrollo Sostenible y la Conservación Ambiental (ODESCA)	2011
49	Guía sobre cambio climático	Organización para el Desarrollo Sostenible y la Conservación Ambiental (ODESCA)	2011
50	Ley No. 22 que crea la Comarca Embera de Darién. Decreto Ejecutivo No. 84 por el cual se adopta la Carta Orgánica Administrativa de la Comarca Embera – Wounaan de Darién. Con notas técnicas sobre cambio climático.	Alvarado, Aléxis	2011
51	Ley No. 43 que crea la Comarca Kuna de Wargandi. Decreto Ejecutivo No. 414 por el cual se adopta la Carta Orgánica Administrativa de la Comarca Kuna de Wargandi. Con notas técnicas sobre cambio climático. En dulegaya y español.	Alvarado, Aléxis	2011
52	Informe de talleres sobre derecho de los pueblos indígenas y legislación de la Comarca Ngäbe Bugle, y leyes relevantes para el manejo de los recursos naturales	Alvarado, Aléxis	2011
53	Buenas prácticas agrícolas y ambientales en la planificación de las actividades de fincas mejoradas del PCCC	Programa Conjunto de Cambio Climático (PCCC)	2011
54	Sistematización de experiencias sostenibles de adaptación al cambio climático de la agricultura familiar que contribuyan a la seguridad alimentaria nutricional en el área indígena de la cuenca del río Tabasará en la Comarca Ngäbe Bugle	Acción Cultural Ngäbe (ACUN)	2011
55	Situación de la producción agrícola en 8 comunidades de la cuenca río Chucunaque, Comarca Embera	Flaco, Lincoln	2011

1. List of all document/studies produced by the joint programme

<b>Id</b>	<b>Título del documento/estudio</b>	<b>Producido con la colaboración de</b>	<b>Fecha de publicación</b>
	Wounaan, un año después de las inundaciones de diciembre 2010		
56	Opciones para el acceso al financiamiento de proyectos forestales ambientales y de captura de carbono	Morales, Eduardo	2011
57	Informe final OJEW P sobre talleres sobre la Estrategia de Gestión Integrada (EGI) dirigidos a promotores en las cuencas de Chucunaque y Tabasará; y elaboración del plan de acción de los promotores y su implementación	Organización de Jóvenes Embera Wounaan de Panamá (OJEW P)	Enero 15, 2012
58	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Lajas Blancas	OPS/SINAPROC	Enero, 2012
59	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de El Salto	OPS/SINAPROC	Enero, 2012
60	Vulnerabilidades y amenazas de los recursos bióticos frente a los impactos del cambio climático en la cuenca del río Chucunaque	Rodríguez, Adriana	Enero, 2012
61	Vulnerabilidades y amenazas de los recursos bióticos frente a los impactos del cambio climático en la cuenca del río Tabasará	Rivera, Ricardo	Enero, 2012
62	Vulnerabilidades y amenazas geofísicas frente a los impactos del cambio climático en la cuenca del río Chucunaque	Tapia, Arkin	Enero, 2012
63	Vulnerabilidades y amenazas geofísicas frente a los impactos del cambio climático en la cuenca del río Tabasará	Carrasquilla, Octavio	Enero, 2012
64	Vulnerabilidades y amenazas socioeconómicas frente a los impactos del cambio climático en la cuenca del río cuenca Chucunaque	Ávila, Ima	Enero, 2012
65	Vulnerabilidades y amenazas socioeconómicas frente a los impactos del cambio climático en la cuenca del río Tabasará	Sanjur, Celia	Enero, 2012
66	Vulnerabilidades y amenazas hidrometeorológicas frente a los impactos del cambio climático en la cuenca del río Chucunaque	Carrera, Matías	Enero, 2012
67	Vulnerabilidades y amenazas hidrometeorológicas frente a los impactos del cambio climático en la cuenca del río Tabasará	Carrera, Matías	Enero, 2012
68	Vulnerabilidad y evaluación de la capacidad local para la implementación de las medidas de adaptación y mitigación a los impactos del cambio climático en las cuencas de los ríos Tabasará y Chucunaque	Sanjur, Amelia	Enero, 2012
69	Impactos económicos positivos y negativos del cambio climático de las cuencas de los ríos Chucunaque y Tabasará	García, Simón	Enero, 2012
70	Estrategia de gestión integrada de las cuencas de los ríos Chucunaque y Tabasará para la reducción de la vulnerabilidad y la adaptación y mitigación del cambio climático.	Díaz, Irving	Enero, 2012
71	Informe Final “Inventario de fuentes de contaminación terrestre en dos cuencas prioritarias de Panamá, elaboración de un plan de acción y capacitación comunitaria”	Esquivel, Alexander <i>et al.</i> , SSFA ROLAC 020/2011 FTP-UTP	Febrero 10, 2012
72	Informe Final “Diagnóstico de capacidades técnicas y necesidades de equipamiento y ejecución del plan de fortalecimiento de las administraciones regionales de la Autoridad Nacional del Ambiente en Darién, Veraguas, Chiriquí y la Comarca Ngäbe Buglé en la temática del cambio climático”	Flores, Elsa <i>et al.</i> , SSFA ROLAC 020/2011 FTP-UTP	Febrero 10, 2012
73	Línea Base sobre conocimientos y percepciones relativas al cambio climático de la población en algunas	Dixon, Dalys	Febrero 15, 2012



1. List of all document/studies produced by the joint programme

<b>Id</b>	<b>Título del documento/estudio</b>	<b>Producido con la colaboración de</b>	<b>Fecha de publicación</b>
	comunidades en las cuencas de los ríos Tabasará y Chucunaque: basada en estudio de casos		
74	Resultados del sondeo ex post sobre incidencia de la campaña del PCCC y percepciones relativas al cambio climático de la población en algunas comunidades en las cuencas de los ríos Tabasará y Chucunaque: basada en encuesta con muestreo aleatorio y cuestionario estructurado de respuestas cerradas como instrumento	Dixon, Dalys	Febrero 15, 2012
75	Informe final - Gestión de fondos para proyectos piloto del plan de manejo de la cuenca del río Tabasará	Fundación Natura	Marzo 30, 2012
76	Estrategia síntesis de gestión integrada para ambas cuencas	Montoya Camilo y otros	Marzo, 2012
77	Cambio climático y determinantes sociales de la salud. Una fotografía de la situación de salud, agua y ambiente en comunidades aledañas a las cuencas hidrográficas de los ríos Chucunaque y Tabasará	OPS/MINSA	Marzo, 2012
78	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Nueva Esperanza	OPS/SINAPROC	Marzo, 2012
79	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Tortuga	OPS/SINAPROC	Marzo, 2012
80	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Canaán	OPS/SINAPROC	Marzo, 2012
81	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Peña Bijagual	OPS/SINAPROC	Marzo, 2012
82	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Corozal	OPS/SINAPROC	Marzo, 2012
83	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Alto Playona	OPS/SINAPROC	Marzo, 2012
84	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Marraganti	OPS/SINAPROC	Marzo, 2012
85	Plan de emergencia comunitario de la comunidad de Los Mogotes	OPS/SINAPROC	Marzo, 2012
86	Propuesta de planificación para el desarrollo de modelos productivos 2012-2013	PESA Honduras	2012

2. List all communication products created by the joint programme

<b>Id</b>	<b>Tipo</b>	<b>Título del producto de comunicación</b>
1	Video (8)	<p>Video general del Programa Conjunto de Cambio Climático</p> <p>Manuales de legislación ambiental I. Cuencas, cambio climático y pueblos indígenas y campesinos. (en Dulegaya)</p> <p>Manuales de legislación ambiental II. Cuencas, cambio climático y pueblos indígenas y campesinos. (en Dulegaya)</p> <p>Manuales de legislación ambiental I. Cuencas, cambio climático y pueblos indígenas y campesinos. (en lengua Ngäbe, Ngäbere)</p> <p>Manuales de legislación ambiental II. Cuencas, cambio climático y pueblos indígenas y campesinos. (en lengua Ngäbe, Ngäbere)</p> <p>Manuales de legislación ambiental I. Cuencas, cambio climático y pueblos indígenas y campesinos. (en lengua Embara)</p> <p>Manuales de legislación ambiental II. Cuencas, cambio climático y pueblos indígenas y campesinos. (en lengua Embera)</p> <p>Cantos Tradicionales para sensibilización en cambio climático en la Comarca Guna de Wargandi</p>
2	Cuña radial (7)	Pistas con cuñas radiofónicas
3	Cintillo (14)	<p>Agricultura</p> <p>Cambio de actitud</p> <p>Deforestación</p> <p>Saneamiento y reciclaje</p> <p>Conservación del agua 2</p> <p>Control de riesgos</p> <p>Conservación del agua 3</p> <p>Agua y costas</p> <p>Conservación/gota de agua</p> <p>Ganadería/el estiércol</p> <p>Conservación del agua</p> <p>Saneamiento y salud</p> <p>Saneamiento y conservación</p> <p>Conservación del agua/sed</p>
4	Microdrama (8)	<p>La basura en su lugar (manejo desechos sólidos)</p> <p>Junta del agua (administración del recurso)</p> <p>Río arriba río Abajo (manejo de cuenca)</p> <p>El río chocolate (conservación)</p> <p>Cabeza de agua (gestión de riesgo)</p> <p>Compost (agricultura sostenible)</p> <p>La letrina (salud)</p> <p>La botica natural (salud)</p>
5	Radio revista (4)	Pistas de radio revistas Chucunaque y Tabasará
6	Cuento (4)	<p>EL origen de los ríos (en lengua Embera)</p> <p>El cordón umbilical (en lengua Ngäbe Bugle)</p> <p>Orgún habló así (en Dulegaya)</p> <p>El origen del hombre Tabasará (en lengua Ngäbe Bugle)</p>
7	Afiche (3)	Programa Conjunto Cambio Climático
8	Folleto (2)	<p>Estrategia síntesis. Marzo 2012</p> <p>Estrategia síntesis versión popular. Desde octubre 2011 en adelante.</p>

3. Minutes of the final review meeting of the Programme Management Committee and National Steering Committee

**Por incluir.**

#### 4. Final Evaluation Report

Ver documento adjunto.

5. M&E framework with update final values of indicators

**El Marco de Seguimiento y Evaluación (SyE) proviene del documento de reformulación del PC.** Se reporta la actualización final en el cumplimiento de los indicadores acumulado a la conclusión programa conjunto (Julio 2008 – Marzo 2012).

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
<b>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.</b>	Ratificación oficial de adopción de la Estrategia <sup>5</sup>	0	1	1	Resolución oficial	Verificación de actas de autoridad correspondiente	PNUD (coordina), FAO, OPS/OLMS, PNUMA	Aporte efectivo de recursos comprometidos por la contrapartida.
	Estrategia integra asuntos críticos para la toma de decisiones relacionadas con la adaptación y mitigación del cambio climático <sup>15</sup>	0	1	1	Datos almacenados en sistema establecido	Visitas anuales a organizaciones depositarias de datos		Participación efectiva de las comunidades en el diseño de la Estrategia.
	Monitoreo rutinario de variables climáticas, de suelo, agua y salud en las 2 cuencas prioritarias <sup>6</sup>	0	1	1	Informes técnicos, base de datos			Apoyo político, técnico e intersectorial para integrar los asuntos críticos para la toma de decisiones en la Estrategia.

<sup>2</sup> La línea de base es una medida del indicador al inicio del Programa Conjunto.

<sup>3</sup> El nivel de mejora establecido para ser alcanzado al final del periodo del reporte.

<sup>4</sup> El nivel de mejora alcanzado al final del periodo del reporte. Para ser rigurosos con el cumplimiento del logro estipulado en cada actividad no se ha movido el indicador numéricamente, sin embargo se considera que se han alcanzado importantes avances que deben tomarse en cuenta como resultado de la actividad. Estos avances aparecen indicados en las notas de pie de página.

<sup>5</sup> Se cuenta con el documento de la Estrategia de Gestión Integrada presentada.

<sup>6</sup> El Sistema de Información de Monitoreo de Cambio Climático establecido por el PC en las cuencas de los ríos Chucunaque y Tabasará, permite en la actualidad el monitoreo de las principales variables hidrometeorológicas, las cuales están integradas a la Red Nacional de Hidrometeorología. Se cuenta con el documento de Propuesta del Sistema de Indicadores para el Monitoreo del Cambio Climático en cuencas hidrográficas de Panamá. Se finalizó la instalación de las reglas limnimétricas y los sensores de calidad de aguas y variables edáficas, con lo que se completa el monitoreo rutinario.

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
1.1 Estrategia de Gestión Integrada para la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático formulada para dos cuencas prioritarias	Estrategia formulada y aprobada por la ANAM y las autoridades locales <sup>7</sup>	0	1	1	Resolución oficial	Verificación de actas de autoridad correspondiente	PNUD (coordina), PNUMA, OPS/OMS, FAO	Apoyo político, técnico e intersectorial para formular Estrategia  Cambio político no afectará aprobación de Estrategia
1.2 Internalización ('mainstreaming') del tema de cambio climático en políticas nacionales y locales promovida	Estrategia disponible en comunidades de las cuencas prioritarias considerando la realidad cultural de la cuenca (meta: al menos 70% de comunidades con acceso a la Estrategia de Gestión Integrada) <sup>8</sup>	0	70%	100%	Minutas de eventos de socialización del tema de cambio climático  Informes de datos primarios recolectados en campo sobre disponibilidad de Estrategia en las comunidades de las dos cuencas del proyecto  Minuta de eventos de socialización del tema de cambio climático	Se llevará un registro de participantes en los eventos de socialización	PNUD (coordina), FAO, OPS/OMS, PNUMA	La estrategia es formulada participativamente y la comunidad es consciente de los riesgos que implica el cambio climático
1.3 Sistema Piloto de Monitoreo Climático para la	Sistema de monitoreo climático y sistema georeferenciado con	0	2	2	Datos recogidos por el sistema	Análisis trimestral del funcionamiento del sistema de transmisión	PNUMA (coordina), FAO, OPS/OMS	Hay acuerdo para la instalación del sistema de monitoreo en la(s)

<sup>7</sup> Existe una propuesta de la resolución que cumple con todos los requisitos legales institucionales. Esta resolución deberá acompañar la presentación, ante las instituciones responsables, del documento técnico de la Estrategia de Gestión Integrada y de los documentos de Planes de Manejo para ambas cuencas.

<sup>8</sup> En el nivel de las cuencas, el programa de divulgación de la Estrategia ha sido realizado en forma conjunta por las agencias y contrapartes del PC, a través de los Comités de Coordinación Local (CCL) y con la participación de la red social promovida por el Programa Conjunto (99 promotores y 32 radiocomunicadores comunitarios, voluntarios de SINAPROC, Ecoclubes, comités de gestión de riesgo, equipos de planes de seguridad de agua de apoyo a Juntas Administradoras de Acueductos Rurales, organizaciones de base comunitaria implementadoras de proyectos de adaptación y mitigación). La divulgación de la Estrategia contribuye a la internalización de la temática de cambio climático y se apoya en instrumentos que consideran el contexto multicultural de las cuencas: campaña de radio, folletos, afiches, reuniones para la socialización de la Estrategia y radiocomunicadores comunitarios.

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
reducción de riesgos relacionados al cambio climático establecido en las dos cuencas prioritarias	<p>indicadores de suelo, agua y salud establecidos y funcionando<sup>9</sup></p> <p>Definición de áreas vulnerables a desastres naturales dentro de ambas cuencas donde se ubicarán los equipos de monitoreo de las variables climáticas, de calidad de aguas, hidrológicas y de alerta temprana<sup>10</sup></p>	0	2	2	<p>Reportes semestrales generados durante la estación seca y la estación lluviosa.</p> <p>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</p> <p>Listado de los participantes de las capacitaciones</p> <p>Listado de sitios de ubicación de equipos en cada una de las cuencas</p>	<p>de datos y de la calidad de la información</p> <p>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.</p> <p>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</p>		<p>institución(es) identificada(s) por las partes</p> <p>Se logra acuerdo para poder establecer un sistema georeferenciado integrado con indicadores de suelo, agua y salud</p>

<sup>9</sup> El Sistema de Monitoreo de Cambio Climático (SMCC) avanza satisfactoriamente; con la generación de nuevos datos primarios sobre la salud de las comunidades indígenas, la producción y captura en tiempo real de datos hidrometeorológicos, generados por nuevas estaciones aportadas por el PC que se han integrado a la Red de Hidrometeorológica Nacional, y por los datos generados por el del Sistema de Alerta Temprana (SAT) comunitario. La nueva fase de desarrollo del sistema se orientó a mejorar el equipamiento de las contrapartes institucionales y a reforzar las capacidades técnicas (cursos básicos y avanzados en SIG) para manejar y procesar información georeferenciada, principalmente para alimentar el SMCC. Se está diseñando la estructura de la base de datos que albergará el Sistema de indicadores para el monitoreo del cambio climático (CC) en la ANAM. Se espera el logro de una carta de entendimiento interinstitucional para la operación e intercambio de información que alimente el sistema de información.

<sup>10</sup> Los equipos del SMCC y SAT se han instalado en áreas definidas como vulnerables en ambas cuencas.

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
<b>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</b>	Número de planes de manejo integrado de las cuencas elaborados (meta: total de dos- uno por cuenca) <sup>11</sup>	0	2	2	Resoluciones oficiales de aprobación de los planes	Revisión de actas de las instancias oficiales correspondientes	PNUMA (coordina), FAO, OPS/OMS, PNUD (PPD-GEF)	Capacidad y entendimiento aumentados se traducen en acciones concretas y sostenibles <sup>1</sup>
	Porcentaje 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 establecida <sup>12</sup>  (Meta: al menos un 50% de los funcionarios con competencia en las	0	50	90	Memorias anuales de las instituciones relevantes, informes de los resultados de las encuestas de los funcionarios	Revisión de memorias anuales de las instituciones relevantes o encuestas de los funcionarios		

<sup>11</sup> Los planes de manejo orientados hacia la identificación de las principales acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, ya fueron elaborados y puestos a disposición de los distintos actores en ambas cuencas. Se espera la adopción formal por parte de ANAM, a través de una Resolución Administrativa.

<sup>12</sup> La meta esperada para este indicador, al término del PC, es 50%, lo cual representa un total de 159 colaboradores de las unidades regionales de ANAM, MIDA, MINSA, SINAPROC, Municipios y Congresos de las Comarcas Indígenas, en ambas cuencas. A la fecha de este informe, se ha capacitado al 90% de los colaboradores en temas ambientales y relacionados a la adaptación y mitigación del cambio climático. Este proceso de formación de capacidades forma parte de los planes de fortalecimiento de las unidades regionales, gobiernos locales y tradicionales, que se complementan con la dotación de equipos e infraestructura de apoyo para la gestión coordinada del territorio, enfocada a la reducción de la vulnerabilidad. El PC aporta a unidades regionales, gobiernos locales y tradicionales planes de fortalecimiento que se constituyen en instrumentos para promover la sostenibilidad del proceso de formación de capacidades para atender la problemática del cambio climático y sus efectos; además, de la compra de materiales, insumos, equipos y la habilitación de espacios para capacitaciones en cambio climático, legislación ambiental y manejo de riesgos, entre otros.



Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
	dos cuencas prioritarias capacitados)  Porcentaje de pobladores y organizaciones de base comunitarias implementando medidas de adaptación y mitigación del cambio climático <sup>13 14</sup> (meta: al menos 10% del total de pobladores y organizaciones comunitarias que recibirán las capacitaciones)	0	10	27		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 con municipios y autoridades tradicionales indígenas.	Número de planes de gestión integrada aprobados para 2 cuencas. (Meta: 2)  Número de proyectos implementados con municipios y autoridades tradicionales (dos por cuenca), de acuerdo a	0  0	2  4	2  29	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 (coordina)	Conflictos de intereses no impiden la aprobación de los planes de gestión integrados en las dos cuencas

<sup>13</sup> En el marco del fortalecimiento de las capacidades de los actores claves, el PC desarrolla una estrategia de educación participativa orientada a la acción que ha logrado que unas 672 personas de ambas cuencas implementen y promuevan medidas de adaptación al cambio climático, de un total de 2416 personas capacitadas. Se incluyen: productores, promotores comunitarios, miembros de EcoClubes, comités comunitarios de gestión de riesgo, equipos de los planes de seguridad de agua y voluntarios del Sistema Nacional de Protección Civil.

<sup>14</sup> Se formaron 99 promotoras y promotores comunitarios en ambas cuencas, 60 en la cuenca del río Tabasará y 39 en la cuenca del río Chucunaque. El grupo fue constituido por líderes comunitarios, funcionarios de instituciones y autoridades tradicionales indígenas, quienes fueron capacitados en desarrollo humano, cambio climático, leyes y normas ambientales, metodologías para realizar presentaciones, y elaborar material informativo y de presentación. Según se indica previamente, han participado, activamente, en la divulgación de la Estrategia de Gestión Integrada para la adaptación y mitigación del cambio climático, promovida por el PC. Los promotores(as) están desarrollando planes de acción para el seguimiento de las actividades, y en la cuenca del río Tabasará se están constituyendo como grupo organizado formal. Además, de formaron 32 radiocomunidades, seleccionados del grupo de promotores(as) comunitarios por sus habilidades para la comunicación. Fueron capacitados con teoría y práctica sobre comunicación radial; elaboración de guiones y radio revistas; lectura, pronunciación y dicción; modulación; metodología de la investigación. Elaboraron y grabaron cuñas radiales y radio revistas en lenguas tradicionales y español.

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
	planes de gestión integrada <sup>15</sup> (Meta: 4)							
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.	Porcentaje de funcionarios de las Unidades Regionales de ANAM, MIDA, MINSA y SINAPROC, municipios, autoridades tradicionales indígenas para las comunidades involucradas en este producto, capacitados <sup>11</sup> (meta: al menos 50%)  1 centro de operaciones en cada cuenca, operando antes de finalizar el año 2 del PC <sup>16</sup> -	0  0	50  2	90  3	Informes finales de actividades de capacitaciones que contengan listados de asistencia y evaluaciones, memorias anuales de las instituciones relevantes, resumen de encuestas de funcionarios  Instalaciones operativas.	Revisión de memorias anuales de las instituciones relevantes o de encuestas de funcionarios  Registro fotográfico de las instalaciones	PNUMA (coordina), FAO, OPS/OMS  PNUMA , PNUD, 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

<sup>15</sup> Se ejecutan los dos fondos atendiendo a 29 proyectos que apoyan las acciones prioritarias de mitigación y adaptación al cambio climático en las cuencas de los ríos Tabasará y Chucunaque, resultantes de la priorización de acciones seleccionadas en la elaboración de los planes de manejo (14 en la cuenca del río Chucunaque y 15 en la cuenca del río Tabasará).

<sup>16</sup> Se han habilitados tres espacios físicos para el Fortalecimiento de los Congresos. En la cuenca del río Chucunaque, en la comunidad de El Salto luego de las inundaciones de 2010, y en la comunidad de Morti, en la Comarca Guna de Wargandi (para el fortalecimiento del Congreso General Guna de Wargandi). En la cuenca del río Tabasará, en la comunidad de Cerro Papayo, para el fortalecimiento del Congreso General de la Comarca Ngäbe-Bugle. Además, se han facilitados equipos de oficina, de audio y video, equipo computacional, mobiliario, incluyendo a la Gobernación de Darién. Para el caso de la Comarca Guna de Wargandi, también se facilitó equipo para la movilización y acceso a energía renovable (panel solar).

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
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	Número de proyectos piloto de adaptación y mitigación establecidos con organizaciones comunitarias <sup>17</sup> (Meta: Al menos 9 proyectos)	0	9	29	Informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas	Visitas regulares al campo para recolectar información, Revisión de informes técnicos e información brindada por los puntos focales	FAO (coordina), PNUD (PPD-GEF), PNUMA	Productores tienen acceso a insumos y financiamiento necesarios para implementar nuevas prácticas agrícolas y forestales de manera sostenible
	Dos campañas de sensibilización ejecutadas <sup>18</sup> (1 por cuenca).	0	2	2	Minutas de eventos de sensibilización	Minutas de eventos de sensibilización		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
	Porcentaje de aumento en la comprensión entre los pobladores de las cuencas prioritarias del tema de vulnerabilidad, adaptación y	0	30	50	Informes con resultados de encuestas	Realización de encuestas de línea base y después de implementación de campaña de concientización		Las organizaciones

<sup>17</sup> Para la cuenca del Chucunaque, el PNUD lanzó el Fondo de Proyectos el pasado 28 de julio de 2011 en medio de una reunión extraordinaria del Comité de Coordinación Local de esa cuenca. Luego del proceso de convocatoria y selección de los proyectos a ser implementados, en diciembre de 2011, se entregaron los fondos a 14 organizaciones de base comunitaria que se encargarán de incorporar medidas de adaptación y mitigación del cambio climático. PNUMA realizó un acuerdo con la Fundación Natura, quien administra, da seguimiento y evalúa los 15 proyectos de adaptación y mitigación al cambio climático en la cuenca del río Tabasará.

<sup>18</sup> En Tabasará, se entregaron una serie de productos del PC por parte de PNUD y PNUMA a las autoridades comarcales electas recientemente. Se aplicaron encuestas para medir el impacto de las campañas de sensibilización en ambas cuencas. Se cuentan con los planes de acción elaborados por los promotores comunitarios, como hoja de ruta a seguir luego de finalizado el PCCC en ambas cuencas, para continuar con el proceso de sensibilización e internalización de la problemática del cambio climático. Igualmente, en Chucunaque, el 19 de diciembre se entregaron en el Encuentro de Actores, los documentos a las autoridades locales y tradicionales, y a la comunidades los documentos en la cuenca por parte del PNUD, PNUMA/ANAM, OPS/MINSA/SINAPROC.

En la Comarca Guna de Wargandi, cuenca del río Chucunaque, se ejecutó un Plan de Sensibilización sobre cambio climático que consistió en utilizar el canto tradicional ceremonial practicado ancestralmente por los Gunas, para sensibilizar en asambleas comunitarias a todos los niños, jóvenes y adultos, de las comunidades de Nurra, Wala y Morti, sobre la conservación de los recursos naturales y el cambio climático. La actividad fue realizada por autoridades tradicionales de la Comarca de Guna Yala, quienes a su vez capacitaron a las autoridades de la Comarca Guna de Wargandi; la sensibilización permitió, además, la conservación de esta práctica cultural. Se preparó un video que muestra el proceso y la sistematización de la metodología aplicada.

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
	mitigación del cambio climático <sup>19</sup> (Meta: aumento de 30%)  Número de nuevos modelos o sistemas de producción adaptados a las proyecciones de cambio climático establecidos (Meta: al menos 4) <sup>20</sup>	0	4	6	Informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas	Visitas regulares al campo para recolectar información, revisión de informes técnicos e información brindada por los puntos focales		comunitarias existentes están interesadas en proponer proyectos al Programa de Pequeñas Donaciones en la temática del programa
2.4 Capacidad fortalecida de pobladores para esbozar e implementar medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la gestión del agua, saneamiento y seguridad alimentaria en dos cuencas prioritarias	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,	0	12	12	Actas de reunión, compromisos asignados e informes finales de actividades.  Actas de reunión, compromisos asignados e informes finales.	Información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas.  Revisión de informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas.	OPS/OMS (coordina)	El personal capacitado está motivado para replicar el conocimiento aprendido.  Personal de salud sensibilizado sobre las necesidades de esta clase de programas.

<sup>19</sup> De acuerdo al documento “Resultados del sondeo expost sobre incidencia de la campaña del PCCC y percepciones relativas al cambio climático de la población en algunas comunidades en las cuencas de los ríos Tabasará y Chucunaque”, basado en encuestas con muestreo aleatorio y cuestionario estructurado de respuestas cerradas como instrumentos.

<sup>20</sup> El PC ha contribuido con el mejoramiento de 6 (seis) fincas de producción con técnicas de adaptación al cambio climático, de las cuales 5 (cinco) continúan operativas durante todo el año (4 en la cuenca del Tabasará y 1 en la cuenca del Chucunaque); la metodología para establecerlas ha sido sistematizada. El mejoramiento de las fincas consistió en la aplicación de técnicas de adaptación al cambio climático por medio de talleres participativos en campo con los agricultores y sus familias, aplicando la metodología aprender-haciendo.

En la cuenca del río Chucunaque, tras las afectaciones ocasionadas por las inundaciones de diciembre de 2010, se reubicó una de las fincas mejoradas en zona de ladera y se propuso el establecimiento de cultivos de período corto, para aquella en la cual no fue posible su reubicación; esta finca no es operativa durante todo el año ya que la agricultora a debido adaptarse a un sistema productivo de ciclos cortos para prevenir los períodos de alta precipitación en la región. En la cuenca del río Tabasará, se continúa con el mejoramiento de 4 fincas seleccionadas, una de las cuales se ha convertido, en lo técnico y en lo humano, en un ejemplo a seguir por parte de los productores vecinos.

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
	protección de fuentes de agua), , manejo de desechos sólidos y químicos y saneamiento entre el 2008 y el 2010 <sup>21</sup>	0	N/D	18	Informes sobre proyectos piloto en ejecución y de evaluaciones.	Revisión informes técnicos elaborados por los Ecoclubes.		Organizaciones y comunidades indígenas participen activamente.
	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.	0	6	6	Actas de reunión, Compromisos asignados y Convenios suscritos con el nivel local.	Revisión de informes técnicos e información brindada por los puntos focales asignados en las comunidades seleccionadas en las dos cuencas.		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
	Un proyecto comunitario por cuenca, por año, liderado por los Ecoclubes que incluya las autoridades de salud, autoridades locales e	0	6	6	Informes oficiales de SINAPROC y grupos comunitarios.	Encuestas de Conocimientos Actividades y Prácticas (CAP) post-intervenciones, encuestas entomológicas post-intervenciones		Participación activa del sector privado Disponibilidad de transporte para la ejecución de las actividades de vigilancia  Se dispone de recursos para el manejo de la

<sup>21</sup> El avance reportado corresponde a: los EcoClubes promovidos en la cuenca del río Chucunaque (El Salto, Peña Bijagual, Dyabara Puru) y en la cuenca del río Tabasará (Cerro Vaca, Sitio Prado y Llano Ñopo); las JAARs de las comunidades de San Vicente, Metetí, Sansón y Canglón No. 2 fortalecidas a través de la capacitación y la conformación de sus respectivos equipos de los planes de seguridad de agua; el CGEW y el CGW.

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
	<p>indígenas, desarrollados entre el 2008 y 2011.<sup>22</sup></p> <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)<sup>23</sup> entre el 2008 y 2010.</p>	0	8	16				información en salud con bases geográficas poblacionales.
		0	6	16	Planes elaborados localmente y validados por autoridades competentes de Salud y SINAPROC	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.		

<sup>22</sup> En la cuenca del río Tabasará, los jóvenes y facilitadores del EcoClub de Sitio Prado autogestionaron los recursos requeridos para el desarrollo de un proyecto para el mejoramiento de los sistemas de disposición de excretas de 71 hogares de la comunidad. Este proyecto forma parte de los seis proyectos ejecutados por los EcoClubes en las cuencas de los ríos Tabasará (3) y Chucunaque (3), y se constituye en una primera experiencia de autogestión de fondos de estos grupos de jóvenes promovidos por el PC.

<sup>23</sup> Se ha desarrollado el proceso participativo de organización comunitaria y la elaboración de 16 planes y mapas comunitarios de gestión de riesgo, 3 en Tabasará (Cerro Vaca, Sitio Prado y Llano Ñopo) y 13 en la cuenca del río Chucunaque (El Salto, Lajas Blancas, Peña Bijagual, Dyabara Puru, Alto Playona, Canaán, Nueva Esperanza, Marragantí, Corozal, Nurra, Tortuga, Wala y Mortí). Los diez planes comunitarios de

Resultados esperados (Resultados y productos)	Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)	Línea Base <sup>2</sup>	Meta esperada PC <sup>3</sup>	Avance a la Fecha <sup>4</sup>	Medios de Verificación	Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
<b>3. Alternativas evaluadas para acceder a financiamiento para apoyar acciones de manejo sostenible de los recursos suelo y agua, conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático</b>	Informe de evaluación de la factibilidad de implementación del esquema de PSA <sup>24</sup>	0	1	1	Informes técnicos del programa	Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales Validación oficial de ANAM	FAO (coordina), PNUMA	Se logra acuerdo sobre la evaluación de la factibilidad de implementación del esquema de PSA.
	Un Informe de evaluación por cuenca de las alternativas existentes para acceder a financiamiento <sup>25</sup>	0	1	3				
3. 1 Factibilidad de la implementación del esquema de PSA evaluada en las cuencas prioritarias	Un informe de evaluación sobre la factibilidad de implementación del esquema de PSA en las cuencas prioritarias <sup>33</sup>	0	1	1	Informes técnicos del programa	Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales	FAO, PNUMA	Ausencia de marco legal y normativo que permita la implementación de PSA.

emergencias de la Comarca Embera Wounaan han sido editado y publicados.

<sup>24</sup> Según se informó oportunamente, en la justificación de la reformulación del PC, ANAM decidió no implementar el esquema de PSA en el marco del PC por no existir un marco legal que lo respalde. El alcance de la actividad quedó precisado y finalizado con la elaboración del informe sobre "Evaluación de la factibilidad de implementar proyectos PSA en las cuencas prioritarias". Además se cuenta con un informe con consideraciones técnicas sobre la factibilidad de implementar Pagos por Servicios Ambientales (PSA) en Panamá.

<sup>25</sup> Se formularon dos proyectos de forestación a pequeña escala, uno para cada cuenca, en el formato de presentación al MDL, y se desarrollaron capacitaciones y documentación sobre preparación de proyectos forestales para el MDL y mecanismos de compensación por servicios ambientales en el contexto de la adaptación y mitigación al cambio climático. Se elaboró un informe técnico sobre fuentes y mecanismos de financiamiento para acciones de manejo sostenible "Opciones para el acceso al financiamiento de proyectos forestales ambientales y de captura de carbono". También se realizó un análisis económico/financiero de un escenario de programa de incentivos para plantaciones forestales en Panamá. En un taller el 16 de enero de 2012 se presentaron fuentes y mecanismos de financiamiento para fomentar el manejo forestal sostenible y la rehabilitación de bosques degradados en Panamá, buscando orientar el desarrollo de una política nacional de fomento de plantaciones forestales y rehabilitación de bosques degradados para el país. Se inició un proceso nacional para la discusión del desarrollo de una política de fomento de plantaciones forestales y rehabilitación de bosques degradados en Panamá, con el sector forestal, público y privado, así como otras instancias nacionales involucradas; se establecieron alianzas con el proyecto UN-REDD para la continuidad de estas acciones.

<b>Resultados esperados (Resultados y productos)</b>	<b>Indicadores (con línea de base y marco de tiempo indicativo)</b>	<b>Línea Base<sup>2</sup></b>	<b>Meta esperada PC<sup>3</sup></b>	<b>Avance a la Fecha<sup>4</sup></b>	<b>Medios de Verificación</b>	<b>Métodos de recolección (con marco de tiempo y frecuencia indicativa)</b>	<b>Responsabilidades</b>	<b>Riesgos y supuestos</b>
3.2 Identificación de sitios, y posibles donantes para la presentación de propuestas de proyectos forestales preparados para presentar al MDL	Un Informe de evaluación por cuenca de las alternativas existentes para acceder a financiamiento <sup>34</sup>	0	1	3	Informes técnicos del programa	Revisión regular de informes técnicos e información brindada por puntos focales  Validación oficial de ANAM	FAO	Se logra acuerdo sobre el mecanismo de medición de la captura de carbono para estos proyectos