



Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) -Perú  
Documento de Proyecto

<b>Título del Proyecto:</b>	Adaptación basada en Ecosistemas de alta montaña
<b>Efecto Directo del UNDAF:</b>	El Estado, con la participación de la sociedad civil, el sector privado, las instituciones científicas y académicas, habrá diseñado, implementado y/o fortalecido políticas, programas y planes, con enfoque de sostenibilidad ambiental, para la gestión sostenible de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad.
<b>Producto del Programa País:</b>	Instituciones fortalecidas para el diseño y aplicación de estrategias y/o planes de desarrollo bajo en emisiones y resistente al cambio climático.
<b>Producto esperado del Proyecto:</b>	Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas de alta montaña.
<b>Asociado en la Implementación:</b>	Ministerio del Ambiente (MINAM)
<b>Otras Instituciones Responsables:</b>	PNUD

**Breve Descripción**

El objetivo del proyecto propuesto es fortalecer las capacidades de Perú – a nivel nacional, regional y local – para implementar las opciones de Adaptación con base en Ecosistemas (AbE) y reducir la vulnerabilidad de las comunidades, con énfasis particular en los ecosistemas de montaña. Específicamente, el proyecto dará apoyo: (i) al desarrollo de las metodologías y herramientas para la AbE en los ecosistemas de montaña; (ii) la aplicación de las herramientas y metodologías mencionadas anteriormente a nivel nacional; (iii) la implementación de los pilotos AbE al nivel de los ecosistemas; y (iv) la formulación de políticas nacionales y la elaboración de un argumento económico para AbE a nivel nacional.

El proyecto creará nuevas oportunidades para el aprendizaje experimental entre regiones y entre países dentro de la misma región. Mediante un desarrollo paralelo y cooperativo y la aplicación de metodologías y herramientas y la implementación de proyectos piloto, el proyecto acortará la curva de aprendizaje de las instituciones locales y nacionales y acelerará la transferencia de conocimientos y experiencia para fortalecer la resiliencia de los ecosistemas.



Periodo del Programa:	2012 - 2016	Total de recursos requeridos	USD 1,631,733
Área Estratégica del CPAP:	Ambiente y Energía	- PNUMA *	USD 1,631,733
Código del Proyecto		Co-financiamiento en paralelo	
Atlas Award ID:	00063056	- BMU (PNUMA)	USD 713,296
Atlas Project ID:	00086186	- BMU (UICN)	USD 927,608
PIMS N°	5021	Recursos totales asignados,	
Fecha de Inicio:	Agosto 2013	incluyendo co-financiamiento:	USD 3,272,637
Fecha de término:	Diciembre 2015	* Será administrado por cada Organización	
Fecha del PAC:	07-03-2013		
Modalidad de Implementación	NIM		

\*PNUMA administra el fondo de fideicomiso de los recursos provenientes del Ministerio Federal de Alemania para el Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU).

Aceptado por el Ministerio del Ambiente (Asociado en la Implementación):

Aceptado por PNUD: Rebeca Arias

GABRIEL GUJANDRIA ACOSTA  
Viceministro de Desarrollo Estratégico  
de los Recursos Naturales  
MINISTERIO DEL AMBIENTE

27 SET. 2013

## I. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Perú es particularmente vulnerable al cambio climático. Sus impactos principales se asocian con los fenómenos del Niño y de La Niña, el retroceso de los glaciares, los cambios de biodiversidad, la elevación del nivel del mar y el aumento de su vulnerabilidad a los desastres climáticos naturales tales como los deslizamientos de tierra y aludes de lodo, las inundaciones y las sequías.

En la década pasada, Perú acumuló una masa crítica de experiencia y pericias sobre la adaptación y mitigación del cambio climático. Se han tomado pasos vitales para introducir e implementar políticas y estrategias de cambio climático tanto a nivel nacional como sub nacional. Con el liderazgo importante de los gobiernos nacionales y regionales y con el apoyo de la comunidad internacional, se ha diseñado e implementado una multitud de programas y proyectos importantes de adaptación y mitigación del cambio climático a niveles locales, regionales y nacionales. Se ha llevado y se están llevando a cabo investigaciones considerables para monitorear el cambio climático y sus impactos, y para desarrollar e integrar los escenarios de cambio climático dentro de los planes, programas y proyectos de desarrollo. Existe una amplia gama de instituciones que participan en la adaptación y mitigación del cambio climático, incluso ministerios, agencias especializadas del sector público, instituciones académicas y de investigación, así como organismos de la sociedad civil, trabajando en todos los niveles.

El Ministerio del Ambiente, creado en el 2008, ha dirigido la iniciativa de mejorar la comunicación, la coordinación y la cooperación en todos los niveles, lo que ha resultado en una mejor comprensión de la necesidad de tomar medidas proactivas para la adaptación y mitigación del cambio climático y asegurar el desarrollo sustentable a largo plazo de Perú con respecto a salvaguardar su riqueza natural.

La atención de muchos programas de adaptación al cambio climático se ha enfocado en generar las políticas, estrategias, pericias y capacidades necesarias que se requieren para mantener y salvaguardar la salud de los ecosistemas esenciales de los que depende gran parte del desarrollo económico de Perú. Ha habido un grado de convergencia alrededor de un enfoque de AbE, que genera e incluye una amplia gama de actividades de administración de ecosistemas para aumentar o restaurar la resiliencia ambiental y reducir la vulnerabilidad de las comunidades al cambio climático, según se define en la Convención sobre Diversidad Biológica. No obstante, existen varias barreras sistémicas que necesitan considerarse y superarse a favor del AbE en Perú, para que el país pueda continuar beneficiándose de los bienes y servicios que los ecosistemas proporcionan. Una identificación preliminar de dichas barreras indica que existe la necesidad de:

- Fortalecer los mecanismos de coordinación entre las instituciones, con el fin de evitar la dispersión de los esfuerzos y recursos y aumentar la efectividad de un régimen en todas las escalas;
- Un mayor reconocimiento del valor de los ecosistemas intactos para el bienestar humano y el suministro de recursos para el desarrollo económico. La subestimación de su valor reduce las inversiones en la conservación de los ecosistemas y la AbE, y encamina hacia acciones contraproducentes que pueden destruirlos o degradarlos.

El conocimiento y la investigación de la AbE se dispersa y no se sistematiza, con la consiguiente pérdida de los beneficios que pudieran lograrse de un esfuerzo coherente y organizado, tal como el evitar acciones redundantes, la maximización de la utilización de los recursos y el construir sobre las lecciones aprendidas a una escala de todo el país.

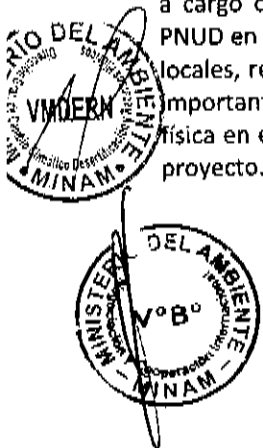


## II. ESTRATEGIA

La estrategia de implementación del proyecto está dirigida a ayudar a superar las barreras mapeado en el análisis de situación, reforzando una asociación dinámica y efectiva entre el MINAM, el SERNANP, los gobiernos regionales de Junín y Lima, y los gobiernos y comunidades locales en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (RPNYC) y su zona de amortiguamiento, trabajando en estrecha colaboración con instituciones académicas y de investigación científica y los organismos locales de conservación y desarrollo, con el fin de recabar información sobre las herramientas y metodologías de la AbE y proporcionar un resumen sistematizado de las mismas. Además, el proyecto llevará a cabo una evaluación económica de la AbE con el fin de proporcionar una herramienta de toma de decisiones que promueva la protección de los ecosistemas y los servicios de los ecosistemas, reforzando así la presentación de la propuesta de la AbE.

El proyecto es compatible con la Política Nacional del Ambiente de Perú que incluye, como una de sus metas, la construcción de las capacidades del gobierno nacional y los gobiernos regionales y locales, así como de las poblaciones locales para adaptarse y responder al cambio climático, y establecer medidas efectivas de adaptación. MINAM ha colocado en alta prioridad la construcción y fortalecimiento de la capacidad ambiental a los niveles nacionales, regionales y locales, al igual que la respuesta al cambio climático y a su promoción de la incorporación de las políticas y estrategias de cambio climático a planes de desarrollo sustentable. Según se pronostica en el proceso de descentralización, en la administración del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANPE) y en la formulación de estrategias y políticas efectivas sobre el cambio climático, el empoderamiento y la participación de los gobiernos regionales y locales se consideran esenciales para el éxito y la sustentabilidad del proyecto.

Este proyecto es co-ejecutado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), en coordinación con el Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM). Cada institución aportará su conocimiento y experiencia para el logro de los objetivos del proyecto. El PNUMA, cuyo expertise se centra en el tema de vulnerabilidad y ecosistemas, toma el liderazgo en las componentes 1 y 2 del proyecto, orientados tanto a la identificación de herramientas para análisis de vulnerabilidad como a la identificación de estrategias AbE. UICN estará a cargo de la identificación e implementación de medidas "sin remordimientos", y trabajará conjuntamente con PNUMA en el componente 3: implementación de medidas AbE y el fortalecimiento de capacidades de los actores claves locales, regionales y nacionales. Finalmente el PNUD alberga a la coordinación nacional del proyecto, tiene un papel importante en el componente 3, y lidera el componente 4. Adicionalmente, PNUMA es la agencia que tiene presencia física en el país y por tanto la que interactúa más directamente con el MINAM y con los demás actores relevantes al proyecto.



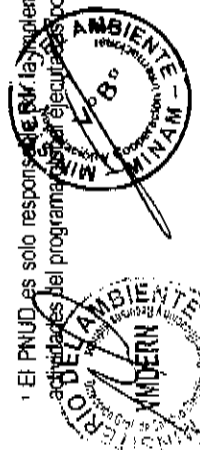
*[Handwritten signature]*

### III. MARCO LÓGICO <sup>1</sup>

Las grandes líneas del proyecto se han adoptado del Documento del Programa Global de AbE que cubren a Perú, Nepal y Uganda, y unas actividades adicionales centrada en comunicación, educación y replica.

<p><b>Producto 1</b></p> <p>La capacidad del Perú fortalecida en la identificación e implementación de medidas de Adaptación en base a Ecosistemas (AbE) que reduzcan la vulnerabilidad al cambio climático de las comunidades locales en los ecosistemas de alta montaña, mediante un proyecto piloto en Nor Yauyos - Cochab.</p>	<p><i>(equivalente a Resultado 1.1: Se identifican y desarrollan las metodologías y herramientas para la toma de decisión respecto de AbA.)</i></p>
<p><b>Línea de base</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay suficiente capacidad técnica e institucional a nivel nacional y particularmente a nivel subnacional para implementar las estrategias y planes para la adaptación al cambio climático, en un contexto de descentralización y delegación incompleta de los derechos y responsabilidades del gobierno central a los gobiernos regionales y locales.</li> <li>- Los mecanismos de coordinación entre las instituciones en algunos casos son poco eficientes y en otros no existen, provocando dispersión de los esfuerzos y recursos;</li> <li>- No hay reconocimiento del valor de los ecosistemas intactos presentes para el bienestar humano y el suministro de recursos para el desarrollo económico. La subestimación de su valor reduce las inversiones en la conservación de los ecosistemas y la AbE, y encamina hacia acciones contraproducentes que pueden destruirlos o degradarlos.</li> <li>- Hay dispersión y falta de sistematización del conocimiento y la investigación existente de la AbE, con la consiguiente pérdida de los beneficios que pudieran lograrse de un esfuerzo coherente y organizado.</li> </ul>	<p>Acción 1.1. Definir diseño y metodología de recopilación y análisis socio-económico para las opciones AbE</p>
	<p>Acción 1.2 Definir la metodología de operaciones de la EVI, incluso el mapeo de los resultados</p>
	<p>Acción 1.3 Compilar datos, metodologías, medidas y herramientas para la Evaluación de Vulnerabilidad e Impacto (EVI)</p>
	<p>Acción 1.4 Identificar el conjunto inicial de las opciones AbE para la Reserva Paisajística Nacional Yauyos - Cochab y describir la funcionalidad de las medidas AbE.</p>
	<p>Acción 1.5 Llevar a cabo tres talleres de capacitación a funcionarios del SERNANP y MINAM sobre el mapeo de opciones AbE</p>
	<p>Acción 1.6 Llevar a cabo un análisis técnico de las herramientas y metodologías de EVI y las opciones de AbE, e identificar los desajustes conexos que existan.</p>
	<p>Acción 1.7 Desarrollar una serie de criterios que sirvan de guía sobre cuáles opciones de adaptación se consideraran como "AbE" para el proyecto.</p>
	<p><i>(equivalente a Resultado 1.2: Herramientas de monitoreo y evaluación)</i></p>
	<p>Acción 1.8 Definir un conjunto de indicadores para medir los impactos de los proyectos de AbE</p>

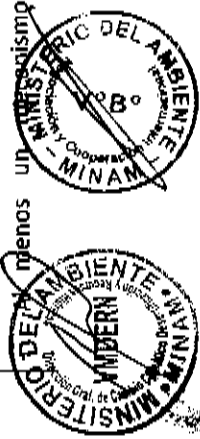
<sup>1</sup> El PNUD es solo responsable de la implementación de las actividades cuya responsabilidad le ha sido asignada bajo la columna "Responsable", vis a vis el financiamiento enmarcado por este documento de Proyecto. Las actividades del programa ejecutadas por PNUMA - PNUD y UICN se encuentran detalladas en el Marco Lógico del Documento de Programa a Nivel Nacional, Anexo C.



*[Handwritten signature]*

- No hay capitalización a una escala nacional de las lecciones aprendidas de AbE.
  - Hay un presupuesto inadecuado para la reserva, que abarca únicamente los costos básicos de operación;
  - Se manejan presupuestos inadecuados a los niveles del gobierno local para apoyar el desarrollo de la reserva y las comunidades que habitan en ella;
  - No hay suficientes capacidades a nivel de gobiernos locales y regionales para apoyar la reserva, o para incorporar las estrategias y planes de cambio climático a los planes de desarrollo de la misma;
  - Existe poca planificación territorial, la fragmentación de la tenencia de tierras y la falta de resolución de los linderos entre las comunidades;
- Metas**
- Al menos cinco indicadores de impacto de proyecto de AbE.
  - Se propone un kit de herramientas para orientar la identificación de medidas AbE.
  - Se escogen cuatro criterios (por lo menos) para identificar opciones de AbE y diferenciarlas de enfoques tradicionales, como aporte a la discusión global.
  - Se identifican al menos dos áreas vulnerables dentro del área de estudio
  - Se identifican al menos dos opciones AbE por cada área vulnerable y se representan de forma espacial
  - Instrumentos de planificación y presupuesto público de la reserva y de las regiones incorporan información sobre vulnerabilidad y las opciones de AbE en su actualización / enmienda
  - Al menos dos comunidades locales usan capacidades adquiridas en el proyecto para implementar opciones AbE para reducción de vulnerabilidad.
  - Al menos dos comunidades locales se benefician económicamente de las actividades AbE
  - Un análisis de la justificación económica e integración de AbE en planificación en ecosistemas de montaña
  - Al menos un documento de planificación nacional que incorpore AbE
  - Al menos un mecanismo de financiamiento adicional al proyecto

Acción 1.9. Definir las herramientas de monitoreo y evaluación para la AbE. <i>(equivalente a Resultado 2.1: Promover el uso de metodologías y herramientas a nivel de ecosistemas)</i>		
Acción 2.1 Realizar una EVI para la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos – Cochabamba y las cuencas superiores del Cañete y del Pachacayo (haciendo que los actores interesados relevantes se comprometan y tomando en consideración los diferentes escenarios de clima), incluso definir las actividades claves socioeconómicas y políticas como un enfoque de la evaluación.	PNUMA	
Acción 2.2. Realizar un análisis rápido en campo para desarrollar propuesta de actividades "non regret" para la reserva	PNUMA y IUCN	
Acción 2.3 Presentación de propuesta de acciones "non regret" con actores locales para definir cuáles son las medidas de interés de la comunidad para su implementación	PNUMA y IUCN	
Acción 2.4. Desarrollar mapas AbE para las zonas seleccionadas para la implementación de medidas AbE en la Reserva	PNUMA	
Acción 2.5 Incorporar las prioridades de los interesados en el análisis del espacio para hacer recomendaciones sobre el uso de las tierras en la Reserva Paisajística Nor Yauyos – Cochabamba.	PNUMA	
Acción 2.6 Valoración socioeconómica de los servicios de los ecosistemas hidrológicos de las cuencas e identificación de herramientas económicas para la conservación.	PNUD	
Formulación de un plan de implementación de Eba <i>(equivalente a Resultado 3.1: Formulación de un plan de implementación de Eba para el área piloto)</i>		
Acción 3.1 Revisar y establecer las prioridades de las opciones AbE, incluso el mapeo donde las opciones prioritarias se han de implementar.	PNUD, PNUMA, IUCN	
Acción 3.2 Desarrollar un plan de implementación de actividades "non regret" en coordinación con actores locales.	IUCN	



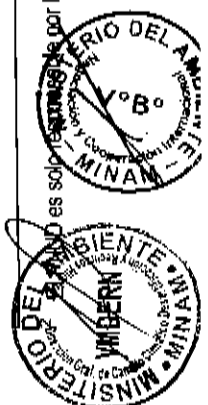
<p>identificado para promover la inversión en actividades AbE</p> <p><u>Indicadores</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de indicadores de impacto de proyecto de AbE identificados.</li> <li>- Número de criterios elegidos para identificar opciones de AbE y diferenciarlas de enfoques tradicionales, como aporte a la discusión global.</li> <li>- Número de áreas vulnerables dentro del área de estudio</li> <li>- Número de opciones AbE por cada área vulnerable, identificadas e implementadas</li> <li>- Número de instrumentos de planificación y presupuesto público de la Reserva y de las regiones que incorporan información sobre vulnerabilidad y las opciones de AbE en su enmienda</li> <li>- Número de comunidades locales que usan capacidades adquiridas en el proyecto para implementar opciones AbE para reducción de vulnerabilidad.</li> <li>- Número de mujeres en comunidades locales capacitadas en el proyecto y participando en la implementación de opciones AbE.</li> <li>- Número de comunidades locales que se benefician económicamente de las actividades AbE</li> <li>- Número de hogares liderados por mujeres dentro de las comunidades locales que se benefician económicamente de las actividades AbE</li> <li>- Número de profesionales mujeres y hombres capacitados para implementar opciones AbE</li> <li>- Número de documentos de planificación nacional que incorpore AbE</li> <li>- Número de mecanismos de financiamiento adicional al proyecto identificados para promover la inversión en actividades AbE</li> <li>- Numero de estrategias y programas nacionales y subnacionales, que integran la AbE</li> </ul>	<p>Acción 3.3 Apoyar la incorporación de información sobre la vulnerabilidad y las opciones de AbE en los diferentes instrumentos de planificación y presupuesto regionales y locales en las regiones de Junín y Lima</p> <p>Acción 3.4 Apoyar la incorporación de información sobre la vulnerabilidad al cambio climático y las opciones de AbE en los instrumentos de gestión de la reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas</p> <p>Acción 3.5 Recopilar lecciones aprendidas de la implementación del plan de actividades "non regret".</p> <p><i>(equivalente a Resultado 3.2: Reforzar las capacidades locales y nacionales en la aplicación de un enfoque de EbA para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, para mejorar los medios de vida y contribuir a la reducción de la pobreza.)</i></p> <p>Acción 4.1 Conservación y restauración de servicios selectos de ecosistemas en las comunidades locales seleccionadas.</p> <p>Acción 4.2 Implementación del plan de actividades "non regret"</p> <p>Acción 4.3 Apoyar y reforzar las capacidades locales para la implementación de las medidas AbE</p> <p>Acción 4.4 Identificar en base al resultado 2.1, medidas para promover el manejo integrado del recurso hídrico y apoyar su implementación.</p> <p>Acción 4.5 Incremento de capacidades de los gobiernos locales, MINAM, SERANP, la Jefatura de la RPNYC y GOREs (Junín y Lima) para la planificación, el monitoreo y aplicación de AbE.</p>	<p>PNUD</p> <p>PNUD</p> <p>IUCN</p> <p>PNUD y IUCN</p> <p>IUCN</p> <p>PNUD</p> <p>PNUD, PNUMA, IUCN</p> <p>PNUMA</p> <p>PNUD</p>
<p><i>(equivalente a Resultado 3.3: Aportar al entendimiento de la relación entre medidas EbA y las actividades productivas locales, incluyendo la dimensión económica)</i></p> <p>Acción 5.1 Identificar si las medidas AbE pueden ser económicamente viables para las comunidades locales (para contribuir a 3.1.1)</p> <p>Acción 5.2 Identificar y aplicar los ajustes que se puedan hacer a las actividades</p>		



<p>productivas locales para que se alineen a AbE</p> <p><b>Acción 5.3 Impulsar la creación de una marca o sello de la RPNYC que se vincule a las actividades productivas alineadas con AbE.</b></p>	
<p><i>(equivalente a Resultado 4.1: La presentación de la EBA desarrollado a nivel nacional e incorporación de la EBA en la planificación del desarrollo)</i></p> <p><b>Acción 6.1 Evaluación costo beneficio de medidas AbE implementadas en componente 3 con respecto a otras medidas tradicionales.</b></p> <p><b>Acción 6.2 Identificar los mecanismos de financiamiento y promover las inversiones en las actividades AbE.</b></p> <p><b>Acción 6.3 Identificación y sistematización de modelos de economías locales sostenibles y rentables que incluyan el enfoque de AbE dentro y fuera del proyecto.</b></p> <p><b>Acción 6.4 Promover el uso de enfoque de la AbE en los procesos de planificación a escala local, regional y nacional.</b></p> <p><b>Acción 6.5 Diseño estrategia integral de comunicación, información y educación sobre AbE</b></p> <p><b>Acción 6.6 Implementación y acompañamiento a la estrategia</b></p> <p><b>Acción 6.7 Diseño e implementación de programas de educación sobre cambio climático</b></p>	
<p><b>Actividad 7: GESTIÓN DEL PROYECTO</b></p> <p>Instalación y operaciones de una unidad de gestión del proyecto completamente equipada y funcional, incluso monitoreo y evaluación científica</p> <p><b>Auditoría del proyecto</b></p>	

IV. PLAN ANUAL DE TRABAJO (AWP)<sup>2</sup>

El presupuesto total del proyecto es de USD \$1,731,733. Este monto incluye el presupuesto del Plan de Iniciación y el 7% de GMS tal como se muestra en la siguiente tabla:



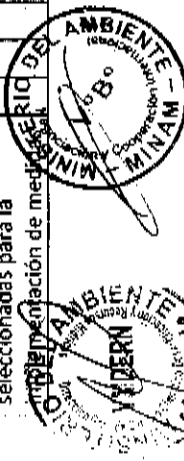
El presente documento es solo informativo por la implementación de las actividades cuya responsabilidad le ha sido asignada bajo la columna 'Responsable', vis a vis el financiamiento enmarcado por este documento de Proyecto.







<p>Acción 2.1 Realizar una EVI para la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos – Cochas y las cuencas superiores del Cañete y del Pachacayo (haciendo que los actores interesados relevantes se comprometan y tomando en consideración los diferentes escenarios de clima), incluso definir las actividades claves socioeconómicas y políticas como un enfoque de la evaluación.</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>PNUD (con colab. de MINAM, SERNANP, ANA, Jefatura y Comité de Gestión RPNYC, GORE Lima y Junín)</p>	<p>62040</p>	<p>00041 PNUMA</p>	<p>Viajes</p> <p>71600</p>	<p>3,542.00</p>	<p>8,201.00</p>	<p>500.00</p>	<p>1,000.00</p>	<p>1,000.00</p>	<p>14,243.00</p>	<p>2</p>
<p>Acción 2.2. Realizar un análisis rápido en campo para desarrollar propuesta de actividades "non regret" para la reserva</p>		<p>IUCN</p>	<p>62040</p>	<p>00041 PNUMA</p>							<p>69.48</p>	<p>-</p>
<p>Acción 2.3 Presentación de propuesta de acciones "non regret" con actores locales para definir cuáles son las medidas de interés de la comunidad para su implementación</p>		<p>PNUD (Jefatura RPNYC, SERNANP, Comité de Gestión RPNYC)</p>	<p>62040</p>	<p>00041 PNUMA</p>	<p>Viajes</p> <p>71600</p>			<p>536.00</p>	<p>0.00</p>	<p>0.00</p>	<p>536.00</p>	<p>3</p>
<p>Acción 2.4. Desarrollar mapas AbE para las zonas seleccionadas para la implementación de medidas</p>	<p>x</p>	<p>PNUMA</p>	<p>62040</p>	<p>00041 PNUMA</p>	<p>Misceláneos</p> <p>74500</p>							<p>-</p>















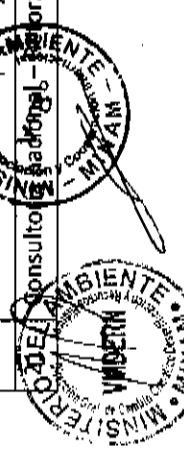








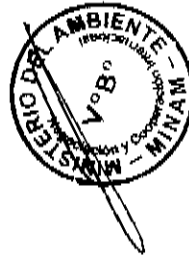
Notas al Presupuesto	
<b>Actividad 1: Se identifican y desarrollan las metodologías y herramientas para la toma de una decisión sobre AbE.</b>	
1	Costos de movilización y viáticos para la Actividad 1. Año 1.
<b>Actividad 2: Promover el uso de metodologías y herramientas a nivel de ecosistemas</b>	
2	Costos de movilización y viáticos para la Acción 2.1, distribuidos entre los años 1, 2 y 3.
3	Costos de movilización y viáticos para la Acción 2.1. Año 1.
4	Contratación para el desarrollo de capacidades de los interesados locales y promoción de la EBA. Acción 2.5. Años 1 y 2.
5	Costos para realización de talleres y reuniones. Acción 2.5. Años 2 y 3.
6	Consultoría nacional – Valoración socioeconómica de los servicios de los ecosistemas hidrológicos de las cuencas e identificación de herramientas económicas para la conservación. Actividad 2.6
7	Subcontratos a ONG's, para identificación de información necesaria para el estudio de valoración socioeconómica de los servicios de los ecosistemas hidrológicos de las cuencas e identificación de herramientas económicas para la conservación. Acción 2.6
<b>Actividad 3: Formulación de un plan de implementación de AbE para el área piloto</b>	
8	Costos de movilización y viáticos para la Acción 3.1. Año 1.
9	Costos de movilización y viáticos para la Acción 3.2. Año 1.
10	Costos de movilización y viáticos para la Acción 3.3, distribuidos entre los años 1, 2 y 3.
11	Costos para realización de talleres y reuniones asociados a la Actividad 3.3. (Regiones de Junín y Lima), distribuidos entre los años 1, 2 y 3.
12	Consultoría nacional – Incorporación de información sobre la vulnerabilidad al CC y las opciones de Adaptación Basada en Ecosistemas en los instrumentos de gestión de la Reserva Nor Yauyos-Cochas. Acción 3.4.
13	Costos de movilización y viáticos en apoyo a la Acción 3.4.
14	Adquisición de equipos audiovisuales para facilitar las consultas.
<b>Actividad 4: Reforzar las capacidades locales y nacionales en la aplicación de un enfoque de AbE para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, para mejorar los medios de vida y contribuir a la reducción de la pobreza.</b>	
15	Consultoría nacional – Conservación y restauración de servicios selectos de ecosistemas en las comunidades locales seleccionadas. Acción 4.1.
16	Costos de movilización y viáticos en apoyo a la Acción 4.1.
17	Subcontratos locales para la implementación de Actividades de Conservación y restauración de servicios selectos de ecosistemas en las comunidades locales seleccionadas. Acción 4.1
18	Equipo y mobiliario de oficina.
19	Costos de movilización y viáticos para la Actividad 4.2. Años 1, 2 y 3.
20	Mantenimiento de equipos y vehículos.
Consultoría local para el fortalecimiento de capacidades locales para la implementación de las medidas de Adaptación Basada en Ecosistemas. Acción 4.3.	



22	Costos para la realización de talleres y reuniones en apoyo a la Acción 4.3.
23	Suministros de oficina.
24	Consultoría nacional – Identificación de medidas para promover el manejo integrado del recurso hídrico y apoyar su implementación. Acción 4.4.
25	Subcontratos para la implementación de medidas para promover el manejo integrado del recurso hídrico y apoyar su implementación. Acción 4.4
26	Consultoría nacional – Desarrollo de capacidad de los gobiernos locales, MINAM, SERAMP, la Jefatura de la RPNYC y GOREs (Lunin y Lima) para la planificación, monitoreo y aplicación de la Adaptación Basada en Ecosistemas. Acción 4.5.
<b>Actividad 5 : Aportar al entendimiento de la relación entre medidas AbE y las actividades productivas locales, incluyendo la dimensión económica</b>	
27	Consultoría nacional – Viabilidad económica de las medidas de Adaptación Basada en Ecosistemas para las comunidades locales. Acción 5.1.
28	Costos de movilización y viáticos en apoyo a la Acción 5.1.
29	Contratación para la alineación de las actividades productivas locales con las medidas de Adaptación Basada en Ecosistemas. Acción 5.2.
30	Costos de movilización y viáticos para la Acción 5.3. Años 1, 2 y 3.
31	Contratación para la creación de una marca o sello de la RPNYC que se vincule a las actividades productivas alineadas con la Adaptación Basada en Ecosistemas. Acción 5.3.
32	Material web, publicaciones, audiovisuales y productos de concientización/sensibilización-Perú.
<b>Actividad 6: La presentación de AbE desarrollada a nivel nacional e incorporación de AbE en la planificación del desarrollo</b>	
33	Contratación para realizar una Evaluación costo-beneficio de las medidas de Adaptación Basada en Ecosistemas implementadas en el componente 3 con respecto a otras medidas tradicionales. Acción 6.1.
34	Consultoría nacional – Identificación de los mecanismos de financiamiento y promoción de inversiones en las actividades de Adaptación Basada en Ecosistemas. Acción 6.2.
35	Costos de movilización y viáticos en apoyo a la Acción 6.2.
36	Material web, publicaciones, audiovisuales y productos de concientización/sensibilización-Perú.
37	Contratación para la identificación y sistematización de modelos de economías locales sostenibles y rentables que incluyan el enfoque de AbE dentro y fuera del proyecto. Acción 6.3.
38	Consultoría nacional – Promoción del uso de la Adaptación Basada en Ecosistemas en los procesos de planificación a nivel local, regional y nacional. Acción 6.4.
39	Costos de movilización y viáticos en apoyo a la Acción 6.4.
40	Material web, publicaciones, audiovisuales y productos de concientización/sensibilización-Perú.
41	Gastos misceláneos.
42	Consultoría nacional – Diseño de una estrategia integral de comunicación, información y educación sobre Adaptación Basada en Ecosistemas. Acción 6.5.
43	Consultoría nacional – Implementación y acompañamiento a la estrategia integral de comunicación, información y educación sobre Adaptación Basada en Ecosistemas. Acción 6.6.
44	Material web, publicaciones, audiovisuales en apoyo a la Acción 6.6.
45	Consultoría nacional – Diseño e implementación de programas de educación sobre cambio climático. Acción 6.7.
Material web, publicaciones, audiovisuales	




<b>Actividad 7 GESTION DEL PROYECTO*</b>	
47	Salario de la coordinadora del proyecto. \$3,891.6666 mensuales por 36 meses = \$140,100.
48	Un administrativo y un técnico de campo. \$1,875 c/u, por tres años. \$1,875 * 2 *36 meses = \$135,000.
49	Asesor PNUD (Internacional).
50	Alquiler y mantenimiento de oficina. \$1,111.1666 mensuales, por 36 meses.
51	Consultoría nacional – Elaboración del plan de trabajo anual inter-agencial.
52	Consultoría internacional – Monitoreo y evaluación científica.
53	Consultoría internacional – Revisión de medio término.
54	Consultoría internacional – Evaluación final.
55	Auditoría.
56	Costos de viajes y viáticos para asistir a reuniones técnicas anuales (GAbE)
57	Costos estimados de los servicios directos al proyecto (Direct Project Services – DPS), solicitados por el GdP al PNUD para la realización de servicios (adquisiciones, viajes, etc) mediante la Carta de Acuerdo (Anexo D). Estos costos permitirán reforzar las capacidades de gestión del proyecto.  Los DPS se facturarán al final de cada año en base a la Lista Universal de Precios (UPL) o al costo real del servicio. Los montos indicados aquí son estimaciones basadas en los servicios indicados en el Anexo D. No obstante, como parte de la planeación operativa anual del proyecto, se definirán los servicios a ser solicitados durante el año calendario correspondiente y se incluirán en los presupuestos anuales. Los DPS se facturarán de acuerdo a los servicios prestados al final del año y se reportarán a los socios implementadores (GdP).

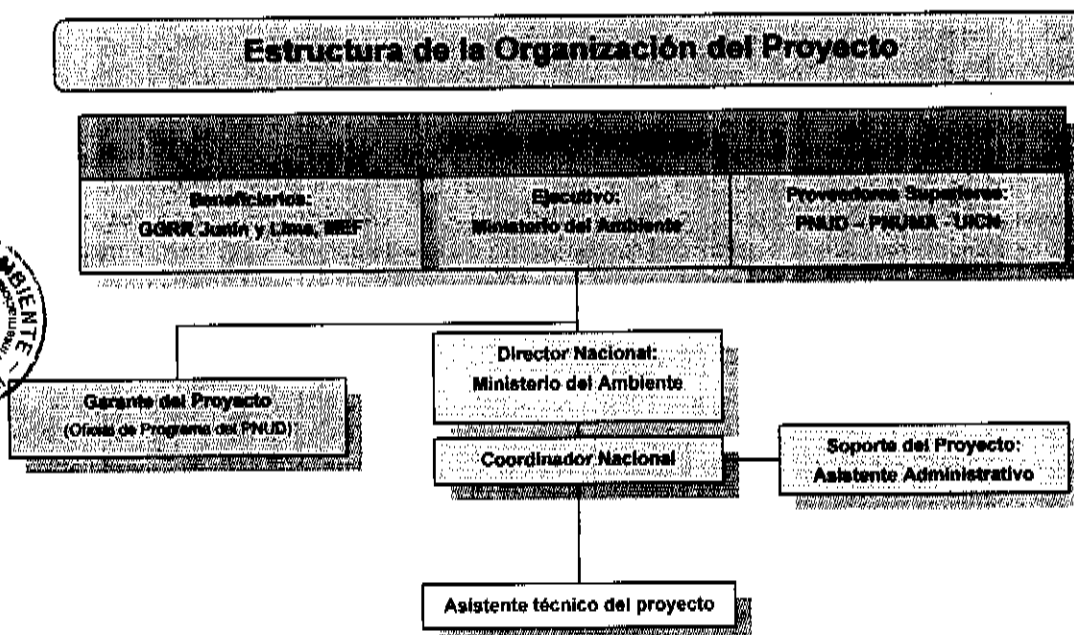


## V. ARREGLOS DE GESTIÓN

El Proyecto se implementará bajo la modalidad de Implementación Nacional (NIM), con el Ministerio del Ambiente (MINAM). El MINAM firmará con PNUD una carta de acuerdo mediante la cual el Director Nacional del proyecto solicitará al PNUD que preste servicios de apoyo a la implementación, incluyendo asesoría técnica. Mediante esta carta, el PNUD asumirá la responsabilidad de ejecución de todas aquellas actividades del Proyecto cuyo presupuesto está asignado al PNUD. Para los fines mencionados, se utilizará el formato estándar indicado en el Manual de Gestión de Proyectos del PNUD, y se aplicará la política PNUD de recuperación de costos directos; los costos directos de los servicios brindados por el PNUD serán asumidos por el presupuesto del Proyecto. El PNUMA y la UICN participarán en la implementación, junto con el PNUD, del proyecto en el Perú, de acuerdo a los arreglos de gestión del Programa Global. La distribución de responsabilidades está indicada en el marco lógico del Proyecto. Siendo el PNUD la organización responsable de la Coordinación Nacional del Proyecto, se le obligará trabajar de forma estrecha con el PNUMA y UICN, así como con el MINAM, asegurando que haya una coherencia entre las actividades de las tres organizaciones y contraparte nacional, y un flujo de información y comunicación eficiente entre agencias y con los demás actores institucionales del proyecto.

El PNUD, el PNUMA y la UICN, junto con el MINAM, el Ministerio de Economía y Finanzas, y los gobiernos regionales de Junín y Lima, participarán en la Junta del Proyecto. Entre las funciones de esta entidad estará el establecimiento de políticas y estrategias de trabajo del proyecto y la supervisión del mismo. El MINAM presidirá la Junta, la misma que también tendrá la función de Comité Directivo del programa global implementado a nivel nacional. El MINAM nombrará a los funcionarios que actuarán como Director Nacional y Director Nacional Alterno del Proyecto. La Dirección Nacional estará ubicada en la sede del MINAM en Lima. El Director Nacional revisará informes del Coordinador del Proyecto, cuya ubicación física será en la oficina del PNUD en Lima. El Coordinador se encargará de la gestión del proyecto para lograr el cumplimiento de las actividades en el plazo estipulado. (Anexo C).

La Estructura Organizacional del Proyecto se presenta en el siguiente diagrama.



De acuerdo con las decisiones y directrices de la Junta Ejecutiva del PNUD, y la normatividad del CPAP, reflejadas en su Política de Recuperación de Costos de Otros Recursos, la contribución estará sujeta a la recuperación de costos para los costos indirectos incurridos por la sede del PNUD y las estructuras de la Oficina de País en concepto de costos por servicios de Apoyo General a la Gestión (GMS). Adicionalmente, siempre que estén inequívocamente ligados a proyectos específicos, todos los costos directos de la implementación, incluyendo los costos del MINAM o de la parte responsable, estarán incorporados en el presupuesto del Proyecto en correspondencia con la partida presupuestaria pertinente y consecuentemente imputados al Proyecto.

### **ROLES Y RESPONSABILIDADES<sup>3</sup>**

Los requisitos mínimos para las modalidades de gestión del proyecto incluyen las siguientes funciones:

**Junta del Proyecto:** La Junta del Proyecto es el grupo responsable de tomar decisiones de gestión sobre la base de un consenso para un proyecto específico, cuando el Director Nacional del mencionado proyecto requiere de algún tipo de orientación, incluidas recomendaciones para la aprobación de exámenes a proyectos por parte del PNUD / Asociado en la Implementación. Los exámenes del proyecto efectuados por este grupo se llevan a cabo según puntos de decisión designados durante el desarrollo del proyecto o, según sea necesario, cuando así lo considere el Director Nacional del Proyecto. Este grupo es consultado por el Director Nacional del Proyecto para la toma de decisiones cuando su capacidad de gestión (normalmente restricciones en términos de tiempo y presupuesto) ha sido excedida. La Junta revisará y aprobará el Plan Anual de Trabajo, previo someterlo al Comité Global de Gestión del Programa. El Asociado en la Implementación (MINAM) nombra al Director Nacional del Proyecto.

**Garante del Proyecto:** La función de Garante del Proyecto es responsabilidad de cada miembro de la Junta del Proyecto, sin embargo, dicha función también puede ser delegada. El Garante del Proyecto respalda la labor de la Junta del Proyecto y de la Junta de Resultados al cumplir funciones de seguimiento y de vigilancia del proyecto en forma objetiva e independiente. Esta función garantiza la debida administración y conclusión de las etapas adecuadas de la gestión del proyecto. El Garante del Proyecto no es subordinado al Director Nacional del Proyecto. De consecuencia, ninguna de las funciones de Garantía a cargo de la Junta del Proyecto puede ser delegada al Director Nacional del Proyecto. El PNUD designa a una persona para que desarrolle la mencionada función, la cual es obligatoria para todos los Proyectos. Típicamente, un Oficial de Programa del PNUD es quien cumple la función de Garante del Proyecto.

**Director Nacional del Proyecto:** El Director Nacional es el responsable de la gestión y de la toma de decisiones diarias relativas al Proyecto en representación de la Junta del Proyecto y dentro de las restricciones establecidas por dicha Junta. La principal responsabilidad del Director Nacional del Proyecto es garantizar que éste produzca los resultados especificados en el Documento de Proyecto, a los niveles de calidad requeridos y dentro de las restricciones especificadas sobre tiempo y costo. El Asociado en la Implementación o Entidad de Ejecución designa al Director Nacional del Proyecto, quien no podrá ser el mismo representante designado por el Asociado en la Implementación / Entidad de Ejecución para la Junta del Proyecto.

**El Comité Técnico:** El Comité Técnico tendrá la función de revisar y aprobar los planes técnicos de trabajo y los productos del proyecto. Está compuesto por representantes de UICN, MINAM, SERNANP, PNUD y PNUMA, y de los gobiernos regionales de Junín y Lima. Se revisará la necesidad de miembros adicionales que representen a los interesados locales y beneficiarios del proyecto durante la fase de lanzamiento del proyecto. El Coordinador Nacional del Proyecto participará como Secretario en todas las reuniones del Comité Técnico, conjuntamente con el Asesor Científico.

**Soporte del Proyecto:** Proporciona respaldo al Director Nacional del Proyecto en cuanto a la administración y gestión del Proyecto. Para este caso se considera necesario contar con un Coordinador Nacional del Proyecto y un asistente administrativo.

<sup>3</sup> Este documento refleja los roles y responsabilidades del PNUD frente al MINAM. En el Anexo C se detalla los roles y responsabilidades incluyendo los del PNUMA y UICN en el programa a nivel nacional.



## VI. MATRIZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN<sup>4</sup>

De acuerdo a las Políticas y Procedimientos del PNUD, el presente Proyecto será monitoreado según lo siguiente:

### Durante el ciclo anual del Proyecto

- Trimestralmente, un ejercicio de apreciación coordinado por el Director Nacional debe evidenciar el avance hacia el logro de los resultados claves del proyecto. Dicha apreciación se basa en los criterios cualitativos y métodos definidos en la "Matriz de Gestión de la Calidad de las Actividades del Proyecto".
- Con el fin de facilitar el seguimiento y solucionar eventuales problemas, el "Registro de Problemas" debe ser activado y actualizado en el sistema Atlas por el Director Nacional del Proyecto.
- El "Registro de Riesgos" definido durante la fase de formulación del Proyecto, debe ser activado en Atlas por el Director Nacional del Proyecto. El Registro de Riesgos debe ser regularmente actualizado en Atlas, evaluando el ambiente externo que podría afectar la implementación del Proyecto.
- Sobre la base de la información ingresada en Atlas respecto a "logro de resultados", "problemas" y "riesgos" un "**Reporte Trimestral de Avance del Proyecto**" será proporcionado por el Director Nacional del Proyecto a la Junta a través de su Garante. El modelo estándar de dicho reporte se encuentra en la página web <http://www.pnud.org.pe/>
- El registro de "Lecciones Aprendidas" debe ser activado en Atlas y actualizado regularmente para asegurar aprendizaje progresivo y facilitar la preparación de Reportes Anuales y Finales del Proyecto.
- El Plan de Monitoreo del Proyecto (Monitoring Schedule Plan) debe ser activado en Atlas y actualizado para registrar el estatus de cumplimiento de las acciones clave de monitoreo planteadas.

En caso que el Proyecto no disponga de acceso externo al Sistema Atlas, la información sobre resultados de las actividades planificadas, problemas, riesgos y lecciones aprendidas será proporcionada por el Director Nacional a través de **Reportes de Avance del Proyecto**, según el modelo estándar disponible en la página web <http://www.pnud.org.pe/>. La información será sucesivamente ingresada por el Garante del Proyecto en el sistema Atlas, dejando la salvedad que el contenido de la misma es responsabilidad del Asociado en la implementación.

### Anualmente y al fin del Proyecto

- **Reporte Anual y Final del Proyecto.** El Reporte Anual del Proyecto será preparado por el Director Nacional y compartido con las Juntas de Proyecto y de Resultado. El Reporte Anual, como requerimiento mínimo, utilizará el mismo formato del Reporte Trimestral de Avance del Proyecto, considerando todo el año y un resumen de los logros respecto a las metas anuales del Proyecto. En el último año de vida del proyecto, el Reporte Anual incidirá con el Reporte Final del Proyecto. Los modelos de Reporte Anual y Final de Proyecto se encuentran en la página web <http://www.pnud.org.pe/>
- **Reunión Anual y Final del Proyecto.** Sobre la base del "Reporte Anual del Proyecto" se realizará una Reunión anual del Proyecto durante el cuarto trimestre del año, para revisar y evaluar la performance del Proyecto y el Plan Anual de Trabajo (AWP) del año siguiente. En el último año del Proyecto, dicha revisión se considerará como Reunión Final de Cierre del Proyecto. La Reunión Anual o Final del Proyecto será realizada por la Junta del Proyecto y puede involucrar a otros posibles interesados. Las Revisiones Anuales y Finales se focalizarán en evaluar el nivel de logros de los Productos y su alineamiento con los Resultados esperados del Programa de País."

<sup>4</sup> El PNUD es solo responsable por la implementación de las actividades cuya responsabilidad le ha sido asignada bajo la columna "Responsable" en el Marco de Resultados y Plan de Trabajo Anual, vis a vis el financiamiento enmarcado por este documento de Proyecto.

## Auditoría

El proyecto será auditado de acuerdo con el Reglamento Financiero del PNUD y reglas y políticas aplicables de auditoría.

### Matriz de Gestión de la Calidad de las Actividades del Proyecto

<b>OUTPUT 1:</b> Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas en alta montaña.		
<b>Actividad 1 del Resultado 1 (Atlas Activity ID)</b>	<b>Actividad 1: Se identifican y desarrollan las metodologías y herramientas para tomar una decisión sobre AbE.</b>	Fecha de Inicio: enero 2013 Fecha de Cumplimiento:
<b>Propósito</b>	<b>Metodologías y herramientas para la toma de decisiones para la AbE en regiones de montaña del Perú complementadas y fortalecidas</b>	
<b>Descripción</b>	Esta actividad establecerá la base de la información que se necesita para desarrollar el proyecto, así como para formular las definiciones fundamentales y los criterios para la AbE que sean útiles para el contexto del proyecto.	
<b>Criterio de Calidad</b>	<b>Método de Verificación</b>	<b>Fecha de Verificación</b>
Documento metodológico aprobado de recopilación y análisis socio-económico para las opciones AbE	Documento y actas de la junta del proyecto	Abril 2013
Lista preliminar de opciones AbE	Documento y actas de la junta del proyecto	Febrero 2013
Documento de descripción de metodología EVI y opciones AbE y propuesta kit de herramientas	Documento y actas de la junta del proyecto	Diciembre 2013
Documento de descripción de los criterios que definen AbE (compartido a nivel global)	Documento y actas de la junta del proyecto	Enero 2013
Propuesta de indicadores para medir impactos proyectos AbE	Propuesta y actas de la junta del proyecto	Junio 2013 (depende de EVI)
<b>OUTPUT 1:</b> Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas en alta montaña.		
<b>Actividad 2 del Resultado 1 (Atlas Activity ID)</b>	<b>Actividad 2: Promover el uso de metodologías y herramientas a nivel de ecosistemas</b>	Fecha de Inicio: Enero 2013 Fecha de Cumplimiento:
<b>Propósito</b>	<b>Metodologías y herramientas para AbE en uso a nivel de ecosistemas</b>	
<b>Descripción</b>	La actividad 2 utilizará los resultados de la actividad 1 para formular las opciones de la AbE para el área de la Reserva Paisajística Nor Yauyos – Cochas, y promover un proceso de participación para definir las áreas donde la aplicación de las opciones específicas de la AbE serían las más apropiadas y exitosas.	
<b>Criterio de Calidad</b>	<b>Método de Verificación</b>	<b>Fecha de Verificación</b>
EVI ejecutado (Escenarios climático y mapa de actores locales, estudio de vulnerabilidad Agrícola, recomendaciones y medidas)	Documento y actas de la junta del proyecto	Abril 2014
Propuesta de actividades "sin remordimientos" consensuada con actores locales	Acuerdos firmados	Abril 2013
Mapas AbE para la implementación de	Mapas desarrollados y actas de la	Octubre 2013

medidas AbE	Junta del proyecto
-------------	--------------------

**OUTPUT 1:** Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas en alta montaña.

<b>Actividad 3 del Resultado 1 (Atlas Activity ID)</b>	<b>Actividad 3: Formulación de un plan de implementación de AbE para el área piloto</b>	Fecha de Inicio Fecha de Cumplimiento: Diciembre 2014
<b>Propósito</b>	<b>Experiencias pilotos AbE planteadas en la reserva</b>	
<b>Descripción</b>	Esta actividad iniciará la implementación en el campo de las opciones de AbE que se escojan para el área piloto.	
<b>Criterio de Calidad</b>	<b>Método de Verificación</b>	<b>Fecha de Verificación</b>
Medidas priorizadas (taller participativo)	Lista de participantes, acta, informe	Marzo 2014
Plan de implementación de actividades "sin remordimientos"	Documento plan de implementación, informes de coordinación con actores locales	Diciembre 2014
Talleres de concertación con los gobiernos regionales Guía para la incorporación de la información en instrumentos de planificación y presupuestos públicos que incorporen AbE	Lista de participantes, informe taller Guía y actas de la junta del proyecto	Octubre 2014
Guía para la incorporación de la información en instrumentos de gestión de la reserva	Informe, guía	Julio 2014
Publicación sobre lecciones aprendidas		Octubre 2014



*[Handwritten signature]*

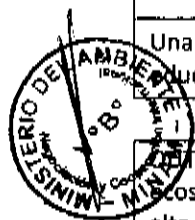
**OUTPUT 1:** Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas en alta montaña.

<b>Actividad 4 del Resultado 1 (Atlas Activity ID)</b>	<b>Actividad 4: Reforzar las capacidades locales y nacionales en la aplicación de un enfoque de AbE para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, para mejorar los medios de vida y contribuir a la reducción de la pobreza.</b>	Fecha de Inicio: Febrero 2013 Fecha de Cumplimiento: diciembre 2014
<b>Propósito</b>	<b>Experiencias pilotos exitosas AbE implementadas en la reserva</b>	
<b>Descripción</b>	Esta actividad construirá y fortalecerá la capacidad de la población local para identificar y aplicar las opciones de AbE. Ello será esencial, no sólo para la internalización y apropiación del proyecto por parte de las comunidades locales, sino también para asegurar la sustentabilidad de los resultados más allá de la fase de actividades.	
<b>Criterio de Calidad</b>	<b>Método de Verificación</b>	<b>Fecha de Verificación</b>
Implementación de un plan de actividades 'sin remordimientos'	Informes periódicos de asistencia técnica, Informe actividades implementadas en campo	Octubre 2014
Talleres de capacitación y documento que compilan las necesidades de fortalecimiento de capacidades en planificación y monitoreo y aplicación de AbE	Lista de participantes, Acta taller capacitación Documento y Actas de la junta del proyecto	Diciembre 2014

OUTPUT 1: Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas en alta montaña.		
<b>Actividad 5 del Resultado 1 (Atlas Activity ID)</b>	<b>Aportar al entendimiento de la relación entre medidas AbE y las actividades productivas locales, incluyendo la dimensión económica</b>	Fecha de Inicio: Mayo 2013 Fecha de Cumplimiento: Junio 2014
<b>Propósito</b>	<b>La AbE integrada a la planificación económica y de desarrollo a nivel nacional</b>	
<b>Descripción</b>	Esta actividad está estrechamente relacionada con la actividad 4 y recorrerá por muchas de los mismos pasos con atención particular en identificar o mejorar las opciones para aliviar la pobreza y las actividades correspondientes de las opciones de la AbE que tienen el potencial de hacer impacto en la reducción de la pobreza. Para acoplar las opciones de AbE al alivio de la pobreza, será esencial también asegurar la duración y sustentabilidad de las opciones de AbE que se implementen en un plazo mayor a la duración del proyecto, ya que la pobreza puede tener impacto en la integridad y los servicios y reducir las funciones de los ecosistemas que amortiguan los impactos del cambio climático.	
<b>Criterio de Calidad</b>	<b>Método de Verificación</b>	<b>Fecha de Verificación</b>
Documento de análisis de viabilidad económica y Documento de análisis sobre potenciales ajustes de actividades productivas	Documento y actas de la junta del proyecto	Octubre 2013

OUTPUT 1: Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas de alta montaña.		
<b>Actividad 6 del Resultado 1 (Atlas Activity ID)</b>	<b>Actividad 6: La presentación de AbE desarrollada a nivel nacional e incorporación de AbE en la planificación del desarrollo</b>	Fecha de Inicio: enero 2013 Fecha de Cumplimiento: diciembre 2014
<b>Propósito</b>	<b>La AbE integrada a la planificación económica y de desarrollo a nivel nacional</b>	
<b>Descripción</b>	Las actividades bajo esta actividad deben procurar introducir los conceptos y metodologías de la AbE en los programas de comunicación, información y educación a una escala nacional en Perú y replicar los esfuerzos que se lleven a cabo en el sitio piloto a una escala nacional.	
<b>Criterio de Calidad</b>	<b>Método de Verificación</b>	<b>Fecha de Verificación</b>
análisis costo- beneficio de medidas AbE	Documento y actas de la junta del proyecto	Diciembre 2013
Un documento sobre mecanismos de financiamiento de medidas AbE	Documento y actas de la junta del proyecto	Diciembre 2014
Una estrategia de comunicación, información y educación sobre EbA formulado	El documento de estrategia y actas de la junta del proyecto	Julio 2013

OUTPUT 1: Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas en alta montaña.		
<b>Actividad 7 del Resultado 1 (Atlas Activity ID)</b>	<b>Actividad 7: Gestión del proyecto</b>	Fecha de Inicio: enero 2013 Fecha de Cumplimiento: diciembre 2014
<b>Propósito</b>	Instalar una unidad de gestión del proyecto equipada y funcional, incluyendo con las capacidades de monitoreo y evaluación científica	
<b>Descripción</b>	Comprende la selección y contratación de un equipo de proyecto para coordinar el proyecto y apoyar en los aspectos administrativos y logísticos del proyecto.	
<b>Criterio de Calidad</b>	<b>Método de Verificación</b>	<b>Fecha de Verificación</b>



Se cuenta con un equipo de gestión del proyecto	Informes periódicos del desempeño de funciones de los integrantes del equipo de gestión	Diciembre 2014
---	---	----------------

## VII. CONTEXTO LEGAL

Este documento junto con el CPAP firmado por el gobierno y por PNUD, que será incorporado como referencia constituyen juntos el instrumento referido en las Disposiciones Complementarias adjuntas como anexo 2 del CPAP.

Según estas disposiciones complementarias la responsabilidad sobre la seguridad del asociado en la implementación y de su personal y propiedad y de las propiedades de PNUD puestas a disposición del socio, descansan sobre este.

El socio en la implementación se encargará de:

- Definir y mantener actualizado un Plan de Seguridad, tomando en cuenta el contexto de seguridad del país donde se implementará el Proyecto.*
- La plena implementación del Plan de Seguridad y asumir todos los riesgos y responsabilidades respecto a los temas de seguridad.*

*El PNUD se reserva el derecho de verificar si el Plan de Seguridad ha sido implementado y de sugerir eventuales modificaciones al mismo. La falta en definir e implementar dicho Plan puede ser considerada como incumplimiento del presente Acuerdo.*

*El Asociado en la Implementación conviene en llevar a cabo todos los esfuerzos posibles para asegurar que los fondos recibidos por el PNUD en el marco del presente Documento de Proyecto no se utilicen para beneficiar individuos o entidades relacionados con el terrorismo y que los administradores y/o beneficiarios de dichos fondos no aparezcan en el listado mantenido por el Comité del Consejo de Seguridad de la Naciones Unidas según lo establecido en la Resolución 1267 del 1999. El listado está publicado en la página web <http://www.un.org/Docs/sc/committees/1267/1267ListEng.htm>. Esta provisión debe ser incluida en todos los subcontratos y convenios suscritos en el marco del Documento de Proyecto.*



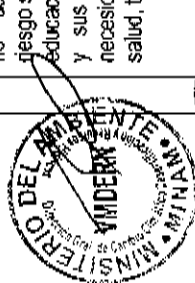
*[Handwritten signature]*

## ANEXOS

### Anexo A:

**Análisis de Riesgos. Durante la formulación del proyecto se tendrá en cuenta una valoración de riesgos. Revisar la sección Defining a Project.**

#	Descripción	Etapas de identificación	Tipo	Impacto & Probabilidad (1-5)	Contaminadas / Respuesta de Gestión	Responsable
1	Medidas de adaptación basada en ecosistemas (AbE) no pueden ser adecuadamente identificadas y desarrolladas.	Durante preparación del proyecto	Técnico	P = 2 I = 3	Este riesgo puede ser mitigado por una atención adecuada a los procesos de contratación en el Equipo de Ejecución del Proyecto y ofreciendo los incentivos correctos para atraer personal experimentado de alta calidad. Además, el proyecto desarrollará sinergias con otras iniciativas para desarrollar estrategias conjuntas de desarrollo de capacidades.	Director Nacional del Proyecto
2	Medidas AbE no pueden ser conceptualizadas socialmente por los contrapartes y beneficiarios del proyecto, y por consecuencia no adecuadamente implementadas. Este riesgo se ve agravado por los bajos niveles de educación formal de la población beneficiaria y sus visiones de corto plazo debido a necesidades básicas a nivel diario (alimentos, salud, transporte).	Durante preparación del proyecto	Técnico	P = 3 I = 3	Este riesgo puede resolverse a través de la implementación de la estrategia de comunicación del proyecto aunada a los procesos de fortalecimiento de capacidades que se llevarán a cabo en la Actividad 4. La sensibilización de las poblaciones locales y de sus autoridades sobre los beneficios que puede traer la implementación de medidas AbE a sus medios de vida, la capacitación necesaria y la identificación de los beneficios económicos de la AbE, son necesarios para una aceptación y apropiamiento por parte de las poblaciones locales de la AbE. Igualmente es necesario asegurar que el proyecto, en especial en las actividades 3, 4 y 5, utilice procesos participativos de alta calidad. Como una medida adicional de mitigación de riesgo, los beneficiarios participarán directamente en la revisión de los análisis de costo-beneficio de las medidas de adaptación.	Director Nacional del Proyecto
		Durante preparación del proyecto	Organizativo	P = 4 I = 3	Las contrapartes involucradas en el proyecto tienen un nivel desigual de conocimiento y experiencia en el tratamiento de la temática, existen algunos funcionarios con mejor entendimiento (y otros con un nivel de entendimiento del tema muy bajo). Como medida, se priorizará el inicio de las actividades de capacitación y sensibilización.	Director Nacional del Proyecto
4	Rotación o pérdida del personal capacitado por el proyecto	Durante preparación del proyecto	Político	P = 3 I = 4	Aunque esto se puede administrar proactivamente durante la fase de ejecución del proyecto mediante contactos regulares con las autoridades, esto pone en riesgo la sostenibilidad de los resultados una vez que se termine el proyecto. Como medida de mitigación, instrumentos de gestión fortalecidos por el proyecto serán institucionalizados para garantizar la continuidad.	Director Nacional del Proyecto
5	La minería informal en la zona, que es fuente	Durante	Ambiental	P = 2	Poca o ninguna remediación ambiental está siendo implementada	Director Nacional del Proyecto



de contaminación y destrucción del paisaje natural.	preparación del proyecto	I = 4	actualmente. Como medida de mitigación, el proyecto apoyará la elaboración del nuevo Plan Maestro de la RPNYC, y un proceso de zonificación territorial. Estas medidas buscan poner énfasis en la restauración de los ecosistemas y en un uso y manejo más sostenible de los servicios ecosistémicos. Adicionalmente para que estas medidas sean sostenibles, se necesita de una mayor concientización, sensibilización y participación de los actores locales. Esto hará como parte de las actividades de la estrategia de comunicación del proyecto.	Proyecto
6 Los cambios en las prioridades a niveles nacionales y regionales con relación al cambio climático y la gestión de las áreas protegidas;	Durante preparación del proyecto	P = 1 I = 4	Una buena estrategia de comunicación y sensibilización referente a cambio climático a nivel de las instituciones nacionales y regionales sobre todo con tomadores de decisiones puede ayudar a atenuar este riesgo. Asimismo, el Proyecto buscará alinearse con las prioridades nacionales y regionales.	Director Nacional del Proyecto
7 Los impactos potenciales negativos de los aumentos no planificados de flujos de turistas en el área.	Durante preparación del proyecto	P = 2 I = 3	Como medida de mitigación, el proyecto apoyará la elaboración del nuevo Plan Maestro de la RPNYC, y un proceso de zonificación territorial. Estas medidas buscan poner énfasis en la restauración de los ecosistemas y en un uso y manejo más sostenible de los servicios ecosistémicos. Adicionalmente para que estas medidas sean sostenibles, se necesita de una mayor concientización, sensibilización de los actores locales y externos. Esto hará como parte de una fuerte estrategia de comunicación por parte del proyecto.	Director Nacional del Proyecto



## Anexo B:

### I. Abreviaciones y Acrónimos

AbE	Ecosystem Based Adaptation - Adaptación con base en Ecosistemas (AbE)
EVI	Evaluación de la Vulnerabilidad y el Impacto
IUCN Naturaleza	International Union for Conservation of Nature - Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAM	Ministerio del Ambiente
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado
UNDP	United Nations Development Programme - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
UNEP	United Nations Environment Programme – Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNEP-WCMC	United Nations Environment Programme –World Conservation Monitoring Center – Centro Mundial para el Monitoreo de la Conservación del PNUMA
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change - Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMNUCC).





Anexo C:

DOCUMENTO DE PROGRAMA A NIVEL NACIONAL

<b>Título del Proyecto:</b>	Adaptación con base en ecosistemas en ecosistemas de montaña
<b>Objetivo del Proyecto:</b>	Fortalecer la capacidad del Perú para diseñar e implementar medidas de adaptación con base en ecosistemas (AbE), que reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades locales que se encuentran en ecosistemas en alta montaña.
<b>Componentes del Proyecto:</b>	<p><i>Componente 1: Complementar y fortalecer las metodologías y herramientas para la toma de decisiones sobre la Adaptación con base en Ecosistemas (AbE);</i></p> <p><i>Componente 2: Aplicación de las metodologías y herramientas a nivel de los ecosistemas;</i></p> <p><i>Componente 3: Implementación de pilotos de AbE a nivel de los ecosistemas;</i></p> <p><i>Componente 4: Desarrollar la presentación del caso de la AbE a nivel nacional y su integración en la planificación;</i></p> <p><i>Componente 5: Comunicación, educación y réplica.</i></p>
<b>Socios para la implementación:</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)
<b>Organismo de Financiación:</b>	Ministerio Federal de Alemania para el Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU)
<b>Breve descripción</b>	
<p>El objetivo del proyecto propuesto es fortalecer las capacidades de Perú para implementar las opciones de Adaptación con base en Ecosistemas (AbE) y reducir la vulnerabilidad de las comunidades, con énfasis particular en los ecosistemas de montaña. Específicamente, el proyecto dará apoyo: (i) al desarrollo de las metodologías y herramientas para la AbE en los ecosistemas de montaña; (ii) la aplicación de las herramientas y metodologías mencionadas anteriormente a nivel nacional; (iii) la implementación de los pilotos AbE al nivel de los ecosistemas; y (iv) la formulación de políticas nacionales y la elaboración de un argumento económico para AbE a nivel nacional.</p> <p>El proyecto creará nuevas oportunidades para el aprendizaje experimental entre regiones y entre países dentro de esta región. Mediante un desarrollo paralelo y cooperativo y la aplicación de metodologías y herramientas y la implementación de proyectos piloto, el proyecto acortará la curva de aprendizaje de las instituciones locales y nacionales y acelerará la transferencia de conocimientos y experiencia para construir la flexibilidad de los ecosistemas.</p>	



*[Handwritten signature]*

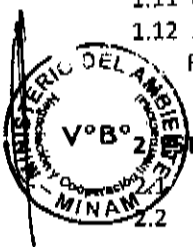
Periodo del Programa:	_____
ID del Premio Atlas:	_____
ID del Proyecto:	_____
# PIMS	_____
Fecha de inicio:	_____
Fecha de Conclusión	_____
Arreglos de Administración	_____
Fecha de Reunión del PAC	_____

Total de los recursos requeridos	_____
Total de los recursos asignados:	_____
• Regulares	_____
• Otros:	_____
• Gobierno	_____
• En especie	_____
• Otros	_____
Contribuciones en especie	_____



## ÍNDICE

<b>1. ANÁLISIS DE SITUACIÓN</b>	Pág. 37
1.1 Contexto global	Pág. 37
1.2 Contexto nacional de Perú	Pág. 37
1.2.1 Contexto económico	Pág. 38
1.2.2 Contexto físico	Pág. 38
1.3 Contexto nacional con respecto al cambio climático	Pág. 38
1.4 Marco institucional	Pág. 42
1.4.1 Antecedentes	Pág. 42
1.4.2 Instituciones del Estado	Pág. 42
1.4.3 Instituciones académicas	Pág. 45
1.5 Marco legal para el cambio climático	Pág. 46
1.5.1 Convenciones internacionales	Pág. 46
1.5.2 Leyes relevantes sobre el cambio climático	Pág. 46
1.6 Iniciativas actuales sobre el cambio climático	Pág. 47
1.6.1 Iniciativas nacionales	Pág. 47
1.6.2 Iniciativas a nivel regional	Pág. 48
1.6.3 Iniciativas a nivel local	Pág. 48
1.6.4 Programas y proyectos	Pág. 49
1.6.5 Conocimientos y capacidades	Pág. 50
1.7 Vulnerabilidad de los ecosistemas de las montañas altoandinas	Pág. 51
1.8 Proceso de identificación del sitio piloto: Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos Cochas	Pág. 51
1.9 Nor Yauyos – Cochas	Pág. 54
1.9.1 Antecedentes	Pág. 54
1.9.2 Principales características físicas y biológicas	Pág. 55
<u>Fauna</u>	Pág. 55
<u>Flora</u>	Pág. 55
<u>Geología</u>	Pág. 55
<u>Hidrología</u>	Pág. 56
<u>Clima</u>	Pág. 56
1.10 Comunidades locales	Pág. 56
1.11 Organismos, instituciones y proyectos en la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos Cochas	Pág. 58
1.12 Análisis de las fortalezas, debilidades y oportunidades y las amenazas contra la Reserva Paisajística Nacional y su zona de amortiguamiento	Pág. 60
<b>2. ESTRATEGIA DEL PROYECTO</b>	Pág. 62
Razón del proyecto	Pág. 62
2.2 Objetivo y metas	Pág. 63
<b>3. MARCO DE RESULTADOS DEL PROYECTO</b>	Pág. 65
3.1 Resultados y actividades del proyecto	Pág. 74
3.2 Apropriación por parte del país, rentabilidad, sostenibilidad y replicabilidad	Pág. 74
3.2.1 Apropriación por parte del país	Pág. 74
3.2.2 Rentabilidad	Pág. 74
3.2.3 Sostenibilidad	Pág. 74
3.2.4 Replicabilidad	Pág. 74



<b>4. PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>	Pág. 76
<b>5. ARREGLOS DE GESTIÓN DEL PROYECTO</b>	Pág. 77
5.1 El Comité Global de Gestión (CGG) del Proyecto de AbE	Pág. 77
5.2 El Equipo Global de Operaciones del Proyecto (EOP)	Pág. 77
5.3 La Junta del Proyecto (JP)	Pág. 77
5.4 El Comité Técnico	Pág. 78
5.5 Soporte del Proyecto	Pág. 78
<b>6. MARCO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN</b>	Pág. 78
<b>7. REFERENCIAS</b>	Pág. 80
<b>8. ANEXOS</b>	Pág. 82
3 Lista de acrónimos	Pág. 82
4 Términos de Referencia para el Coordinador Nacional del Proyecto	Pág. 83
5 Términos de Referencia para el Asesor Científico del Proyecto	Pág. 86



## 1. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

### 1.1 Contexto global

Desde 1900, la temperatura global promedio ha aumentado en 0.74°C. Se reconoce que los humanos han cambiado el clima global con sus acciones, especialmente mediante emisiones de gases que causan el efecto invernadero, particularmente el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), que calientan la atmósfera terrestre. El cambio climático causará mayor cantidad de tormentas, sequías, inundaciones e incendios, y tiene un impacto severo en la producción alimentaria, en la disponibilidad del agua y en los ecosistemas tales como los bosques y los humedales. Es principalmente preocupante cuán rápido el cambio climático pueda aumentar las actuales situaciones de estrés del medioambiente y contribuir a la inseguridad alimentaria, los conflictos sobre los recursos naturales y la pérdida de los medios de subsistencia de millones de personas (UICN 2011).

Con la protección, restauración y gestión de los ecosistemas se puede contribuir a amortiguar los impactos del cambio climático y a la adaptación al mismo. Los hábitats naturales pueden proteger las cuencas hidrográficas y regular el flujo del agua y su calidad, evitar la erosión de los suelos, influenciar los regímenes de precipitación y el clima local, conservar los recursos renovables y de cultivo de cosechas y las reservas genéticas y proteger el ganado de cría, los polinizadores naturales y los dispersadores de semillas que mantienen la salud y el funcionamiento de los ecosistemas. Los ecosistemas saludables proporcionan una gama de otros servicios naturales con los cuales las personas pueden contar, tales como el suministro alimentario, agua limpia, refugio contra el mal tiempo, la leña, las fibras y los medicamentos (UICN 2011).

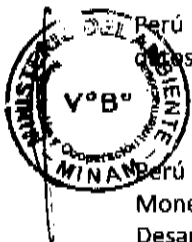
Los enfoques que incluyen los servicios proporcionados por la biodiversidad y los ecosistemas como parte de una estrategia general de adaptación para que las personas se ajusten a los efectos adversos del cambio climático, se conocen como adaptación con base en ecosistemas (AbE) (CMNUCC 2011). Dicha adaptación con base en ecosistemas (AbE) utiliza la gestión, la conservación y la restauración sostenible de los ecosistemas, teniendo en cuenta las tendencias que se esperan en los cambios climáticos, con el fin de reducir la vulnerabilidad y mejorar la flexibilidad de los ecosistemas y de las personas ante los impactos del cambio climático (PNUMA, PNUD y UICN, 2011). Los ecosistemas pueden proporcionar una respuesta más eficaz y abarcadora a los cambios climáticos que las estructuras físicas de ingeniería. La AbE ofrece un medio de adaptación que puede integrarse fácilmente a una adaptación basada en la comunidad. Además, los ecosistemas saludables poseen un mayor potencial para adaptarse a los cambios climáticos por sí mismos, al igual que de recuperarse con mayor facilidad de los eventos meteorológicos extremos.

### 1.2 Contexto nacional de Perú

Perú es el cuarto país de mayor población de Sudamérica con 29 millones de habitantes, de los cuales, según datos del 2007, 75.9% viven en las áreas urbanas y 24.1% en las áreas rurales.

#### 1.2.1 Contexto económico

Perú se caracteriza por una economía en desarrollo orientada hacia un ingreso de nivel medio; el Fondo Monetario Internacional estimó su ingreso per cápita en el 2010 en 5,195 dólares americanos, y el Índice de Desarrollo Humano es calculado en 0.723 en base a los datos del año 2010. Históricamente, el desempeño del país ha dependido de las exportaciones agrícolas, de minerales y de otros recursos naturales. Las reformas económicas y políticas han permitido un crecimiento sostenido desde el año 1993, con excepción de breves recesiones después de la crisis financiera asiática de 1997 y la crisis bancaria internacional del 2008. El crecimiento económico reciente ha sido impulsado por la estabilidad macroeconómica, mejores términos de intercambio comercial y un aumento en las inversiones y en el consumo. Perú ha firmado acuerdos de libre comercio con sus principales socios comerciales que incluyen al Brasil, Canadá, Chile, la Unión Europea, Japón y los Estados Unidos.



### 1.2.2 Contexto físico

El Perú se encuentra situado entre los 68°39'27" y 81°15'9" de longitud oeste, entre los 0°01'48" y los 18°21'03" de latitud sur, y abarca un territorio de aproximadamente 1,285,216,60 km<sup>2</sup>.

La cordillera de los Andes constituye la mayor característica geomorfológica del país, y lo divide en tres regiones geográficas principales: 1) la región costera al oeste, que es una llanura estrecha, en un área mayormente árida, con excepción de los valles creados por los ríos de temporada que fluyen desde los Andes (52 en total); las montañas de los Andes, que van de norte a sur y forman la espina dorsal del país; y c) la cuenca del Amazonas, que se extiende desde los flancos al este de los Andes hasta la frontera con Brasil. Casi el 60% del área del país está ubicada dentro de la Cuenca Amazónica, donde vive únicamente el 7% de la población total; mientras que aproximadamente otro 30% del territorio está ubicado en los Andes con un 18% de la población. Aproximadamente el 65% de la población total del Perú vive a lo largo de la costa del Pacífico, que constituye el 10% del territorio total, con 9 millones de habitantes en Lima, la capital del país.

Perú es uno de los países de mayor diversidad del planeta, con 21,462 especies de plantas y animales, según informes del año 2003, de los cuales 5,855 son endémicas. Debido a su diversidad geofísica y a la influencia de los glaciares andinos y a la Corriente de Humboldt, Perú posee una gran diversidad de climas. Tiene 84 de las 104 zonas de vida que se han identificado en el planeta y 27 de los 32 climas del mundo; su área de bosque tropical es la cuarta mayor del mundo y posee la más extensa cordillera de montañas tropicales, el 70% de los glaciares tropicales y una de las pesquerías más ricas del mundo<sup>5</sup>.

La región costera del Pacífico es de temperaturas moderadas, bajas precipitaciones, y una alta humedad, con excepción de sus sectores más cálidos y de mayor precipitación. En las tierras altas de los Andes, hay lluvias frecuentes durante el verano y la temperatura y la humedad disminuyen con la altitud hasta los picos congelados de los Andes. La Cuenca Amazónica se caracteriza por sus fuertes lluvias y altas temperaturas, con excepción de sus partes más al sur, cuyos inviernos son fríos y tienen una precipitación de temporada.

Hidrográficamente, el Perú está compuesto de tres cuencas hidrográficas importantes: a) la cuenca hidrográfica de la costa del Pacífico; b) la Cuenca Amazónica y c) la cuenca del Titicaca, que es el lago de agua dulce más grande y a mayor altitud del mundo. Perú tiene importantes recursos de aguas superficiales (lagos, estanques, ríos, corrientes, manantiales, etc.) distribuidos en 159 unidades hidrogeográficas. Sin embargo, la distribución de recursos de agua dulce no es uniforme, ya que el 97.7% del total está concentrado en la Cuenca Amazónica, el 1.8% se encuentra en la cuenca costera del Pacífico y el 0.5% restante se encuentra en la Cuenca del Titicaca.

### 1.3 Contexto nacional con respecto al cambio climático

El Perú está entre los diez países más vulnerables del mundo al cambio climático; y presenta cuatro de las cinco características de vulnerabilidad reconocidas por la CMNUCC: zonas costeras bajas; zonas áridas y semiáridas; zonas expuestas a inundaciones, sequía y desertificación; y ecosistemas frágiles de montaña (Segundo Comunicado Nacional del Perú a la CMNUCC, 2010). Existen preocupaciones por los impactos actuales y futuros del cambio climático en América Latina en términos de su vulnerabilidad, y estas preocupaciones agravan el panorama futuro de Perú. Perú es también el país de Sudamérica que sufre de mayores problemas por el agua, ya que el 65% de su población vive en el desierto costanero, donde se encuentra únicamente un 2% de los recursos hídricos. Aquí, el deshielo de temporada de los glaciares desde los Andes que produce escorrentía en los ríos es crucial para el suministro de agua. La región andina ha perdido el 22% de sus áreas glaciares desde 1970 (*Tigroso Rubio, 2007*).

<sup>5</sup> Segunda Comunicación Nacional de Perú a la CMNUCC, 2010, Lima, Perú.

En Perú, los principales efectos climáticos relacionados al cambio climático se asocian con los siguientes fenómenos:

1. El retroceso de los glaciares: En las cuatro últimas décadas, Perú ha sufrido la pérdida de casi un cuarto del área de la superficie de sus glaciares. Al mismo tiempo, debido al aumento de la escorrentía de los glaciares, se han formado nuevos lagos y se han elevado los niveles del agua en los lagos existentes. Ello ha tenido un efecto directo en el flujo de los ríos, con consecuencias importantes para la cantidad de agua disponible para el consumo humano, la agricultura, la producción de energía, y las necesidades industriales. Además de la creación de nuevos lagos, el aumento en los niveles del agua en los lagos y los cambios en el flujo del agua de los ríos han creado mayores riesgos de desastres tales como inundaciones y deslizamientos de tierra y aludes de lodo.
2. Cambios en la biodiversidad: El aumento de la temperatura ha causado una migración de las especies desde las elevaciones menores hacia las mayores, mientras que se especula que en las áreas bajas del Amazonas, un proceso de sabanización transformará las áreas selváticas en praderas semiáridas. Es indudable que estos cambios tendrán consecuencias en el equilibrio y funcionamiento de los ecosistemas, y que contribuirán igualmente a las emisiones de gases de efecto invernadero debido al cambio de la cubierta vegetal.
3. Los fenómenos del Niño y la Niña: Mediante una investigación que se ha llevado a cabo bajo los auspicios del Estudio Nacional sobre el Fenómeno del Niño, se ha documentado muy bien el efecto del Niño en los patrones nacionales del clima. También se ha establecido que el cambio climático global afecta y que igualmente es influenciado por los efectos del Niño que, se proyecta, han de aumentar en frecuencia e intensidad causando variaciones significativas en la intensidad y distribución de la precipitación en diferentes partes del país, y aumentando así los riesgos de desastres y afectando el ciclo hidrológico. Además, el aumento en las alteraciones del afloramiento de las aguas frías ricas en nutrientes de las aguas costeras del Perú afectan directamente la disponibilidad y productividad de los recursos marinos, con consecuencias importantes para la industria de la pesca artesanal e industrial.
4. Patrones de precipitación: Los efectos del Niño y de la Niña sobre los patrones de precipitación y las sequías están bien documentados y se proyecta que tanto El Niño como La Niña aumentarán tanto en intensidad como en frecuencia. Además de ello, también se han observado cambios en el clima amazónico y en los patrones de precipitación, provocados tanto por el aumento de las temperaturas globales, así como por la creciente deforestación y degradación de los bosques. Se han visto cambios en el inicio y fin de las temporadas lluviosas y secas y también en la frecuencia, intensidad y distribución de la precipitación. Estos cambios tienen impactos serios en las comunidades locales, especialmente en relación con su ciclo agrícola.
5. Elevación de los niveles del mar: El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) proyecta que los niveles del mar en la costa peruana se elevarán de 4 a 6 cm durante el período del 1990 al 2020 y aún más, de 15 a 21 cms., durante el período del 2020 al 2050, aumentando así el riesgo de inundación en las áreas costeras, especialmente durante las temporadas del Niño. Debido a que la mayoría de la población del Perú vive en las áreas de la costa, las consecuencias de la elevación del nivel del mar puede significar un desplazamiento interno de millones de peruanos que viven en la costa.

Perú es un país con una larga historia de vulnerabilidad a los desastres, principalmente por causa de su posición geográfica en la cuenca occidental del Pacífico y su ubicación sobre "el anillo de fuego" con terremotos frecuentes y volcanes activos. Además, debido a su posición, sufre mucho los efectos del fenómeno del Niño con deslizamientos de tierra y aludes de lodo, inundaciones, sequías, y frío severo. Su vulnerabilidad a los desastres aumentará sin duda desde la perspectiva del cambio climático con una mayor frecuencia e intensidad del Niño, los patrones conexos de alteraciones del clima combinados con la deforestación, la pérdida de la cubierta vegetal natural, el retroceso de los glaciares y la erosión de los suelos.

Entre los sectores más importantes que se afectan con el cambio climático están los que se describen a continuación:

- La seguridad hídrica: El impacto del cambio climático en la seguridad hídrica es probablemente el más preocupante, particularmente para los habitantes de las comunidades de la zona costera y de la región andina, quienes serán los más afectados. El retroceso de los glaciares en combinación con la deforestación y degradación de la cubierta vegetal en las cuencas altas de las montañas provocarán una alteración seria del ciclo hidrológico del país, causando dificultades para garantizar la cantidad y calidad de los suministros de agua para el consumo humano, la agricultura, la industria y la sanidad, que también se espera que aumenten con el tiempo. Ello exigirá estrategias de adaptación para garantizar el uso eficiente y efectivo del agua dulce, incluso el reciclaje y el tratamiento de las aguas servidas. Es posible que surjan con mayor frecuencia conflictos sociales y ambientales entre las áreas rurales y las áreas urbanas sobre los recursos de agua dulce, así como entre los suplidores aguas arriba y los usuarios aguas abajo, como resultado de una competencia por los suministros de agua para el consumo humano, la agricultura, la industria y las necesidades de energía.

- Seguridad agrícola y alimentaria: El sector agrícola es sumamente vulnerable al cambio climático. El Instituto Nacional de Investigación Agrícola (INIA) y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) han llevado a cabo varios estudios importantes sobre los efectos del cambio climático sobre la agricultura, particularmente en las áreas andinas y costeras. En el área costera donde se propaga la agricultura intensiva para la exportación, el impacto de un cambio climático será sumamente pesado, y se necesitarán estrategias de adaptación. La agricultura costera depende casi un 100% de la irrigación que depende de los flujos de los ríos andinos, así como de la calidad del agua. La disminución de los flujos de los ríos y los cambios en la calidad del agua, combinados con períodos más largos de escasez de agua y sequía, causarán sin duda una crisis en el sector que afectará la cantidad de las cosechas y la rentabilidad de las operaciones. Ello puede resultar en una reducción del área total de cultivo y la contracción del sector agrícola, afectando tanto la economía nacional como los medios locales de vida.

En las tierras altas, el sector agrícola está compuesto mayormente de pequeños propietarios. La producción agrícola en las tierras altas está orientada más hacia las necesidades de subsistencia, y el remanente se vende en el mercado local. Los agricultores andinos ya han observado que el cambio climático está afectando su producción, particularmente debido a los cambios en la intensidad y distribución de la precipitación por el tiempo y el espacio. Al mismo tiempo, el cambio climático ha tenido impacto en el ganado altoandino, y ha afectado también la calidad y la producción de los pastizales de las tierras altas.

- También existen preocupaciones serias en cuanto al aumento de plagas y enfermedades que el cambio climático puede causar y que afectará el rendimiento, la calidad y la rentabilidad de la producción agrícola en la región andina. En combinación con el aumento probable de los precios de los productos esenciales para la alimentación, particularmente de los cereales, tubérculos y proteínas (carnes y pescado), el cambio climático puede tener implicaciones grandes para la seguridad alimentaria, especialmente para las poblaciones vulnerables de las áreas rurales y urbanas.

- El sector pesquero: Debido a que las pesquerías constituyen la segunda fuente más importante de los ingresos desde el extranjero después de la minería, este sector es uno de los pilares de la economía peruana. El Perú posee la segunda industria pesquera más grande del mundo después de China, con la particularidad de que casi toda su producción depende de una sola especie, la anchoveta. El Niño tiene un efecto directo en el equilibrio biológico y químico del mar peruano y, por consiguiente, provoca disminuciones de temporada en la distribución, migración y producción de las existencias de pescados tales como la anchoveta, las sardinas y otras especies. El pronóstico de un aumento en la frecuencia e intensidad del Niño puede amenazar la industria pesquera en Perú, tanto en el sector industrial que se





dedica a la cosecha de la anchoveta para la producción de harina de pescado, así como del sector artesanal, que está más orientado hacia el suministro del mercado local de pescado para consumo humano.

- El sector forestal: Perú tiene más de 71 millones de hectáreas de bosques naturales de una gran biodiversidad. De este total, 67 millones de hectáreas se encuentran en la Amazonia peruana, mientras que el resto está ubicado en los bosques secos de la costa norte y en los bosques de las montañas andinas. A pesar de los esfuerzos que se hacen para la conservación y la administración sustentable de sus bosques naturales, Perú está experimentando un aumento significativo en el índice de deforestación, que avanza a un estimado de 150,000 a 200,000 hectáreas por año, y casi el 10% del área boscosa original ha sido deforestada y aproximadamente el 25% del bosque natural que existe se ha degradado. La conversión de bosques o el cambio del uso de la tierra es la fuente primaria en el país de gases de efecto invernadero, y representa un 47.5% del total de las emisiones de gases por el efecto invernadero. Los principales causantes de la deforestación y de la degradación de los bosques son la expansión de la frontera agrícola mediante la agricultura de tala y quema, la agricultura intensa a gran escala y la ganadería, las actividades ilegales tales como el cultivo de la coca y la explotación forestal, el desarrollo de caminos e infraestructura en la Amazonia, al igual que un aumento en la demanda de tierras y recursos debido al aumento de la inmigración y de la población. Como se dijo anteriormente, en los próximos 50 años el cambio climático en las áreas bajas de la Cuenca Amazónica causará una transformación significativa de las áreas de bosque tropical húmedo a pampas semiáridas o sabanas.
- El suministro de energía: La producción total de electricidad en 2008 fue de 32.500 KVh, de los cuales el 60% fue por generación hidroeléctrica, el 30% con plantas generadoras a gas natural y el 10% con plantas alimentadas con carbón y diesel. El deshielo de los glaciares y los cambios en el ciclo hidrológico amenazan la producción hidroeléctrica del país. Conjuntamente con la generación hidroeléctrica, el gobierno de Perú está aumentando activamente el papel del gas natural para sus necesidades de energía. La generación de electricidad con otras fuentes renovables tales como la solar, eólica o mareomotriz todavía está en estudio.
- Infraestructura e inversiones: Es claro que el cambio climático está teniendo un aumento creciente en la infraestructura pública y particular adecuada que existe, especialmente en las instalaciones hidroeléctricas y las infraestructuras públicas tales como los caminos y las viviendas, que son sumamente vulnerables a los riesgos de desastres por los cambios climáticos. Al mismo tiempo, la necesidad de incorporar un análisis de los riesgos y medidas de ajuste y adaptación aumentará sustancialmente los costos de la inversión en los proyectos de infraestructuras particulares y públicas.
- Salud pública: La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el cambio climático como una amenaza emergente significativa contra la salud pública, y especialmente en el caso de los grupos sociales vulnerables que están afectados por la pobreza y la extrema pobreza. Muchas enfermedades importantes son sumamente sensibles a los cambios de temperatura y precipitación. Éstas incluyen las enfermedades comunes transmitidas por vectores, tales como el cólera, el dengue y la malaria, al igual que otras enfermedades fatales mayores tales como las causadas por bacterias y parásitos que son responsables de la desnutrición y la diarrea. En Perú, los índices de mortalidad y desnutrición infantil ya son de preocupación nacional y reflejan la línea de pobreza, una situación que el cambio climático afectará aún más negativamente. Además, el cambio climático también es directamente responsable de las muertes y enfermedades causadas por los desastres naturales tales como las olas de calor, las inundaciones y las sequías. Al mismo tiempo, el sistema nacional de salud pública no tiene la capacidad para responder a la amenaza que el cambio climático presenta; muchas áreas rurales en las tierras altas y en la Amazonia todavía acusan una falta de las instalaciones médicas adecuadas. Esta situación se complica aún más por



*[Handwritten signature]*

el hecho de que casi el 60% de la población carece de seguro médico.

- Turismo: Perú es un país con un potencial alto de turismo por su diversidad ecológica, cultural y geográfica. El país ha experimentado un crecimiento tremendo en el turismo en años recientes. En el 2008 recibió más de 1.8 millones de visitantes que generaron 1.5 mil millones de dólares americanos, lo que representa un 4.5% del producto nacional bruto. El cambio climático constituye un gran riesgo para el sector del turismo, debido a que amenaza a los monumentos arqueológicos y sitios históricos, la biodiversidad y los ecosistemas, al igual que a la infraestructura del transporte y del turismo.

## 1.4 Marco institucional

### 1.4.1 Antecedentes

Como política estatal, la preocupación por el cambio climático se inició en 1993 con la creación del Comité Nacional de Cambio Climático (CNCC), dirigido por el Ministerio de Relaciones Exteriores. El papel del CNCC era de coordinar la implementación de los tratados internacionales sobre el clima, tales como la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) ratificada en 1993, el Protocolo de Montreal y el Protocolo de Kioto.

En 1994 se formó el Consejo Nacional sobre el Ambiente (CONAM), que se encargó de las operaciones para la formulación e implementación de la política nacional del cambio climático. En 2001 se publicó la Primera Comunicación Nacional del Perú a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Dos años más tarde, en 2003, se adoptó la Estrategia Nacional sobre el Cambio Climático en base a un análisis sectorial de la vulnerabilidad al cambio climático en relación con El Niño, relativo a los recursos de agua dulce en las montañas altas, los ecosistemas marinos, la agricultura, la infraestructura y la salud pública. En la actualidad, la estrategia está bajo revisión, con planes que se aprobarán formalmente más adelante este año (2011).

También en el 2003 se inició el Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire (PROCLIM, 2003 – 2005). PROCLIM tuvo un impacto mayor para introducir el tema del cambio climático desde una política hasta la práctica, mediante evaluaciones sobre la vulnerabilidad y los escenarios del cambio climático en las cuencas de los Ríos Piura, y Mantaro y la desglaciación en la Cuenca del Santa, y fue el progenitor de las estrategias regionales (subnacionales) sobre el cambio climático, así como los estudios científicos sobre el cambio climático y los proyectos de adaptación y mitigación en Perú.

### 1.4.2 Instituciones del Estado

En la continuación se enumeran los principales ministerios e instituciones estatales involucrados en temas relacionados con el cambio climático:

**El Ministerio del Ambiente (MINAM):** El Ministerio del Ambiente fue creado en mayo del 2008 mediante el Decreto Legislativo No. 1013 como una agencia del Poder Ejecutivo cuya función general es diseñar, desarrollar, implementar y monitorear la política nacional y sectorial sobre el ambiente. El propósito de MINAM es la conservación ambiental para fomentar y garantizar un uso racional, sustentable y ético de los recursos naturales, asegurando así que las generaciones presentes y futuras puedan gozar de un ambiente equilibrado apropiado para el desarrollo de la vida.

Bajo la guía del Viceministerio del Desarrollo Estratégico de Recursos Naturales, La Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos (DGCCDRH) fue designada como el punto focal del MINAM para desarrollar la Estrategia Nacional y el Plan de Acción para la Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático.

Los siguientes organismos están adscritos al MINAM:

- El Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP): El enfoque de IIAP es en la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el uso sustentable de la diversidad biológica en la Amazonia peruana.
- El Instituto Geofísico de Perú (IGP): El IGP es un líder de la investigación científica de la variabilidad del cambio climático que actualmente está enfocando dos problemas claves del Perú: los mecanismos del Niño y la evaluación del cambio climático.
- El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI): Proporciona servicios públicos, consejo, estudios e investigación científica en las áreas de la meteorología, hidrología, agrometeorología y asuntos ambientales para el beneficio del país. Su enfoque en la investigación del cambio climático es en el fenómeno del Niño, el retroceso de los glaciares, los escenarios de modelos de ríos, y la meteorología.
- El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP): El SERNANP es el organismo que rige el Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SINANPE) y trabaja en coordinación con los gobiernos regionales y locales y áreas particulares de conservación.

*El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF):* es responsable de la planificación, implementación y monitoreo del presupuesto nacional, la tesorería, la deuda, contabilidad, política fiscal, de inversión pública, social y económica. También diseña, establece, implementa y monitorea la política económica y financiera nacional y sectorial.

Con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el MEF está implementando la Unidad sobre el Cambio Climático con los siguientes objetivos:

- Identificar el impacto económico del cambio climático en términos de sus impactos en el bienestar de la población y la competitividad del país.
- Identificar las oportunidades de negocios y promover la mayor competencia que pueda generarse alrededor de las actividades de mitigación. Esto incluye la promoción del acceso a los mercados internacionales de carbono.
- Identificar y promover los instrumentos financieros y económicos para financiar actividades relativas al cambio climático.
- Coordinar con MINAM el lanzamiento e implementación de un mecanismo nacional para administrar la financiación internacional de la adaptación y mitigación del cambio climático en Perú.
- Monitorear el progreso nacional para lograr las metas nacionales relativas a la adaptación y mitigación del cambio climático. Estas actividades se llevarán a cabo en coordinación con el MINAM y otras partes interesadas.



En la actualidad, la cooperación con el BID se enfoca en dos componentes claves:



- Construir la capacidad para enfrentar el cambio climático; en particular, el adiestramiento de los funcionarios del MEF en cuanto al problema del cambio climático con el fin de incorporarlo como una nueva variable en los planes de desarrollo.
- Apoyar el proceso de incorporar la adaptación y la mitigación en los sectores prioritarios mediante la integración en los programas de inversión de los criterios y guías para el cambio climático. Este proceso incluye una evaluación de las herramientas existentes en el MEF que puedan utilizarse para promover las acciones sobre el cambio climático.

*El Ministerio de Agricultura (MINAG):* El MINAG es responsable por la formulación e implementación de la política agrícola nacional mediante la promoción del uso sustentable de los recursos naturales y la competitividad y equidad en el contexto de la modernización y descentralización del gobierno con el propósito de contribuir al desarrollo rural y mejorar la calidad de vida de la población. Dentro del MINAG, las siguientes divisiones técnicas y organismo afiliados se encargan del cambio climático:

- La Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre (DGFFS) es responsable por la formulación de políticas nacionales, estrategias, planes, programas y proyectos relativos al uso sustentable de los recursos forestales y fauna silvestre de acuerdo con la Política Nacional del Ambiente y los

reglamentos ambientales.

- La Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA): En vista del mandato de una política y estrategia de administración ambiental, la DGAA dirige el Grupo de Trabajo sobre Seguridad Alimentaria y el Cambio Climático (véase abajo).
- La Autoridad Nacional del Agua (ANA): ANA es responsable por el desarrollo e implementación de la política y estrategia nacional para la administración sustentable de los recursos hídricos, en coordinación con los gobiernos regionales y locales y los sectores afines.
- El Servicio Nacional de Salud Agraria (SENASA): Es responsable por la salud agrícola y mantiene el sistema nacional para monitorear la salud de las plantas y los animales, en particular, las plagas y enfermedades que amenazan la seguridad alimentaria.
- El Instituto Nacional para la Innovación Agraria (INIA): La misión del INIA es promover el desarrollo de la tecnología agrícola para aumentar la sustentabilidad agrícola, la productividad y competitividad.
- El Grupo Técnico de Trabajo sobre Seguridad Alimentaria y Cambio Climático es responsable de proponer la visión sectorial para reducir la vulnerabilidad de la agricultura en relación al cambio climático, con el fin de garantizar la seguridad alimentaria en Perú. Con el apoyo de la FAO, el grupo de trabajo está preparando un Plan Nacional Agrícola para la Adaptación al Cambio Climático y la Gestión del Riesgo de Desastres.

*El Ministerio de Energía y Minas (MINEM):* El MINEM es responsable de la formulación, implementación y monitoreo de las políticas nacionales de minería y energía. También es la autoridad competente sobre los problemas ambientales relativos a las actividades de minería y energía, incluso el problema del cambio climático.

*El Ministerio de Producción (PRODUCE):* Bajo los auspicios de PRODUCE, el Instituto del Mar del Perú es responsable por la investigación oceanográfica científica y el estudio de los recursos marinos.

*El Ministerio de Relaciones Exteriores:* El Ministerio de Relaciones Exteriores tiene la responsabilidad de incluir la representación del Perú en las negociaciones con CMNUCC, así como la coordinación de la respuesta del Estado al desafío del cambio climático. Este Ministerio también coordina la cooperación internacional para la adaptación y mitigación del cambio climático.

*La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA):* Bajo el Ministerio de Salud, la DIGESA es responsable por los aspectos reglamentarios relativos a la sanidad básica, salud ocupacional, higiene alimentaria y protección ambiental.

*Sistema Nacional del Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD):* Como resultado de la reforma emprendida conforme a la ley de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley No. 29664 de agosto de 2011), SINAGERD fue creado para asegurar la coordinación efectiva y la implementación de la política nacional para la prevención y gestión de desastres. La nueva ley define la gestión de los riesgos de desastres y establece guías de políticas con el fin de evitar y reducir los riesgos por desastres, evitar la generación de riesgos nuevos y tomar medidas para la preparación, cuidado, rehabilitación y reconstrucción ante los desastres. Ubicado bajo la Presidencia del Consejo de Ministros, SINAGERD está compuesto por el Consejo Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (CENEPRED). La nueva ley también define las responsabilidades que han de delegarse a los gobiernos regionales y locales.

*Gobiernos regionales y locales:* En Perú, los gobiernos regionales y locales son instituciones autónomas políticas y administrativas, que son responsables por el gobierno de las regiones y municipios locales. Bajo el proceso de descentralización, han asumido mayores responsabilidades en relación con la planificación territorial y administración de los recursos naturales, así como por la formulación e implementación de las estrategias y planes regionales ante el cambio climático.



### 1.4.3 Instituciones académicas

En Perú hay varias universidades que incluyen el cambio climático como parte de sus investigaciones y planes de estudios. Entre ellas podemos mencionar las siguientes:

*La Universidad Agrícola Nacional La Molina:* Se especializa en el adiestramiento de profesionales en las carreras relativas a la ciencia y los recursos naturales. El cambio climático está incluido en el plan de estudios de las escuelas de agronomía, explotación forestal, economía y planificación, pesquerías y cría de animales. La Molina también es la sede del Centro de Datos de Conservación (CDC). El CDC proporciona información de alta calidad sobre la biodiversidad de Perú como base para la toma de decisiones en el campo de la gestión de los recursos naturales, y participa en la actualidad en la elaboración de un mapa de vulnerabilidad del Perú al cambio climático.

*La Universidad Mayor de San Marcos:* El tema del cambio climático está incluido en el plan de estudios de las facultades de ciencias, economía, ingeniería geográfica y geológica y medicina veterinaria. En colaboración con Acción Práctica, la facultad de Medicina Veterinaria ha desarrollado un curso diplomado sobre el cambio climático. Es el organismo administrativo de la red computarizada y sitio de Internet de la Red Latinoamericana sobre Acción Climática (CANLA). La Universidad Mayor de San Marcos es también la sede del Centro de Investigación Multidisciplinaria y Monitoreo Ambiental sobre el Cambio Climático, que ha enfocado sus esfuerzos hasta la fecha en la teledetección de impactos por el cambio climático en los ecosistemas de montañas altas y glaciares.

*La Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP):* La PUCP ha integrado el cambio climático en su plan de estudios y cursos de economía y ciencias sociales, y participa actualmente en el proyecto nacional para la preparación de mapas de vulnerabilidad a los cambios climáticos de Perú, en una labor estrecha con el CDC - La Molina y con la Universidad de Piura.

*Universidad del Pacífico:* La Facultad de Economía de la Universidad del Pacífico está reconocida como la líder de la investigación y análisis de los impactos económicos del cambio climático y ha trabajado estrechamente con el gobierno del Perú (MEF y MINAM), así como con los gobiernos regionales y los organismos no gubernamentales internacionales tales como CARE, en el desarrollo y la integración del análisis económico y la integración de los análisis económico y los criterios en sus procesos de planificación.

*La Universidad Nacional del Centro del Perú:* El cambio climático está incluido en el plan de estudios de la Facultad de Agricultura, Silvicultura, Zoología y Cría de Animales, y está llevando a cabo investigaciones sobre los efectos del cambio climático en los ecosistemas de las montañas altas del Centro de Perú.

*La Universidad de Cayetano Heredia:* El Centro para Sustentabilidad Ambiental (CSA) de la Universidad de Cayetano Heredia es un híbrido universitario de investigación y acción que aplica el enfoque de los ecosistemas, fortalece la capacidad y produce y comunica los conocimientos que son culturalmente relevantes para la solución de problemas complejos socio-ambientales y el desarrollo sustentable en Perú y en la región andina y amazónica.

*La Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cuzco:* Tiene investigadores trabajando en la red de monitoreo RAINFOR con el propósito de comprender y pronosticar cuán diferente será la respuesta al cambio climático en los bosques amazónicos y en la cuenca del Amazonas. En colaboración con el Programa Conjunto de las Naciones Unidas, ha desarrollado un curso diplomado corto sobre la ciencia del cambio climático que proyecta convertir en un programa de maestría en esta misma Universidad.

*La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa:* es la sede del Instituto Regional de Ciencias del Ambiente, que ha llevado a cabo investigaciones sobre el efecto del Niño en los ecosistemas altoandinos.

*La Universidad Nacional de Piura:* tiene cursos y seminarios organizados sobre el tema del cambio climático,



*[Handwritten signature]*

incluso un curso internacional de *Introducción al Cambio Climático Global*, organizado en noviembre del 2008 conjuntamente con la Comisión Regional Ambiental de Piura (Piura-CAR).

## 1.5 Marco legal para el cambio climático

### 1.5.1 Convenciones internacionales

Perú ha ratificado todas las tres convenciones de las Naciones Unidas sobre el ambiente y el cambio climático:

1. La Convención sobre la Diversidad Biológica (CBD), ratificada en 1993.
2. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), ratificada en 1994;
3. La Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación (CNUCD), ratificada en 1996.

### 1.5.2 Leyes relevantes sobre el cambio climático

Las leyes relevantes para el cambio climático se enumeran a continuación:

- *La Constitución de Perú (1993)*: Establece el derecho constitucional de disfrutar de un ambiente equilibrado apropiado para el desarrollo de la vida. También declara que los recursos naturales son propiedad nacional y que el Estado es soberano en su uso. El Artículo 68 obliga al Estado a promover la conservación de la biodiversidad, la creación y la administración de las áreas protegidas y el desarrollo sustentable en el Amazonas;
- *El Código del Ambiente y los Recursos naturales (1991, Decreto Legislativo No. 613)*: Introdujo un cambio significativo en el proceso de toma de decisiones sobre las políticas públicas y particulares y propuso medidas preventivas de protección ambiental. Estableció cuatro principios claves: a) la participación de los ciudadanos; b) la obligación de rendir informes sobre el estado del ambiente; c) estudios de impacto ambiental y d) el derecho a tomar acción judicial sin mostrar interés directo;
- *La Norma para la Implementación del Protocolo de Montreal sobre las sustancias que agotan la capa de ozono*: aprobada mediante el Decreto Supremo N° 033-2000-ITINCI con fecha del 7 de noviembre de 2000;
- *El Reglamento sobre las Normas Nacionales de Calidad del Aire*: Reglamentos aprobados por Decreto Supremo N° 074-2001-PCM con fecha del 24 de junio de 2001;
- *Los reglamentos de la Ley sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad*: Aprobados mediante Decreto Supremo N° 068-2001-PCM con fecha del 21 de junio de 2000: Considera la biodiversidad como una estrategia de adaptación al cambio climático;
- *La Ley N° 27867*: La Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales desde el 2002 que explícitamente declara en el punto c) del Artículo 53 que es función de los gobiernos "formular, coordinar, llevar a cabo y supervisar la implementación de las estrategias regionales con respecto a la biodiversidad y al cambio climático, dentro del marco de las estrategias nacionales respectivas";
- *La Estrategia Nacional de Cambio Climático*: Es una estrategia aprobada mediante el Decreto Supremo N° 086-2003-PCM. Este decreto es de cumplimiento obligatorio y debe incluirse en las políticas, planes y programas sectoriales y regionales. Sus objetivos son: a) reducir los impactos del cambio climático mediante una evaluación integrada de la vulnerabilidad y la adaptación en las áreas o sectores vulnerables donde aplican los programas de adaptación; y b) controlar las emisiones de contaminantes locales y los gases por el efecto de invernadero mediante programas de energía renovable y la eficiencia de la energía en los sectores productivos;



- *Los reglamentos de Zonificación Económica y Ecológica (ZEE):* Aprobados mediante el Decreto Supremo N° 087-2004-PCM, que estipula que el ZEE es un proceso dinámico y flexible para la identificación de alternativas diferentes para el uso sustentable de un territorio dado, en base a la evaluación de su potencial y limitaciones, en términos de criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales;
- *La Ley del Sistema de Gestión Ambiental:* Promulgada por la Ley N° 28245 del 2004, estipula que CONAM (posteriormente MINAM) es la institución responsable por el diseño y gestión participativa de las estrategias y planes para la implementación progresiva de las obligaciones conforme a la CMNUCC, coordinación y desarrollo de los informes nacionales periódicos sobre la materia y presidir las comunicaciones nacionales sobre el cambio climático;
- *La Ley General sobre el Medio Ambiente:* La Ley N° 28611 con fecha del 13 de octubre de 2005 regula la implementación de un sistema de gestión nacional del medio ambiente conjuntamente con las comisiones regionales ambientales y el Ministerio del Ambiente (MINAM). Para atender el impacto del cambio climático, esta ley promueve “bonos de descontaminación u otros mecanismos alternativos, a fin de que las industrias y proyectos puedan acceder a los fondos creados al amparo del Protocolo de Kyoto”. Reemplaza el Código del Ambiente y Recursos Naturales (1991);
- *La Política Nacional Ambiental (Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM):* Este es un conjunto de pautas, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de una índole pública que procura definir y guiar las acciones de las instituciones de los gobiernos nacionales, regionales y locales, el sector privado y la sociedad civil en materias ambientales. Se formula a partir de las pautas de la política estatal sobre el desarrollo sustentable y la gestión ambiental y en consideración de la situación ambiental del Perú;
- *La Ley de Recursos Hídricos (Ley 29 338, 2009):* Regula el uso y la administración de los recursos hídricos e incluye las aguas superficiales, aguas subterráneas, continentales y las propiedades conexas. Se extiende hasta las aguas marinas y el agua en la atmósfera, donde aplique;
- *La Propuesta de Ley sobre Servicios Ambientales (aún pendiente en el Congreso):* Esta ley impulsará el desarrollo de procesos participativos con el fin de implementar planes de pagos por los servicios ambientales;
- *La Nueva Ley Forestal, 2011:* Esta ley regula el gobierno, control y verificación de los recursos forestales, de acuerdo con los compromisos internacionales.
- *La Ley sobre la Propuesta de Consulta Previa, Libre e Informada:* Garantiza los derechos de los pueblos indígenas y tradicionales y de las comunidades locales según se reconoce en el Artículo 1 de la Convención 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), así como otras instituciones multilaterales tales como la Comunidad Andina, la Corte Interamericana de Justicia, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial.



## 1.6 Iniciativas actuales sobre el cambio climático

### 1.6.1 Iniciativas nacionales

La Segunda Comunicación Nacional de Perú a la CMNUCC fue publicada en 2010 para la COP16/CMP6 celebrada en Cancún, México. La Tercera Comunicación Nacional está por iniciar y se espera que sea publicada en el 2016.

En la actualidad, está en marcha un proceso importante a nivel nacional que se relaciona específicamente con la adaptación al cambio climático: La revisión de la Estrategia Nacional de Cambio Climático bajo la responsabilidad del MINAM y con el apoyo de la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC).

Paralelamente con estos procesos, MINAM ha dirigido iniciativas mayores para mitigar las emisiones de gases por efecto invernadero, tales como:

- Programas Nacionales de Mitigación (ProNaMi), que son el equivalente nacional de los NAMA (por sus siglas en inglés, *Nationally Appropriate Mitigation Actions*, Medidas Nacionales Adecuadas de Mitigación), que podrían ser desarrolladas en 5 sectores: energía, transporte, industria, manejo de desechos, y forestal y uso de suelos, siendo el forestal y energético los sectores más analizados (portal web MINAM, <http://cambioclimatico.minam.gob.pe/mitigacion-del-cc/avances-en-la-mitigacion/plan-nacional-de-mitigacion/>, mayo de 2012).
- En noviembre del 2010 se preparó y se presentó el Plan de Disposición y Preparación (RPP) de REDD+ al Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) del Banco Mundial, para su aprobación. El FCPF en el PC8, (marzo de 2011) evaluó positivamente el Plan de Preparación, reconociendo la alta calidad y la disposición de respuesta para integrar las aportaciones de la sociedad civil y los pueblos indígenas dentro del documento. El PC 8 ha decidido asignarle fondos al Perú para permitirle que siga adelante con la preparación del Plan.
- El Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático: Este programa fue oficialmente lanzado en el 2009 y procura conservar 54 millones de hectáreas de bosques para el año 2021, con un compromiso de reducir el índice de deforestación al 0% para el 2021.

### 1.6.2 Iniciativas a nivel regional

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales dispone que cada Gobierno Regional deba tener su propia Estrategia Regional sobre Cambio Climático y Biodiversidad. Las Regiones del Arequipa, Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cusco, Junín, Lambayeque, Loreto y Piura ya han desarrollado y adoptado sus Estrategias Regionales de Cambio Climático. Otras regiones tales como Ancash, Cajamarca, Callao, Huancavelica, Huánuco, Ica, La Libertad, Lima, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali están en proceso de formulación de sus estrategias regionales de cambio climático.

Para desarrollar sus estrategias regionales, los gobiernos regionales han tenido apoyo financiero y técnico de la cooperación internacional. Además, las Regiones también se han beneficiado del apoyo financiero y técnico de los organismos no gubernamentales nacionales, muchos de los cuales poseen una experiencia considerable en los procesos de planificación para la conservación y el desarrollo a los niveles nacionales, regionales y locales, con un énfasis fuerte en fomentar la participación, estimular un buen gobierno y construir capacidades. En el 2010, el MINAM, con el apoyo de la cooperación internacional, elaboró la "Guía para la elaboración de estrategias regionales del cambio climático", con el fin de ayudar a las autoridades regionales a definir acciones que atiendan el cambio climático y así poder pronosticar y adaptarse a escenarios futuros y mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales.

Es importante observar que las estrategias regionales andinas y costeras están encaminadas a la adaptación al cambio climático, mientras que las de regiones de la Amazonía están más orientadas hacia la mitigación, en particular, para reducir las emisiones de la deforestación y la degradación forestal (REDD y REDD+).

### 1.6.3 Iniciativas a nivel local

Localmente, las acciones e iniciativas se clasifican en dos grupos: las acciones e iniciativas espontáneas y las acciones e iniciativas planificadas. En muchos lugares, particularmente en las alturas de los Andes, la población local reaccionó al cambio climático tomando medidas espontáneas para ajustar sus prácticas ancestrales y tradicionales de gestión de los recursos de sus tierras, pastizales, suelos y aguas. Durante las últimas décadas, con el apoyo de la cooperación internacional, los organismos no gubernamentales y los institutos de investigación, los gobiernos nacionales y regionales han tomado acción positiva para atender el cambio climático mediante evaluaciones de vulnerabilidad, modelando escenarios e investigaciones científicas sobre los impactos del cambio climático en los paisajes y cuencas hidrográficas altoandinas.



Por ejemplo, se han realizado o se están realizando en las regiones andinas iniciativas importantes para integrar los escenarios de cambio climático a las estrategias locales y regionales de desarrollo. Igualmente, en las cuencas de Jequetepeque y Piura se han iniciado planes de pago de servicios hidrológicos, en los que los usuarios de aguas abajo se conectan con los suplidores de aguas arriba para encontrar acuerdos y nuevas formas de gestión con el fin de asegurar la buena salud y funcionamiento de los ecosistemas de las cuencas de los ríos. Un plan similar está en desarrollo en la cuenca del río Cañete con el apoyo fuerte que brindan los gobiernos regionales de Junín y Lima. Al mismo tiempo, muchos gobiernos locales están emprendiendo iniciativas para apoyar la agricultura local introduciendo las tecnologías apropiadas basadas en una apreciación de los conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales y tomando en consideración los impactos reales y proyectados del cambio climático.

#### 1.6.4 Programas y proyectos

Algunos de los numerosos programas y proyectos relacionados con el tema del cambio climático aparecen a continuación:

- Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire (PROCLIM) 2003 - 2005: Financiado por la Cooperación Holandesa, dirigido por el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) e implementado por un consorcio de 14 organizaciones, PROCLIM fue el primer proyecto de cambio climático en Perú y tuvo un impacto al elevar el tema a nivel de prioridad nacional, cambiando la comprensión y percepción del cambio climático de un problema puramente ambiental a uno de desarrollo sustentable que requiere una respuesta multisectorial.
- Programa de adaptación al impacto del retroceso acelerado de los glaciares en los Andes Tropicales- (PRAA) 2008 - 2013: Financiado por el FMAM (Fondo por el Medio Ambiente Mundial o GEF *Global Environmental Facility*) / Banco Mundial e implementado por la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), en representación de los Ministerios del Medio Ambiente de Perú, Ecuador, Bolivia y Colombia. El objetivo del PRAA es de "fortalecer la flexibilidad de los ecosistemas y economías locales ante los impactos del retroceso de los glaciares en los Andes Tropicales mediante la implementación de actividades piloto que muestren los costos y beneficios de la adaptación en cuencas selectas en Bolivia, Ecuador y Perú". El proyecto se inició en el 2008 y finalizará en septiembre del 2013.
- Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) desde 1974: El Estudio Regional del Fenómeno El Niño (ERFEN) se lleva a cabo dentro del alcance de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS). El ERFEN se realiza mediante la participación de instituciones de investigación de países miembros de la Comisión con el apoyo de otros organismos internacionales. En Perú, el Comité Multisectorial es responsable por la coordinación e implementación del ENFEN, cuyo papel es el de monitorear, analizar y dar la alerta sobre las anomalías de El Niño con el fin de tomar la acción apropiada para mitigar o reducir los impactos del Niño.
- Proyecto de las Grandes Edades Glaciales 2005 - 2008: Fue implementado en Perú por SENAMHI y financiado por el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo (IRD). El proyecto apunta a analizar con precisión la dinámica hidrológica de los Andes tropicales (Bolivia, Ecuador y Perú) bajo la influencia de las fluctuaciones del clima actuales y anteriores. En Perú, el enfoque de la investigación ha sido sobre el impacto del fenómeno El Niño y el retroceso acelerado de los glaciares desde el inicio de la década de 1980, especialmente en la Cordillera Blanca.
- Desde los glaciares hasta la costa: Concientización sobre el cambio climático y resistencia en las regiones de Ancash y Piura, 2010 - 2013: Mediante financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID) e implementado por el Instituto de las Montañas (TMI), este programa busca fortalecer la investigación del cambio climático y diseñar e implementar un programa de acción en las secciones superiores de las dos cuencas principales de los ríos del noroeste de Perú, Santa y Chira, en las regiones de Ancash y Piura.
- El Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC) 2009 - 2012: El PACC es una iniciativa bilateral del Ministerio del Ambiente de Perú y la Cooperación Suiza, e implementado en las regiones de Cuzco y Apurímac a través de *Intercooperation*, en asociación con organismos locales. El PACC ha llevado a cabo estudios de vulnerabilidad e impactos del cambio climático en Mollepampa (Apurímac) y Huacrahuacho



*Jay*

(Cuzco).

- Fortaleciendo la capacidad adaptativa frente al cambio climático de los Gobiernos Municipales y Organizaciones de base, 2011 – 2014: Implementado por la Asociación para el Desarrollo Sustentable (AEDES), con apoyo financiero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID), este proyecto apoya a los agricultores para que implementen prácticas mejoradas de la administración del uso del agua, pastizales, bosques y la agricultura para reducir la vulnerabilidad local al cambio climático y aumentar la flexibilidad. El programa también trabaja con el gobierno regional de Arequipa y los gobiernos locales para incorporar la gestión de los riesgos producidos por el cambio climático a los planes de desarrollo.
- Proyecto para la Administración de los Recursos Hídricos: Cuenca del Río Santa 2010 – 2011: Implementado por UICN en la cuenca del Río Santa, este proyecto tiene tres componentes de trabajo: 1) la generación de conocimientos; 2) la articulación de los actores y agendas y 3) la generación de energía eléctrica. Los socios claves son MINAM, TMI y SERNANP (el Parque Nacional de Huascarán), CARE, y GIZ.
- La administración integral y de adaptación de los recursos ambientales para minimizar la vulnerabilidad al cambio climático en las microcuencas altoandinas: Implementado por PNUMA, PNUD y la FAO, el objetivo del proyecto es aumentar las capacidades de planificar, desarrollar, implementar, informar y coordinar las iniciativas; fortalecer las capacidades de las asociaciones de productores y demás organismos de los pueblos para el desarrollo, acceso y aplicación de las prácticas de administración sustentable de los recursos naturales; y la participación de las asociaciones de aldeanos y productores locales en modelos competitivos e innovadores para administrar los recursos naturales.
- El análisis de las inversiones y flujos financieros en el 2011 para la adaptación a los cambios climáticos: El PNUD ha apoyado una evaluación de los flujos de inversiones que será necesaria para llevar a cabo la adaptación al cambio climático de manera efectiva y significativa, con un enfoque especial que atienda las necesidades de desarrollo de Perú en tres sectores: el agua, la agricultura y la pesca.
- La Cooperación técnica del Banco Interamericano de Desarrollo 2010 – 2013: El Banco Interamericano de Desarrollo está apoyando cuatro programas de cooperación técnica en coordinación estrecha con el MEF y el MINAM, que son: 1. La réplica de la Revisión Stern sobre Impactos Económicos del Cambio Climático; 2. Medidas de adaptación en cuatro cuencas seleccionadas de los ríos Piura, Santa, Mayo y Mantaro; 3. Apoyo para la formulación de estrategias regionales sobre el cambio climático: Huánuco, Huancavelica, Ica, Moquegua, Tacna, Puno y Ucayali (por el MINAM, en coordinación con las regiones); 4. Apoyo para el Desarrollo de un Plan Nacional de Biocombustibles.
- Enfoque Territorial del Cambio Climático 2012 – 2013: Implementado por el PNUD y ejecutado por el MINAM y los gobiernos regionales de Tumbes y Piura, el proyecto fortalecerá las capacidades de las autoridades locales y nacionales para la integración de la adaptación y de medidas de mitigación al cambio climático a los planes y programas de desarrollo territorial. Con el fin de promover vías alternas de desarrollo sustentable y medidas rentables para atender los impactos actuales y futuros por el cambio climático, se formularán estrategias regionales y planes de inversiones y se emplearán mecanismos innovadores financieros en favor del ambiente para apoyar su implementación.
- Informe del Desarrollo Humano – Perú 2012: Cómo Enfrentar el Cambio Climático desde una Perspectiva Territorial: El informe desarrollado por el PNUD enfocará su atención en las vulnerabilidades diferenciadas ante el cambio climático desde los diversos territorios del país y sus implicaciones para el desarrollo humano. Se estudiarán dos factores principales relativos al desarrollo humano que serán afectados por el cambio climático: el agua para la agricultura y la seguridad alimentaria.

#### 1.6.5 Conocimientos y capacidades

En la actualidad existe en Perú una masa crítica de experiencia y pericias sobre la adaptación y mitigación del cambio climático, más que nada debido a un aumento de la concientización a los niveles internacionales, nacionales, regionales y locales, y al apoyo financiero y técnico que se ha recibido de la comunidad de cooperación internacional. Se ha implantado políticas y estrategias nacionales y regionales ante el cambio climático y sus impactos, permitiendo el desarrollo y la integración de escenarios de cambio climático dentro de los planes, programas y proyectos de desarrollo. Es impresionante la gama de instituciones que participan en la adaptación y mitigación del cambio climático, y la misma incluye a los ministerios, agencias especializadas del sector público, instituciones académicas y de investigación, así como organismos de la sociedad civil, que trabajan en todos los niveles. La comunicación, coordinación y cooperación que mejora cada vez más a todos los niveles, está permitiendo que exista una mejor comprensión del cambio climático y sus impactos.

Sin embargo, hay algunas preocupaciones en cuanto a la capacidad técnica e institucional que es necesaria a los niveles nacionales y particularmente a los niveles subnacionales para implementar las estrategias y planes para la adaptación al cambio climático, tales como el proceso de descentralización y delegación de los derechos y responsabilidades del gobierno central a los gobiernos regionales y locales. Estos procesos no se han completado, manteniéndose unas diferencias significativas entre los gobiernos de las regiones y los gobiernos locales, donde algunos son mucho más avanzados que otros. Dos puntos son particularmente sensibles: 1) la transferencia de responsabilidades sectoriales tales como energía, minería y recursos naturales, y 2) la transferencia de capacidades técnicas y financieras y los recursos humanos.

### 1.7 Vulnerabilidad de los ecosistemas de las montañas altoandinas

Cada sección de los Andes tiene una fauna y una flora especializada que se ha adaptado a sus condiciones. Sin embargo, la transformación antropogénica del paisaje andino a través de los milenios ha llevado a una fragmentación de los ecosistemas naturales, que han sido empujados fuera de las áreas marginales menos apropiadas para la agricultura o la ganadería. Los bosques en las alturas mayores son los más afectados por esta fragmentación.

Además de los remanentes de los bosques nativos, que se limitan mayormente a las pendientes empinadas que descienden hacia los estrechos valles altoandinos, gran parte de la puna, que es la pradera característica y el bioma de los matorrales del Centro y Sur de los Andes sobre los 3,400 metros, también se ha visto afectado por el pastoreo excesivo, especialmente por el de las ovejas y el ganado, lo que provoca aún más daño ecológico que el de los camélidos nativos (las alpacas, las llamas y las vicuñas). Tanto los bosques como los páramos de la puna tienen papeles importantes en la regulación del ciclo hidrológico, así como para proporcionar productos esenciales en forma de madera, leña, alimentos silvestres (moras, hierbas comestibles, hongos, etc.) y pastizales. Los ecosistemas de agua dulce, especialmente las cuencas de las montañas altas que tradicionalmente han sido bien manejadas por las poblaciones locales, han sufrido un deterioro considerable debido al retroceso de los glaciares, la pérdida de la cubierta vegetal, y una erosión mayor de los suelos por el viento. Los desarrollos modernos tales como la expansión urbana, los caminos, las represas y la minería han contribuido todos a una fragmentación adicional de los ecosistemas de las altas montañas andinas y a un deterioro de la calidad y cantidad de sus productos y servicios.

Se pronostica que los ecosistemas de las alturas centrales andinas y de los páramos del norte de los Andes van a ser afectados seriamente por los aumentos de las temperaturas. En los Andes del norte de Colombia se ha registrado un aumento neto de 0.2 – 0.3°C por década durante los últimos 50 años, al igual que una disminución de la precipitación entre 2 y 3 mms. por década. Esta tendencia está aumentando por toda la región, y afecta no sólo a la biodiversidad, sino a los productos y servicios de los ecosistemas, especialmente al suministro y regulación del agua.

Con el fin de proteger la infraestructura natural que queda en los Andes, el gobierno del Perú ha establecido una cantidad de áreas protegidas importantes en las zonas altoandinas: Tabaconas Namballe en Cajamarca (32,125 hectáreas), Huascarán en Ancash (340,000 hectáreas), Huallay en Pasco (6,815 hectáreas), Calipuy en La Libertad (70,000 hectáreas), Chacamarca en Junín (2,500 hectáreas), Nor Yauyos – Cochas en Junín y Lima (221,270 hectáreas), Pampa Galeras-Bárbara D'Achille en Ayacucho (6,500 hectáreas), Junín en Junín (53,000 hectáreas), Salinas y Aguada Blanca en Arequipa (366,395 hectáreas), y Titicaca en Puno (36,180 hectáreas). Como puede verse, la mayoría de estas áreas son bastante pequeñas y reflejan con exactitud el alcance de la fragmentación de los ecosistemas que quedan.

### 1.8 Proceso de identificación del área de estudio: Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos Cochas

Para la identificación del área de estudio, se conformó un comité de selección entre las diferentes instituciones del Estado peruano. El proceso de selección fue dirigido por el Ministerio del Ambiente (MIINAM), primordialmente por la Dirección General de Cambio Climático, con el apoyo de la Dirección General de

Valoración, Evaluación y Financiamiento del Patrimonio Natural y la participación y la colaboración del Servicio Nacional Meteorológico e Hidrológico (SENAMHI), así como el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP).

Se escogió un conjunto de criterios con el fin de facilitar el proceso, de acuerdo con los objetivos y la orientación del Proyecto AbE. Los criterios utilizados por el comité para la selección de una lista preliminar de áreas piloto son los siguientes:

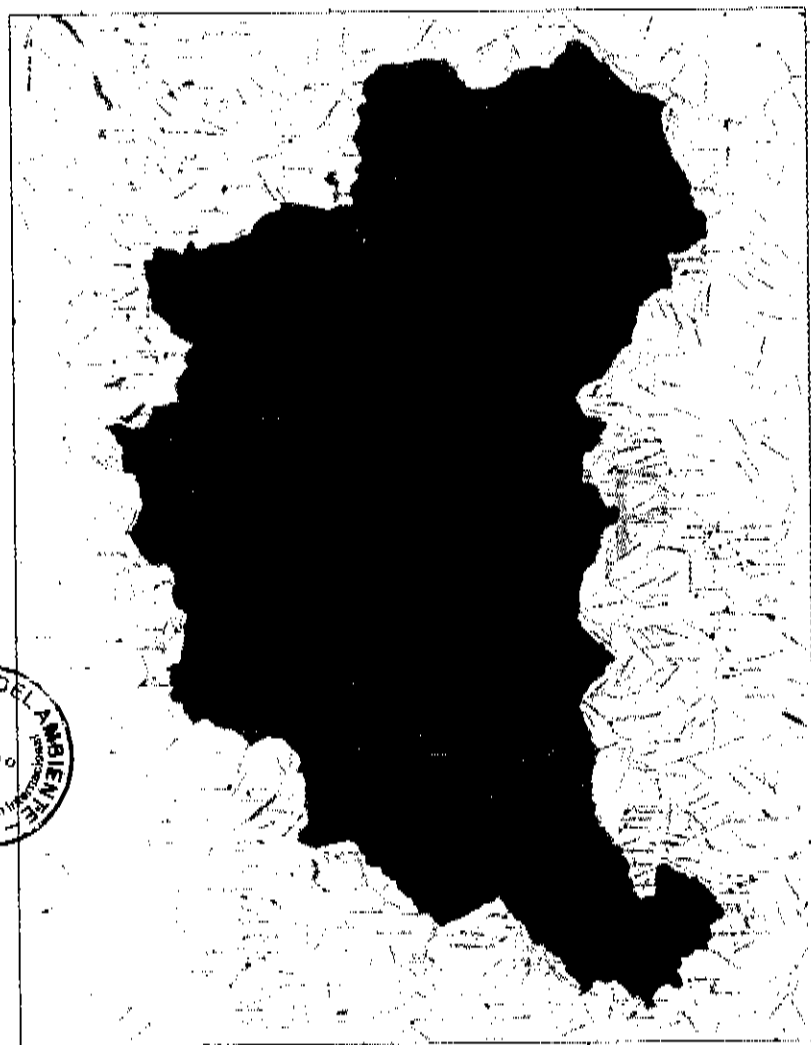
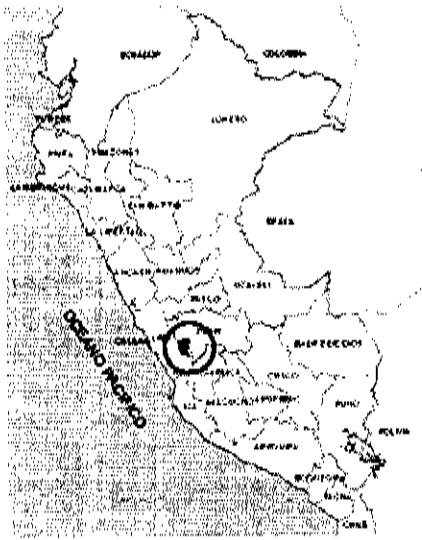
- Un área / cuenca / paisaje con usos múltiples de la tierra y otros recursos naturales, donde un área natural protegida puede identificarse y ubicarse por lo menos a 3000 metros sobre el nivel del mar.
- La biodiversidad y los ecosistemas deben estar en condiciones relativamente buenas.
- Las partes interesadas deben tener la voluntad política de apoyar los procesos sociales y ambientales para la gestión de los ecosistemas, cuencas y territorio.
- Las partes interesadas deben poseer la capacidad técnica para apoyar los procesos sociales y ambientales para la gestión de los ecosistemas, cuencas y territorio.
- Debe haber posibilidades de cofinanciación (sinergias con otros proyectos, disponibilidad de fondos públicos locales o regionales públicos y particulares).

Estos criterios se utilizaron inicialmente para identificar una lista de áreas potenciales para el desarrollo del proyecto. Una vez que estuvo disponible una lista de finalistas, el comité inició un análisis más profundo, considerando no sólo estos criterios, sino tomando en consideración también otros aspectos relativos a la disponibilidad de información de calidad sobre las áreas. De preocupación especial fue la accesibilidad a la información sobre los aspectos socioeconómicos tales como el uso de las tierras y las actividades económicas, así como la información científica relativa a la hidrología, meteorología, los recursos naturales y el cambio climático. Al mismo tiempo, el comité también tomó en cuenta la existencia de información desarrollada por otras instituciones con proyectos que se están llevando a cabo en estas áreas.

Originalmente se escogieron seis áreas diferentes, y después del proceso descrito anteriormente, dos de ellas se destacaron finalmente. Para tomar la decisión final sobre la selección del sitio piloto hubo que determinar la voluntad política para garantizar el compromiso de los gobiernos regionales y los interesados locales. Para este propósito se hicieron arreglos para una primera reunión con la Dirección Ambiental del gobierno regional de Lima en la segunda semana de junio del 2011, y se coordinó una visita de campo para la primera semana de julio del 2011, con el fin de visitar la Dirección Ambiental del gobierno regional de Junín, así como las municipalidades locales y comunidades que serían los beneficiarios potenciales del proyecto AbE.

Finalmente, la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos - Cochas fue escogida por el comité con preferencia unánime, no sólo porque cumplía con éxito todos los criterios y análisis, sino también porque demostró el mayor potencial para trabajar en los tres niveles institucionales distintos (nacional, regional y local), así como otras iniciativas nacionales que MINAM y SERNANP están diseñando actualmente.





Mapa de la Reserva Nacional Paisajística Nor Yauyos-Cochas y su ubicación

## 1.9 Nor Yauyos – Cochas

### 1.9.1 Antecedentes

El paisaje Nor Yauyos – Cochas está compuesto de la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos-Cochas y su zona de amortiguación, que abarca el área geográfica altoandina de la cuenca del río Cañete arriba en la región de Lima, y la cuenca del río Pachacayo en la región de Junín.

La reserva es un paisaje vivo de un valor significativo de conservación, donde las comunidades locales mantienen su forma ancestral de vida en armonía con la naturaleza. El clima es variable debido a la altitud, y la precipitación varía entre 500 y 1000 mms. La población que vive en la Reserva se limita a 12 comunidades con una población estimada de 10,390 personas. La principal actividad económica de estas comunidades es de producción agrícola y ganadera para la subsistencia local.

La Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos – Cochas se creó en junio del 2001 mediante el Decreto Supremo Nº 033-2001-AG y abarca un área de 221,268.48 hectáreas. En Perú, la creación de la reserva ocurrió como resultado de una iniciativa de las comunidades y gobiernos locales, quienes le solicitaron al gobierno formalmente que protegiera esta singular área de manera que mantuviera su integridad ecológica, respetando a la vez los derechos y valores de las comunidades locales que dependen de sus recursos como medio de vida.

El paisaje de Nor Yauyos-Cochas proporciona agua para la agricultura, la ganadería, la pesca, el turismo y la energía.

En la actualidad, la capacidad permanente de la gestión de la reserva consta del Jefe de la Reserva, un administrador, un contador y un guardia de parques. Además de éstos, se emplean diez guardias provisionales de parques mediante un proyecto de inversión pública nacional (SNIP) que concluirá en diciembre de 2012. Una nueva propuesta de proyecto SNIP está en desarrollo. Igualmente, los gobiernos regionales de Junín y Lima han indicado su disposición de apoyar el proyecto. La reserva también se beneficia de la infraestructura necesaria (una oficina equipada y puestos de guardia, 4 camionetas de tracción en las 4 ruedas y motocicletas).

Según se establece en su Plan de Administración (2006 – 2011), el objetivo de la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos – Cochas es: *La conservación de los diversos ecosistemas altoandinos que contienen la cuenca del río Cañete arriba y la cuenca del río Pachacayo, que en conjunto forman un paisaje de grande y singular belleza, mientras que se respetan los valores ancestrales y culturales de las comunidades rurales de la reserva, quienes dependen de sus recursos naturales como medio de vida.*

Los objetivos específicos de la reserva son:

- Apoyar los estilos de vida y actividades económicas que se encuentran en armonía con la naturaleza y la preservación de la estructura social y cultural de las comunidades en cuestión.
- Mantener la diversidad del paisaje y del hábitat, al igual que las especies y ecosistemas correspondientes.
- Eliminar o evitar las actividades, patrones, o escalas de uso de las tierras.
- Proporcionarle al público oportunidades de disfrutar mediante formas de recreación y turismo que sean compatibles en su carácter y escala a las cualidades esenciales de esta área.
- Estimular las actividades científicas y educativas que contribuyan al bienestar de largo plazo de las poblaciones residentes y estimular el apoyo público para proteger el ambiente de estas áreas.
- Proporcionar beneficios a las comunidades locales y contribuir a su bienestar mediante el suministro de productos naturales tales como los que provienen de los bosques, pastizales y pesquerías, y los servicios tales como el suministro del agua, la irrigación o generación de ingresos de formas sustentables de turismo.
- Proporcionar un marco de apoyo al gobierno local y a la participación de la comunidad en la gestión de la reserva.
- Estimular la comprensión y conservación del material genético de las cosechas y la ganadería domesticada y contribuir a la seguridad alimentaria mediante la conservación de la biodiversidad.
- Ayudar a asegurar el reconocimiento y el respeto de las prácticas tradicionales del uso de la tierra y de los

valores culturales afines.

- Servir de modelo de la conservación sustentable y el desarrollo para el beneficio de la población de las comunidades locales y de la totalidad del área.

### 1.9.2 Principales características físicas y biológicas

La ecología de la reserva se caracteriza por los Andes tropicales del sur (1000 – 3800 m) y el puna tropical (3200 - 6800 m). Además, de acuerdo con la clasificación de Holdridge (ONERN 1989), la reserva contiene 6 zonas de vida con variaciones importantes de precipitación y temperatura durante el año. La mayoría del área de la reserva se ha clasificado como tropical húmeda de brezales subalpinos y tundra alpina húmeda tropical.

#### Fauna

En general, la fauna registrada de la reserva es típica de las regiones altoandinas.

Las aves constituyen el grupo de mayor diversidad. Las aves acuáticas incluyen las zambullidoras (*Podiceps* spp.), garzas (*Egretta thula*, *Nycticorax nycticorax* y *Casmerodius albus*), el ibis puna (*Plegadis ridgwayi*), gansos (*Chloephaga melanoptera*) y patos (*Anas* spp.). Otras especies de aves incluyen la lechuza (*Bubuo virginianus*), el cóndor (*Vultur gryphus*), el bale bale (*Glaucidium brasilianum*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el perico andino (*Bolborynchus orbynesius*) y colibríes (*Myrtis fanny*, *Chalcostigma* spp., etc.).

Los mamíferos son el segundo grupo de mayor importancia, que incluye la alpaca (*Lama pacos*), la llama (*Lama glama*), la vicuña (*Vicugna vicugna*), la zorra (*Pseudalopex culpaeus*), el venado (*Odocoileus virginianus*), la chumba (*Mustela frenata*), el gato andino (*Oreallurus jacobite*), el puma, (*Puma concolor*), el gato silvestre (*Lynx baileyi*), el ciervo andino (*Hippocamelus antisensis*), el zorrillo (*Conepatus chinga*), un marsupial (*Didelphis albiventris*) y tres especies de roedores (*Akodon juninensis*, *Phyllotis* spp. y *Cavia tschudii*).

Las especies de peces incluyen las especies nativas tales como el chalgua (*Orestias* spp.) y el pez gato (*Trichomycterus rivulatus*), así como la trucha (*Oncorhynchus mykiss*), que es una especie exótica económicamente importante.

Entre los anfibios está presente el *Bufo spinulosus*, y la gente local se refiere a la presencia del género *Telmatobius*. Entre los reptiles hay por lo menos 5 géneros que se han identificado (*Stenocercus* spp, *Liolaemus* spp, *Proctoporus* spp., *Liophis* spp. y *Tachymenis* spp.).

Dentro de la reserva se han identificado 153 especies de plantas. La flora está compuesta principalmente de praderas altomontanas dominadas por las especies de las familias Asteracea y Poacea. Las especies dominantes de los bosques son *Polyelpis* sp y *Puya raimondii*.

#### Geología

La geología de la región es compleja e incluye una variedad de litologías típicas de los Andes centrales. La geología de la región es el resultado de la tectónica andina, y las estructuras de las principales fallas tectónicas están compuestas de fallas longitudinales inversas y pliegues alineados en dirección del noroeste al sudeste.

Las montañas principales dentro de la reserva son Pariacaca, Tunshu, Uman, Jatumpauca, Ancovilca, Altarniyoc, Cullec, Acopalca, Ticlla, Huaynacutuni, Quepala, Llongote, Toroyan, Tanraniyoc, Collquepucro, Manon 1, Manon 2, Vicuña y Norma. Estas se consideran parte de la zona de protección estricta, debido a la importancia de sus glaciares.

Aunque la mayoría de los Andes son de origen volcánico, muchos de los picos y riscos altos de la reserva están compuestos de piedra caliza. El afloramiento rocoso de Yauyos abarca un área de aproximadamente 700 m<sup>2</sup>.

### Hidrología

La hidrología de la reserva está compuesta de la cuenca del río Cañete arriba en Lima, que fluye hacia el Pacífico, y de la cuenca del río Pachacayo en Junín, que desemboca en el río Mantaro que fluye hacia el Amazonas. Las principales subcuencas de la cuenca del río Cañete son: a) la subcuenca de los ríos Alis, Sihuas y Siria, b) la subcuenca del río Laraos, c) la subcuenca formada por el río Miraflores y d) la subcuenca formada por el río Canarias. Estos ríos tienen como su fuente los glaciares de las montañas altas, los lagos y los manantiales de la reserva.

### Clima

El clima de la reserva es bastante variable y depende de la altitud y orientación de las montañas y los valles. Hay una variación considerable durante el año, así como entre años. La precipitación anual varía entre 500 y 1000 mms., con la mayor concentración entre los meses de octubre hasta marzo. Las heladas son comunes en la tundra altomontana sobre los 3450 metros. En las montañas nevadas hay glaciares permanentes, aunque han estado disminuyendo en los últimos 30 años. En los valles de los ríos Cañete y Pachacayo Cochabambas hay una demarcación más clara de las estaciones, y los microclimas están influenciados por el flujo de temporada de los ríos, debido a las lluvias y la escorrentía del deshielo de los glaciares.

En el contexto del cambio climático, el área es particularmente sensible ya que sus ecosistemas están relativamente intactos. El deshielo de los glaciares puede tener un impacto serio sobre ella, aumentando el área de los humedales y la frecuencia de los eventos de inundación. El aumento de la temperatura tendrá un impacto en el movimiento de las especies en los pastizales y en las prácticas agrícolas que constituyen un medio de vida para la población vulnerable local que reside en el área. A la larga, el deshielo de los glaciares resultará en una cantidad reducida del agua disponible para la población, los ecosistemas y las actividades productivas río abajo.

### **1.10 Comunidades locales**

La población que vive en la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos – Cochabambas constituye 2 comunidades que tienen una población estimada en 10,390 habitantes, de los cuales el 49.2% son hombres y el 50.08% son mujeres, con una densidad de la población de 0.46 habitantes por kilómetro cuadrado.

Tabla 1: Comunidades y población en la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos Cochabambas y su zona de amortiguación

Comunidad	Hombres	Mujeres	Total	% del Total
Canaria	164	171	335	3.22%
Lara	417	438	855	8.22%
Alis	206	174	380	3.65%
Tomas	291	305	596	5.60%
Miraflores	167	188	355	3.41%
Vitis	246	248	494	4.75%
Huancaya	248	236	484	4.65%
Tanta	263	267	530	5.10%
Suitucancho	461	476	937	9.62%
Canchaylo	1170	1134	2304	22.17%
Llocllapampa	706	783	1489	14.33%



San Lorenzo de Quinti	806	825	1631	15.69%
Total	5164	5226	10390	100.00%

Fuente: Censo del 2005

De acuerdo con una revisión de los indicadores demográficos, la población de la reserva está declinando, principalmente debido a una emigración continua permanente y de temporada de las comunidades locales a las ciudades de Huancayo, la región de Junín y Cañete en la región de Lima, donde van en busca, ya sea de empleo o de mejores oportunidades educativas.

Los miembros de las comunidades rurales de la reserva dependen mutuamente entre sí para administrar su territorio y recursos naturales con el fin de lograr el bienestar colectivo máximo de la comunidad. La estructura de las comunidades no es jerárquica, sino igualitaria en principio. Esto se refleja en las formas de tenencia de la tierra y los derechos de acceso a las tierras y recursos naturales. Dentro de la reserva domina la propiedad comunal de la tierra, pero la condición y uso de estas tierras son predominantemente individuales. Generalmente se asignan parcelas de tierra a las familias individuales o miembros de la comunidad para su uso mediante arreglos comunales. En algunos casos, las parcelas pueden transferirse mediante herencia o sucesión, y en otros casos las parcelas pueden alquilarse o comprarse. Las parcelas individuales de cada familia o miembro tienden a ser pequeñas y a menudo están ubicadas en diferentes sitios o altitudes. Las parcelas de las familias también pueden subdividirse entre los miembros de la familia extendida.

La actividad económica principal de estas comunidades es de producción agrícola a pequeña escala para las necesidades de subsistencia locales. Cierta excedente de producción se vende o canjea con el fin de adquirir los productos alimenticios que no se producen localmente (bebidas, café, sal, azúcar, tallarines, etc.)

Las comunidades tienden a especializarse ya sea en la producción agrícola o ganadera, dependiendo de la altitud y los recursos de agua dulce que hay disponibles. Las comunidades en las alturas mayores (4000 m) se dedican tradicionalmente a la producción ganadera (ovejas y alpacas, llamas, vicuña y en algunos casos, el ganado), tanto para carnes, lana y en el caso de las ovejas y el ganado, leche. Las comunidades a las alturas menores se especializan en cosechas agrícolas tales como frijoles, maíz, papas, oca, olluco, trigo, cebada, quinua, ajo y plantas medicinales. La cría de truchas es una innovación reciente que se ha convertido en una actividad económica importante en casi todas las comunidades. Una parte importante de la producción de truchas se articula hacia los mercados de Huancayo y Lima, bajo contrato con empresas particulares.

La agricultura se limita mayormente a las pendientes de los valles y a las planicies aluviales de los ríos. Las terrazas son un aspecto importante de la agricultura local, particularmente para las comunidades ubicadas a las alturas menores en la cuenca del río Cañete (3000 – 3500 metros). La cosecha y la administración del agua tienen un papel importante para agricultura local mediante el uso de los métodos tradicionales de irrigación, especialmente en las terrazas. No obstante, la mayor parte de la agricultura se riega con las lluvias.

Las principales limitaciones de la agricultura en el área son:

- La alta fragmentación de las parcelas familiares dentro de las tierras comunales, orientando la producción hacia las necesidades de subsistencia y reduciendo las posibilidades de realizar economías de escala;
- La baja productividad debido al trabajo manual intensivo, con posibilidades limitadas de mecanización debido a la topografía y a los patrones de tenencia de la tierra;
- Los problemas causados por las plagas y enfermedades de las semillas, las plantas y el almacenaje después de la cosecha;
- A pesar de una agrobiodiversidad rica, poco se ha hecho para mejorar y salvaguardar los recursos genéticos;
- La falta de acceso al capital para la inversión;

- El conocimiento insuficiente de las demandas y requisitos de los mercados;
- Los bajos márgenes de rentabilidad debido a la dependencia en los intermediarios y la falta de acceso directo a los mercados;
- La degradación de la tierra y de los pastizales, la deforestación y la erosión de los suelos;
- Una administración inadecuada de los recursos hídricos, y lo inadecuado e insuficiente de la irrigación, la cosecha del agua y la infraestructura de almacenaje.

La reserva contiene más de 40 sitios culturales y arqueológicos importantes, 37 de los cuales se han identificado como prehispánicos. El más importante de estos sitios incluye secciones del Camino Inca, las fortalezas de Huaquis y Huamanmarca, y las terrazas de Huantan, Carania, Laraos, Miraflores y Vitis, que aún siguen en uso en la actualidad. Como resultado de ello, el turismo cultural se desarrolla y está convirtiéndose en una actividad económica alterna de importancia.

### 1.11 Organismos, instituciones y proyectos en la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos – Cochas

Bajo el proceso de la descentralización, los gobiernos regionales y locales han adquirido mayores responsabilidades en relación con la planificación territorial y la administración de recursos naturales, así como para la formulación e implementación de estrategias y planes regionales sobre el cambio climático. Tanto los gobiernos regionales de Junín como de Lima han firmado cartas de intención para apoyar el proyecto de AbE. Los gobiernos locales, aunque con presupuestos menores, también han señalado su intención de apoyar el proyecto.

Entre los organismos que están activos en el área se enumeran los siguientes:

#### La Cooperativa Tupac Amaru LTD

Previo a la reforma agraria en la década de 1970, el área de Nor Yauyos había sido propiedad particular de una compañía minera, la Minería Cerro Pasco Ltda., que cultivaba la tierra para suministrar alimentos a los trabajadores de sus minas. Como parte del proceso de reforma agraria, el gobierno de Perú formó colectivos agrícolas rurales conocidos como Sociedades Agrícolas de Interés Social (SAIS). Las tierras de propiedad particular de los grandes latifundios fueron expropiadas y asignadas a los colectivos agrícolas, evitando así la fragmentación de las fincas. La Cooperativa Tupac Amaru es la última de las cooperativas agrícolas que se formaron durante la reforma agraria de la década de 1970 que aún está operando. La Cooperativa Tupac Amaru funciona como una empresa agrícola, trabajando en cooperación con 15 comunidades locales, vendiendo por lucro sus productos en el mercado nacional. Dentro de la reserva, las comunidades de Tanta Uocllampampa, Suitucancha, Huancayo y Canchayllo trabajan en sociedad con la Cooperativa Tupac Amaru.

#### Corporación de Desarrollo de Nor Yauyos (CODENY)

CODENY es una organización sin fines de lucro establecida para promover el desarrollo integral de Nor Yauyos y mediante el diseño y la implementación de proyectos de desarrollo sustentable financiados con fondos públicos suministrados por autoridades locales, regionales y nacionales, así como por la cooperación internacional.

#### Instituto Rural Valle Grande (IVGR)

El IVGR es una organización no gubernamental local que se especializa en promover la investigación, extensión y desarrollo de la agrobiodiversidad en Nor Yauyos. El IVGR también promueve la agricultura orgánica y la cosecha y procesamiento de plantas medicinales, así como la investigación de desarrollo y apoyo para mejorar la ganadería y la administración de las tierras de pastoreo.

#### El Grupo GEA



El Grupo GEA es una organización no gubernamental cuyo enfoque en la reserva es el fortalecimiento de las capacidades locales para el ecoturismo, en particular la promoción de la creación de negocios familiares y comunitarios de ecoturismo. Esto incluye el desarrollo de diversas iniciativas relativas a la planificación del turismo, el desarrollo de los nuevos productos y paquetes de turismo, la asistencia técnica para la administración de lugares de destino, mercados de turismo, etc.

#### La Pallita

La Pallita es una compañía compuesta de agricultores de la comunidad de Alis que recibe apoyo logístico del Municipio de Alis y apoyo técnico del Instituto Valle Grande Rural (IRVG). Se ha construido una panadería y una planta de procesamiento de harina con materiales proporcionados por la compañía minera Sociedad Minera Corona. La panadería y la planta de procesamiento de harina les compran cereales a los agricultores locales, que se procesan y se venden tanto en el mercado local como el regional.

#### ARCOFI

Es la empresa de truchas que vende insumos, proporciona apoyo técnico y les compra truchas a las comunidades para venderlas en el mercado nacional.

#### CELEPSA

Es la compañía hidroeléctrica que utiliza el agua generada en la reserva y paga por estos servicios en forma de proyectos de infraestructura comunal para las comunidades ubicadas en Cañete Arriba.

La reserva también se ha beneficiado con las siguientes Iniciativas regionales y nacionales importantes para promover el desarrollo.

1. El Plan Estratégico Nacional para el Turismo (PENTUR), para las zonas regionales de turismo de Lima y Junín;
2. La promoción de inversión regional en el Plan COPESCO;
3. La promoción de la Región por parte de PromPerú;
4. El Plan de Descontaminación de las riberas del río Mantaro;
5. Las mejoras del camino Cañete – Huancayo

Los siguientes proyectos han contribuido al desarrollo de la región:

1. Los proyectos de conservación y desarrollo sostenible IGVR: 40 años de promover la conservación y desarrollo de las cosechas andinas, la agrobiodiversidad, los servicios agrícolas, las plantas aromáticas y medicinales, las mejoras de la ganadería y la administración de las tierras de pastoreo;  
El Programa Agrícola de la Cooperativa Tupac Amaru: las mejoras de la ganadería y las tierras de pastoreo, las extensiones agrícolas;  
El Proyecto de Electrificación de la Zona de Yauyos;
4. Los proyectos de promoción del turismo, las mejoras de la infraestructura de turismo, la conservación de los sitios arqueológicos y culturales;
5. La administración integrada de la Cuenca del río Cañete, incluso el pago por los servicios hidrológicos;
6. La creación y administración de la Reserva Paisajística Nacional de Nor Yauyos – Cochas.



*[Handwritten signature]*

## 1.12 Análisis de las fortalezas, debilidades y oportunidades y las amenazas contra la Reserva Paisajística Nacional y su zona de amortiguación

### Fortalezas

- Se considera un área de prioridad para SERNANP / MINAM;
- La existencia del Plan Maestro de Gestión (2006 – 2011), que se actualizará el 2013, además de otros estudios y documentación disponible en SERNANP, los gobiernos regionales y locales y los organismos no gubernamentales;
- La condición legal particular de la reserva como un área de reserva en la Categoría V de UICN permite el uso sustentable y las actividades de desarrollo;
- El apoyo fuerte de las comunidades locales y de los gobiernos locales y regionales, que impulsó la designación del área como Reserva Paisajística y también brinda posibilidades de cofinanciamiento;
- La región de Junín actualiza ahora mismo su estrategia regional del cambio climático y Lima está desarrollando la suya propia;
- La existencia de organizaciones locales fuertes (SAIS, Tupac Amaru, GEA, COENY, etc.) con experiencias de éxito en mejorar las prácticas agrícolas y desarrollar actividades alternas (la piscicultura, el turismo, las conexiones del mercado);
- Una gestión efectiva de la reserva, con un Plan Maestro de Gestión establecido y en implementación;
- Los ecosistemas están esencialmente intactos y gozan de un reconocimiento nacional, regional y local de la importancia de los bienes y servicios de los ecosistemas;
- La tenencia comunal garantizada de la tierra;
- Una infraestructura esencial establecida y la accesibilidad desde Lima.

### Debilidades

- Un presupuesto inadecuado para la reserva, que abarca únicamente los costos básicos de operación;
- Presupuestos inadecuados a los niveles del gobierno local para apoyar el desarrollo comunitario y la reserva;
- Personal administrativo y técnico insuficiente de apoyo para la reserva;
- Capacidades débiles a los niveles gubernamentales locales y regionales para apoyar la reserva, con poca experiencia para incorporar las estrategias y planes de cambio climático a los planes de desarrollo;
- La falta de planificación territorial, la fragmentación de la tenencia de tierras y la falta de resolución de los linderos entre las comunidades;
- La continua y profunda pobreza rural de las comunidades locales y su dependencia excesiva en las actividades agrícolas al nivel de subsistencia;

### Oportunidades

- El interés fuerte de MINAM, los gobiernos regionales y locales, y las comunidades y organismos locales para apoyar la reserva, brindando posibilidades para la creación de sinergias y de cofinanciamiento;
- El potencial de la reserva y comunidades locales para generar ingresos mediante el turismo y las actividades alternas (la certificación orgánica, las conexiones mejoradas con los mercados);
- Las posibilidades de construir localmente sobre las experiencias exitosas y las lecciones aprendidas de otros proyectos de adaptación al cambio climático en Perú, en prácticas agrícolas mejoradas y la administración, turismo, piscicultura, la restauración de las terrazas y canales, etc.
- El Plan Maestro de la reserva concluye en el 2012; y la oportunidad de incluir las actividades de adaptación en base a los ecosistemas en el nuevo plan.
- Ya está reconocida como una atracción turística, recibiendo anualmente 5000 turistas, con un potencial excelente para un mayor desarrollo.
- La disponibilidad de una cantidad importante de terrazas agrícolas que pueden recuperarse.
- Las sinergias potenciales con el Proyecto PÉS para la cuenca del río Cañete de la Dirección de Valoración de Biodiversidad en MINAM.

### Amenazas



- La minería informal en la zona, que es fuente de contaminación y destrucción del paisaje natural.
- El cambio climático, el deshielo de los glaciares, las alteraciones del ciclo hidrológico, la degradación de las tierras de pastoreo y de los bosques, el deterioro de la flexibilidad de los ecosistemas;
- Los cambios en las prioridades a niveles nacionales y regionales con relación al cambio climático y la gestión de las áreas protegidas;
- Los impactos potenciales negativos de los aumentos no planificados de flujos de turistas en el área.



*for*

## 2. ESTRATEGIA DEL PROYECTO

### 2.1 Razón del proyecto

Perú es particularmente vulnerable al cambio climático. Sus impactos principales se asocian con los fenómenos El Niño y de La Niña, el retroceso de los glaciares, los cambios de biodiversidad, la elevación del nivel del mar y el aumento de su vulnerabilidad a los desastres climáticos tales como los deslizamientos de tierra y aludes de lodo, las inundaciones y las sequías.

En la década pasada, Perú acumuló una masa crítica de experiencia y pericias sobre la adaptación y mitigación del cambio climático. Se han tomado pasos vitales para introducir e implementar políticas y estrategias de cambio climático y estrategias a los niveles tanto nacionales como subnacionales. Con el liderazgo importante de los gobiernos nacionales y regionales y con el apoyo de la comunidad internacional, se ha diseñado e implementado una multitud de programas y proyectos importantes de adaptación y mitigación del cambio climático a niveles locales, regionales y nacionales. Se ha llevado y se están llevando a cabo investigaciones considerables para monitorear el cambio climático y sus impactos, y para desarrollar e integrar los escenarios de cambio climático dentro de los planes, programas y proyectos de desarrollo. Existe una amplia gama de instituciones que participan en la adaptación y mitigación del cambio climático, incluso ministerios, agencias especializadas del sector público, instituciones académicas y de investigación, así como organismos de la sociedad civil, trabajando en todos los niveles.

El Ministerio del Ambiente, creado en el 2008, ha dirigido la iniciativa de mejorar la comunicación, la coordinación y la cooperación en todos los niveles, lo que ha resultado en una mejor comprensión de la necesidad de tomar medidas proactivas para la adaptación y mitigación del cambio climático y asegurar el desarrollo sustentable a largo plazo de Perú con respecto a salvaguardar su riqueza natural.

La atención de muchos programas de adaptación al cambio climático se ha enfocado en generar las políticas, estrategias, pericias y capacidades necesarias que se requieren para mantener y salvaguardar la salud de los ecosistemas esenciales de los que depende gran parte del desarrollo económico de Perú. En pocas palabras, ha habido un grado de convergencia alrededor de un enfoque de AbE, que genera e incluye una amplia gama de actividades de administración de ecosistemas para aumentar o restaurar la flexibilidad ambiental y reducir la vulnerabilidad de las comunidades al cambio climático, según se define en la Convención sobre Diversidad Biológica. No obstante, hay una cantidad de barreras sistémicas que necesitan considerarse y superarse a favor del AbE en Perú, para que Perú se coloque en posición para disfrutar todos los beneficios y servicios que su sistema natural e infraestructura puede proporcionar. Aunque un análisis más profundo de la situación actual podría revelar su estado real, una identificación preliminar de dichas barreras indica que existe la necesidad de:

- Fortalecer los mecanismos de coordinación entre las instituciones, con el fin de evitar la dispersión de los esfuerzos y recursos y aumentar la efectividad de un régimen en todas las escalas;
- Un mayor reconocimiento del valor de los ecosistemas intactos presentes para el bienestar humano y el suministro de recursos para el desarrollo económico. La subestimación de su valor reduce las inversiones en la conservación de los ecosistemas y la AbE, y encamina el enfoque hacia acciones contraproducentes que pueden destruirlos o degradarlos.
- El conocimiento y la investigación de la AbE se dispersa y no se sistematiza, con la consiguiente pérdida de los beneficios que pudieran lograrse de un esfuerzo coherente y organizado, tal como el evitar acciones redundantes, la maximización de la utilización de los recursos y el construir sobre las lecciones aprendidas a una escala de todo el país.

La estrategia de implementación del proyecto está dirigida a ayudar a superar estas barreras construyendo una asociación dinámica y efectiva entre el Departamento de de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos, SERNANP, los gobiernos regionales de Junín y Lima, y los gobiernos y comunidades locales en la

reserva y su zona de amortiguación, trabajando en estrecha colaboración con instituciones académicas y de investigación científica y los organismos locales de conservación y desarrollo, con el fin de recabar información sobre las herramientas y metodologías de la AbE y proporcionar un resumen sistematizado de las mismas. Además, el proyecto llevará a cabo una evaluación económica de la AbE con el fin de proporcionar una herramienta de toma de decisiones que promueva la protección de los ecosistemas y los servicios de los ecosistemas, reforzando así la presentación de la propuesta de la AbE.

El proyecto es compatible con la Política Nacional del Ambiente de Perú que incluye, como una de sus metas, la construcción de las capacidades del gobierno nacional y los gobiernos regionales y locales, así como de las poblaciones locales para adaptarse y responder al cambio climático y establecer medidas efectivas de adaptación. El MINAM ha colocado en alta prioridad la construcción y fortalecimiento de la capacidad ambiental a los niveles nacionales, regionales y locales, al igual que la respuesta al cambio climático y a su promoción de la incorporación de las políticas y estrategias de cambio climático a planes de desarrollo sustentable. Según se vislumbra en el proceso de descentralización, en la administración del sistema nacional de áreas protegidas (SINANPE) y en la formulación de estrategias y políticas efectivas sobre el cambio climático, el empoderamiento y la participación de los gobiernos regionales y locales se consideran esenciales para el éxito y la sustentabilidad del proyecto.

El proyecto propuesto contribuirá directamente a mejorar y validar la AbE en Perú como sigue:

## 2.2 Objetivo y metas

El objetivo principal del proyecto es fortalecer la capacidad de Perú de identificar e implementar medidas de Adaptación en base a Ecosistemas (AbE) que reduzcan la vulnerabilidad al cambio climático de las comunidades locales en los ecosistemas de las montañas altas, mediante un proyecto piloto en la Reserva Paisajística Nor Yauyos - Cochas.

Con el fin de cumplir con el objetivo principal, las metas del proyecto son:

- La identificación y validación de metodologías y herramientas de Evaluación de Vulnerabilidad e Impacto (EVI) y de medidas de AbE para la toma de decisiones;
  - Priorizar e implementar las opciones de AbE e integrarlas en el plan de gestión de la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos – Cochas;
  - Una aplicación piloto de acciones priorizadas de AbE en Nor Yauyos – Cochas su zona de amortiguación.
- Construir y reforzar las capacidades de las partes interesadas locales para planificar e implementar acciones rentables de AbE.

En base a esta experiencia, promover la integración de la AbE en las estrategias y programas nacionales y subnacionales, incluso la identificación del financiamiento disponible para asegurar la sostenibilidad del esfuerzo.

Los objetivos del proyecto se lograrán implementando un conjunto de actividades interrelacionadas que se agrupan alrededor de 4 componentes principales subsiguientes, desde establecer la base para identificar las opciones de AbE en las áreas montañosas del sitio piloto, hasta investigar la diseminación de los resultados, además del potencial de replicar las opciones identificadas de AbE en otras áreas montañosas del Perú y en otros lugares. Las actividades necesitarán de la aportación y participación de los diversos interesados en diferentes niveles, desde los centros especializados de investigación y universidades, hasta las comunidades locales. El compromiso y la participación activa del gobierno y sus organismos relevantes desde la escala nacional hasta la escala local constituyen un componente necesario y fundamental para asegurar el logro exitoso del proyecto y la sustentabilidad de los resultados.

Además, habrá que prestar atención particular en el sitio del proyecto procurando la participación de hombres y mujeres, y de los grupos pobres y marginados en la toma de decisiones y en la implementación de las opciones de la AbE. A menudo las mujeres impulsan las intervenciones de adaptación, especialmente en las

áreas de administración de ecosistemas donde tienen conocimientos específicos. Un acceso adecuado a los recursos, a la información, y a la toma de decisiones para las mujeres será esencial.

Los cuatro componentes que articulan el proyecto se describen a continuación:

**COMPONENTE 1: Complementar y fortalecer las metodologías y herramientas para la toma de decisiones sobre la AbE**

Este componente establecerá la base de la información que se necesita para desarrollar el proyecto, así como para formular las definiciones fundamentales y los criterios para la AbE que sean útiles para el contexto del proyecto.

**COMPONENTE 2: Aplicación de las metodologías y herramientas a nivel de los ecosistemas**

El segundo componente utilizará los resultados del primero para formular las opciones de la AbE para el área escogida para el estudio del caso Nor Yauyos – Cochas, y promover un proceso de participación para definir las áreas donde la aplicación de las opciones específicas de la AbE serían las más apropiadas y exitosas.

**COMPONENTE 3: Implementación de los pilotos de AbE a nivel de los ecosistemas**

Este componente iniciará la implementación en el campo de las opciones de AbE que se escojan para el área piloto y al mismo tiempo construirá o fortalecerá la capacidad de la población local para identificar y aplicar las opciones de AbE. Ello será esencial, no sólo para la internalización y apropiación del proyecto por parte de las comunidades locales, sino también para asegurar la sustentabilidad de los resultados más allá de la fase de actividades.

**COMPONENTE 4: Desarrollar la presentación del caso de la AbE a nivel nacional y su integración en la planificación**

Este componente está sumamente entrelazado con el Componente 3 y recorrerá por muchas de las mismas actividades con atención particular en identificar o mejorar las opciones para aliviar la pobreza y las actividades corolarias de las opciones de la AbE que tienen el potencial de hacer impacto en la reducción de la pobreza. Para acoplar las opciones de AbE al alivio de la pobreza será esencial también asegurar la duración y sustentabilidad de las opciones de AbE que se implementen más allá de la duración del proyecto, ya que la pobreza puede tener impacto en la integridad y los servicios y reducir las funciones de los ecosistemas que amortiguan los impactos del cambio climático.

Adicionalmente, se contará con una estrategia de comunicación, educación y réplica transversal a todos los componentes con el fin de asegurar la mayor diseminación posible y replicar el enfoque de AbE a nivel regional nacional. Las actividades de la estrategia de comunicación deben procurar introducir los conceptos y metodologías de la AbE en los programas de comunicación, información y educación a una escala nacional en Perú y replicar los esfuerzos que se lleven a cabo en el sitio piloto a una escala nacional.

Las actividades específicas que se planifican bajo cada componente aparecen en el Marco de los Resultados del Proyecto.





### 3. MARCO DE RESULTADOS DEL PROYECTO

El proyecto tiene cuatro componentes principales que abarcan numerosos resultados. Los cuatro componentes se han adoptado del Documento del Programa Global de AbE que cubren a Perú, Nepal y Uganda, y una componente adicional centrada en comunicación, educación y replica. Los resultados elaborados en este Marco de Resultados provienen de varias consultas con las partes interesadas, incluso la información recogida durante la misión exploratoria que se llevó a cabo en junio y julio del 2011. Un resumen minucioso de cada resultado del proyecto aparece en la sección intitulada "Objetivo del Proyecto, Resultados y Actividades". En los cuadros de las páginas siguientes aparecen los detalles sobre los resultados, las actividades, indicadores de éxito, tiempos y responsabilidades que corresponden a cada resultado.

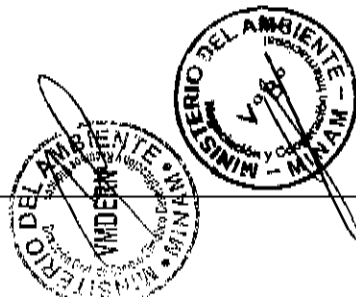
#### 3.1 Resultados y actividades del Proyecto

Actividades	Fecha	Agencias Internacionales (UNEP, PNUD, PNUMA) que apoyan el liderazgo del PNUMA en la implementación del proyecto del componente de Eba	Producto/Entregable
<b>COMPONENTE 1: METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS QUE COMPLEMENTAN Y FORTALECEN LA TOMA DE DECISIONES PARA LA Eba</b>			
Indicadores: (de 1 a 4 por componente)			
Se identifican al menos cinco indicadores de impacto de proyecto de Eba			
2. Se propone un kit de herramientas para orientar la identificación de medidas Eba.			
3. Se escogen cuatro criterios (por lo menos) para identificar opciones de Eba y diferenciarlas de enfoques tradicionales, como aporte a la discusión global.			
<b>Resultado 1.1:</b> Identifican	<b>Se</b> <b>y</b>	<b>1.1.1 Definir diseño y metodología de recopilación y análisis socio-económico para las opciones Eba</b>	<b>PNUMA</b>  Noviembre 2012  Documento metodológico aprobado



desarrollan las metodologías y herramientas para la toma de decisión respecto de EbA.

<p>1.1.2 Definir la metodología de operaciones de la EVI, incluso el mapeo de los resultados</p>	<p>Noviembre 2012</p>	<p>PNUMA</p>	<p>(Tomando como base la propuesta metodológica del consorcio se proponen pasos complementarios de análisis)</p> <p>Producto entregable según consultoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasos complementarios de análisis EVI</li> </ul>
<p>1.1.3 Compilar datos, metodologías, medidas y herramientas para la Evaluación de Vulnerabilidad e Impacto (EVI)</p>	<p>Noviembre 2012</p>	<p>PNUMA</p>	<p>Productos entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz de información para la EVI y mapeo de opciones EbA</li> <li>• Paquete de archivos de la matriz</li> <li>• Documento de recopilación de metodologías y herramientas para EVI</li> </ul>
<p>1.1.4 Identificar el conjunto inicial de las opciones EbA para la Reserva Paisajística Nacional Yauyos - Cochas y describir la funcionalidad de las medidas EbA.</p>	<p>Noviembre 2012</p>	<p>PNUMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista preliminar de opciones EbA</li> </ul>
<p>1.1.5 Llevar a cabo 3 talleres de capacitación: dos a nivel Jefatura RPNYC (introducción a EbA, segundo mapeo de medidas en NYC) el tercero a nivel del SERNANP</p>	<p>Por definir (1er trimestre 2013)</p>	<p>PNUMA con apoyo de la coordinación y asesor científico</p>	<p>Talleres</p>



*[Handwritten signature]*

	<p>1.1.6 Llevar a cabo un análisis técnico de las herramientas y metodologías de EVI y las opciones de EbA, e identificar los desajustes conexos que existan.</p>	<p>Nov 2012</p>	<p>PNUMA (Asesor científico)</p>	<p>Documento de descripción de metodología, identificación de desajustes</p>
	<p>1.1.7 Desarrollar una serie de criterios que sirvan de guía sobre cuáles opciones de adaptación se consideraran como "EbA" para el proyecto.</p>	<p>Diciembre 2013</p>	<p>PNUMA</p>	<p>Propuesta kit de herramientas</p>
<p><b>Resultado de Herramientas de monitoreo y evaluación</b></p>	<p>1.2: Definir un conjunto de indicadores para medir los impactos de los proyectos de EbA</p>	<p>2013 (fecha exacta depende del estudio EVI)</p>	<p>PNUMA (Asesor científico)</p>	<p>Documento de descripción de los criterios que definen EbA (compartido a nivel global)</p>
	<p>1.2.2. Definir las herramientas de monitoreo y evaluación para la EbA.</p>	<p>Junio de 2013 (dependiendo del estudio EVI)</p>	<p>PNUMA (asesor científico),</p>	<p>Propuesta de indicadores</p>
				<p>Documento de propuesta de monitoreo y evaluación</p>

**COMPONENTE 2: APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS A NIVEL DE ECOSISTEMAS**

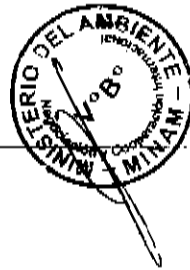
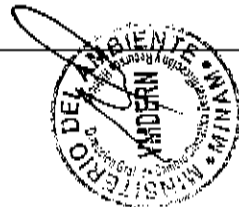
Indicadores: (de 1 a 4 por componente):

1. Grado de implementación de acciones de adaptación dentro de los ecosistemas

2. Grado de implementación de acciones de adaptación por cada área vulnerable y se representará de forma espacial



<b>Resultado 2.1:</b> <b>Promover el uso de metodologías y herramientas a nivel de ecosistemas</b>	<b>2.2.1</b> Realizar una EVI para la Reserva Paisajística Nacional Nor Yauyos – Cochabamba y las cuencas superiores del Cañete y del Pachacayo (haciendo que los interesados relevantes se comprometan y tomando en consideración los diferentes escenarios de clima), incluso definir las actividades claves socioeconómicas y políticas como un enfoque de la evaluación.	Agosto 2013	PNUMA	Escenarios climático y mapa de actores locales  Estudio de vulnerabilidad Agrícola Informe final
	<b>2.2.2</b> Realizar un análisis rápido en campo para desarrollar propuesta de actividades “non regret” para la reserva	Febrero de 2013	UICN y PNUMA	Documento de análisis
	<b>2.2.3</b> Presentación de propuesta de acciones “non regret” con actores locales para definir cuáles son las medidas de interés de la comunidad para su implementación	Marzo 2013	UICN y PNUMA	Propuesta de actividades “non regret” consensuada con actores locales (acuerdos firmados)
	<b>2.2.4</b> Desarrollar mapas EbA para las zonas seleccionadas para la implementación de medidas EbA en la Reserva	Setiembre de 2013	PNUMA	Mapas
	<b>2.2.5</b> Incorporar las prioridades de los interesados en el análisis del espacio para hacer recomendaciones sobre el uso de las tierras en la Reserva Paisajística Nor Yauyos – Cochabamba.	Setiembre de 2013	PNUMA y el (Assesor científico), La Coordinación	Informe final de evaluación de vulnerabilidad (Documento de recomendaciones y medidas)



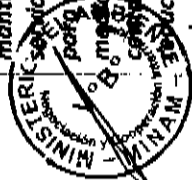
*[Handwritten signature]*

2.2.6	<p>Valoración socioeconómica de los servicios de los ecosistemas hidrológicos de las cuencas e identificación de herramientas económicas para la conservación.</p>	PNUD	<p>Documento estudio de valoración socio económica de los servicios hidrológicos y un doc de análisis de herramientas económicas para la conservación</p>
<p><b>COMPONENTE 3: IMPLEMENTACIÓN DE LOS PILOTOS DE EBA AL NIVEL DE ECOSISTEMAS</b></p> <p>Indicadores: (De 3.1.6 a 3.1.8 por componente)</p> <p>1. El presupuesto público de la reserva y de los regímenes de pago por servicios ambientales y las opciones de conservación.</p> <p>2. Alineación con los planes estratégicos y de desarrollo de los actores locales para implementar EBA para conservación de ecosistemas.</p> <p>3. Al menos dos comunidades locales se beneficiarán económicamente de las actividades EBA.</p>			
<b>Resultado 3.1:</b>	<b>Formulación de un plan de implementación de EBA para el área piloto</b>	Set-Oct de 2013	Medidas prioritizadas (taller participativo)
3.1.1	Revisar y establecer prioridades para el desarrollo de medidas EBA, incluso el mapeo donde las opciones prioritarias podrían implementarse.	PNUD, con aportación activa del PNUMA (especialmente para el mapeo de opciones de EBA) y la UICN	Plan de implementación de actividades "non regret"
3.1.2	Desarrollar un plan de implementación de actividades "non regret" en coordinación con actores locales.	Abril 2013	Talleres de concertación con los gobiernos regionales
3.1.3	Apoyar la incorporación de información sobre la vulnerabilidad y las opciones de EBA en los diferentes instrumentos de planificación y presupuesto regionales y	Marzo de 2013 hasta el fin del proyecto	→ PNUMA, con aportación activa de la UICN



<p>locales en las regiones de Junín y Lima</p>		<p>Guía para la incorporación de la información en instrumentos de planificación y presupuestos públicos que incorporen EbA</p>	
<p>3.1.4 Apoyar la incorporación de información sobre la vulnerabilidad al cambio climático y las opciones de EbA en los instrumentos de gestión de la reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas</p>	<p>Abril 2013- Octubre de 2013</p>	<p>→ PNUD, con aportación activa del PNUMA y la UICN</p>	<p>Guía para la incorporación de la información en instrumentos de gestión</p>
<p>3.1.5 Recopilar lecciones aprendidas de la implementación del plan de actividades "non regret".</p>	<p>Octubre 2014</p>	<p>UICN con apoyo del PNUD y PNUMA</p>	<p>Publicación sobre lecciones aprendidas</p>
<p>3.2.1 Conservación y restauración de servicios selectos de ecosistemas en las comunidades locales seleccionadas.</p>	<p>Julio de 2013- Diciembre 2014</p>	<p>→ PNUD y UICN</p>	<p>Informes periódicos de asistencia técnica Informe de evaluación técnica y científica de avances</p>
<p>3.2.2 Implementación del plan de actividades "non regret"</p>	<p>Abril 2013 - Setiembre 2014</p>	<p>UICN</p>	<p>Informes periódicos de asistencia técnica Actividades implementadas en campo</p>

*Resultado 3.2: Reforzar las capacidades locales y nacionales en la aplicación de un enfoque de EbA para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, para mejorar los medios de vida y contribuir a la reducción de la pobreza.*

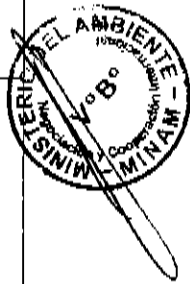


*Long*

<p><b>Resultado 3.3: Aportar al entendimiento de la relación entre medidas EBA y las actividades productivas locales, incluyendo la dimensión económica</b></p>	<p>3.2.3 Apoyar y reforzar las capacidades locales para la implementación de las medidas EBA.</p> <p>3.2.4 Identificar en base al resultado 2.1, medidas para promover el manejo integrado del recurso hídrico y apoyar su implementación.</p> <p>3.2.5 Incremento de capacidades de los gobiernos locales, MINAM, SERANP, la Jefatura de la RPNYC y GOREs (Junin y Lima) para la planificación, el monitoreo y aplicación de EBA.</p>	<p>Abril de 2013 – Diciembre 2014</p> <p>Setiembre 2013 – Diciembre 2014</p> <p>Febrero 2013 – Diciembre 2014</p> <p>Mayo de 2013</p> <p>Junio de 2013 – Junio de 2014</p>	<p>PNUD con apoyo de UICN (en lo que corresponde a medidas "non regret")</p> <p>→ UICN, PNUD (asistente técnico de campo), PNUMA</p> <p>PNUMA y activa participación PNUD y UICN</p> <p>→ PNUD con apoyo de UICN</p>	<p>Informes periódicos de asistencia técnica y de actividades realizadas con actores locales</p> <p>Propuesta de acciones para promover el manejo del recurso hídrico</p> <p>Talleres de capacitación</p> <p>Documento que compila las necesidades de fortalecimiento de capacidades en planificación y monitoreo</p> <p>Documento de análisis</p> <p>Documento de análisis de viabilidad económica</p>
<p><i>Resultados 3.3: Aportar al entendimiento de la relación entre medidas EBA y las actividades productivas locales, incluyendo la dimensión económica</i></p>	<p>3.3.1 Identificar si las medidas EBA pueden ser económicamente viables para las comunidades locales (para contribuir a 3.1.1)</p> <p>3.3.2 Identificar y aplicar los ajustes que se puedan hacer a las actividades productivas locales para que se alineen a EBA</p> <p>3.3.3 Impulsar la creación de una marca o sello de la RPNYC que se vincule a las actividades productivas alineadas con EBA.</p>			



<p>Tipificación de los criterios mediante los cuales se otorga la marca a productores</p> <p>Inscripción de la marca</p>				





*[Handwritten signature]*

**COMPONENTE 4: DESARROLLO DE LA PRESENTACIÓN DE LA EBA A NIVEL NACIONAL Y LA INCORPORACIÓN DE LA EBA A LA PLANIFICACIÓN**

Indicadores: (De 1 a 4 por componente)

1. El análisis de la justificación económica e integración de EBA en planificación en los sistemas de montaña
2. Al menos un mecanismo de planificación nacional que incorpore EBA
3. Al menos un mecanismo de financiamiento adicional al proyecto identificable para promover la inversión en actividades EBA

<b>Resultado 4.1: La presentación de la EBA desarrollada a nivel nacional e incorporación de la EBA en la planificación del desarrollo</b>	<b>4.1.1 Evaluación costo beneficio de medidas EBA implementadas en componente 3 con respecto a otras medidas tradicionales.</b>	<b>Junio de 2013</b>	<b>→ PNUD y PNUMA coordinando activamente con UICN</b>	<b>Resultado de análisis beneficio</b>
<b>4.1.2 Identificar los mecanismos de financiamiento y promover las inversiones en las actividades de EBA.</b>		<b>Marzo de 2012-diciembre de 2015</b>		<b>Documento sobre mecanismos alternos</b>
<b>4.1.3 Identificación y sistematización de modelos de economías locales sostenibles y rentables que incluyan el enfoque de EBA dentro y fuera del proyecto.</b>		<b>Julio de 2013-septiembre de 2015</b>		<b>Publicación de sistematización</b>
<b>4.1.4 Promover el uso de enfoque de la EBA en los procesos de planificación a escala local, regional y nacional.</b>		<b>En todo momento</b>		<b>Estrategia de comunicación</b>



## 3.2 Apropiación por parte del país, rentabilidad, sostenibilidad y replicabilidad

### 3.2.1 Apropiación por parte del país

El proyecto está alineado con el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD) (2012-2016), específicamente el Objetivo relativo al área del Ambiente, el Cambio Climático, y la Gestión de Riesgos de Desastres: Promover el desarrollo sustentable mediante políticas, programas y planes que contribuyan a la sustentabilidad ambiental, la flexibilidad ante el cambio climático y la gestión de riesgos de desastres. Esto se refleja en el Resultado 11 del MANUD: “El Estado, en colaboración con el sector privado, la sociedad civil y científica y las instituciones académicas, deberá diseñar, implementar y/o reforzar las políticas, programas y planes para la administración sustentable de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad”, así como el Resultado 12 del MANUD: “Capacidades fortalecidas en todos los niveles del gobierno, la sociedad civil, el sector privado así como las instituciones científicas y académicas para la integración de los procesos relativos a la gestión de riesgos de desastres y la adaptación al cambio climático en políticas, programas y planes de desarrollo para reducir la vulnerabilidad y aumentar la flexibilidad de la población.

### 3.2.2 Rentabilidad

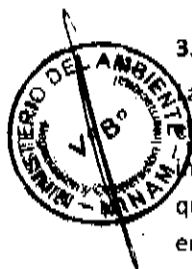
Las iniciativas iniciales del cambio climático han tendido a concentrarse en el diseño de infraestructuras flexibles contra el clima y otras estructuras físicas de ingeniería. La AbE tomará el enfoque de construir ecosistemas saludables que a su vez tendrán un papel fundamental para ayudar a las personas a adaptarse al cambio climático. Se espera que los ecosistemas saludables proporcionen una barrera natural contra los impactos catastróficos del cambio climático proporcionando agua potable, hábitat, refugio, alimentos, materias primas y materiales genéticos a las comunidades. Los ecosistemas saludables son baratos de mantener y brindan una respuesta más efectiva a los desastres que las estructuras físicas de ingeniería erigidas para responder a los impactos del cambio climático. Por lo tanto, la Adaptación con base en Ecosistemas (AbE) es más fácilmente disponible y aceptable para la población rural pobre y puede integrarse fácilmente en una adaptación basada en la comunidad. Además, los ecosistemas saludables tales como los de las montañas, bosques y humedales tienen un mayor potencial de adaptarse por sí mismos al cambio climático y de recuperarse con mayor facilidad de los eventos extremos del mal tiempo.

### 3.2.3 Sostenibilidad

La sostenibilidad del proyecto se asegurará mediante la naturaleza participativa del diseño del proyecto, tal como la misión exploratoria que ya se ha llevado a cabo y mediante la cual se presentó el proyecto a las partes interesadas claves en Perú. Los beneficios de la sostenibilidad del proyecto también dependerán del enfoque que se adopte durante la implementación del proyecto y el sentimiento que cultive de apropiación del mismo en las comunidades locales. Otro factor importante que influenciará la sostenibilidad es si los resultados del proyecto resultarán en realidad en beneficios tangibles para las comunidades locales. Esto es compatible con las preocupaciones serias expresadas por las partes interesadas acerca de la necesidad de asegurar beneficios tangibles para las comunidades locales sobre la marcha.

### 3.2.4 Replicabilidad

Uno de los objetivos importantes de este proyecto piloto es desarrollar una herramienta para tomar decisiones que puedan utilizarse en cualquier otro lugar. Para asegurarlo, las herramientas, métodos y opciones de AbE que se identifiquen se probarán a nivel local y un mecanismo robusto de monitoreo permanecerá para evaluar su relevancia, efectividad y eficiencia, y para identificar los componentes



específicos relativos a su replicabilidad.

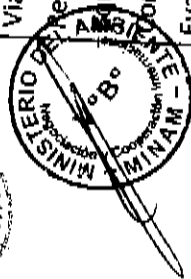
La información regular que se recibe de los proyectos análogos a esta iniciativa en Nepal y en Uganda, así como los informes periódicos del progreso del proyecto proporcionará oportunidades de compartir las experiencias del proyecto con un público nacional y global y compilar una lista de lecciones aprendidas y características comunes que han de tomarse en cuenta al implementar enfoques similares en otros lugares con áreas montañosas.

La replicabilidad del proyecto también se asegurará a través de redes robustas de las instituciones de implementación que tienen un número de herramientas de comunicación, y al compartir las herramientas que tienen a su disposición. La asociación del PNUMA con el Centro Mundial para el Monitoreo de la Conservación (WCMC) asegurará que las experiencias del proyecto se compartan con una audiencia global, y lo que es todavía más importante es que el proyecto se beneficiará de las lecciones aprendidas y las experiencias adquiridas con otros proyectos a nivel mundial.



4. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

	3,272,637				
	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4	Componente 5
Total					
Rengiones del presupuesto	4000	25600	165000	360000	80000
Personal / coordinación local del proyecto					
Personal / coordinación internacional del proyecto	0	0	78000	0	0
Consultores locales (inclusive los viajes)	60000	40000	0	0	0
Consultores internacionales (inclusive los viajes)	16000	10000	0	0	0
Subcontratos con las instituciones locales	28000	300000	1025326	250000	0
Subcontratos con instituciones internacionales	120000	90000	0	0	0
Gastos administrativos locales	0	0	0	0	0
Gastos administrativos globales y regionales	0	0	59592	0	0
Viajes locales	1000	5504	52000	15000	0
Viajes internacionales	20000	20000	18000	0	0
Reuniones, talleres	10000	10000	84,927	0	0
Equipo y materiales	0	0	51000	33838	80000
Comunicaciones	0	0	27350	70000	40000
Evaluación	0	0	2500	0	0
Otros	10000	10000	0	0	0
<b>Total Global/Internacional</b>	<b>156000</b>	<b>120000</b>	<b>910,195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total local</b>	<b>113000</b>	<b>391104</b>	<b>653500</b>	<b>728838</b>	<b>200000</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>269000</b>	<b>511104</b>	<b>1,563,695</b>	<b>728838</b>	<b>200000</b>



## 5. ARREGLOS DE GESTIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto es parte del programa global “Adaptación con base en ecosistemas de los sistemas en montañas (AbE)” que será implementado en Nepal, Perú y Uganda. En Perú, el proyecto se implementará en el sitio piloto del área compuesta por la Reserva Paisajística Nor Yauyos – Cochas y su zona de amortiguación en las regiones de Junín y Lima. El proyecto se integrará totalmente con los procesos y programas nacionales y regionales existentes, y evitará la creación de estructuras paralelas.

El proyecto observará los siguientes principios de operación:

- Asegurar apoyo político de alto nivel y un sentido fuerte de apropiación nacional.
- Asegurar la participación y consulta con las múltiples partes interesadas.
- Evitar la duplicación y maximizar las inversiones anteriores de otras partes interesadas, el gobierno y la comunidad donante. Este principio asegurará que se identifiquen y que se lleven a cabo plenamente las sinergias y complementariedades.
- Adoptar un enfoque a largo plazo que incluya vínculos fuertes con marcos de políticas críticas de desarrollo para lograr políticas a largo plazo.

La siguiente es una descripción de los órganos claves del proyecto:

### 5.1. El Comité Global de Gestión (CGG) del Proyecto de AbE

Este es el organismo estratégico cuyo papel es proporcionar una guía estratégica a lo largo de todo el proyecto. Sin intervenir en las operaciones diarias del proyecto, el CGG proporcionará aportaciones para guiar la incorporación de este trabajo en los procesos de planificación de desarrollo, así como la sustentabilidad financiera del programa. Los miembros del Comité Global de Gestión serán los representantes del BMU, PNUD, PNUMA y UICN.

### 5.2. Junta del Proyecto (JP)

La Junta del Proyecto (también conocido como Comité Directivo Nacional) es el grupo responsable de tomar decisiones de gestión sobre la base de un consenso para un proyecto específico. Los exámenes del proyecto efectuados por este grupo se llevan a cabo según puntos de decisión designados durante el desarrollo del proyecto. La Junta revisará y aprobará el Plan Anual de Trabajo, previo someterlo al Comité Global de Gestión.



### 5.3. El Comité Técnico

El Comité Técnico tendrá la función de revisar y aprobar los planes técnicos de trabajo y los productos del proyecto. Está compuesto por representantes de UICN, MINAM, SERNANP, PNUD y PNUMA, y de los gobiernos regionales de Junín y Lima. Se revisará la necesidad de miembros adicionales que representen a los interesados locales y beneficiarios del proyecto durante la fase de lanzamiento del proyecto. El Coordinador Nacional del Proyecto participará como Secretario en todas las reuniones del Comité Técnico, conjuntamente con el Asesor Científico.

### 5.4. Soporte del Proyecto

El soporte del Proyecto será presidido por el Coordinador Nacional del Proyecto (véanse los Términos de Referencia en el Anexo III) y el mismo responderá al conjunto de las agencias asociadas de apoyo (PNUMA-PNUD-UICN) que están representadas por el PNUD en base diaria, y al MINAM, con la guía estratégica de la Dirección General del Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos del Ministerio del Ambiente en Lima. El Coordinador Nacional del Proyecto trabajará en estrecha colaboración con las agencias asociadas de apoyo para proporcionar coordinación de día a día a la implementación del proyecto en Perú. El soporte del Proyecto desarrollará informes técnicos con aportaciones del comité técnico y los presentará para su consideración y aprobación de la Junta del Proyecto. El Coordinador Nacional del Proyecto también actuará como Secretario de la Junta del Proyecto y del Comité Técnico del Proyecto. El Coordinador Nacional del Proyecto será contratado por la Dirección General del Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos del Ministerio del Ambiente en Lima. Un Asesor Científico también será parte del Equipo Nacional de Coordinación para facilitar el desarrollo y aplicación de las metodologías y herramientas para la toma de decisiones de AbE, con el fin de facilitar el desarrollo y aplicación de las metodologías y herramientas para la toma de decisiones sobre la AbE bajo los componentes 1 y 2, incluso la facilitación y coordinación de la evaluación de la vulnerabilidad e impacto del cambio climático, incluso el mapeo de opciones de AbE. El Asesor Científico también se asegurará que el centro de investigación que se contrate haga aportaciones efectivas y a tiempo para apoyar la evaluación de la vulnerabilidad. Este Asesor Científico será contratado por PNUMA y reclutado por PNUMA en colaboración con PNUD. Los Términos de Referencia de cada uno de los funcionarios se adjuntan en los Anexos al Documento del Proyecto.

Cada una de las agencias de apoyo apoyará activamente la implementación del componente del Proyecto en Perú, incluso según se detalla en el marco del proyecto mencionado anteriormente.

## 6. MARCO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

El monitoreo del proyecto se realizará mediante el siguiente marco de monitoreo y actividades de evaluación:

### a. Reunión de lanzamiento del proyecto

Dos meses después de la firma del Documento del Proyecto se celebrará una reunión de lanzamiento del proyecto entre los actores que tienen un papel asignado en la estructura de la organización del proyecto, y otros interesados. En esta reunión se tratarán cierto número de problemas claves que incluyen:

1. Ayudar a todos los participantes a comprender plenamente y tomar con propiedad las riendas del proyecto.

Deben detallarse los papeles, los servicios de apoyo y las responsabilidades complementarias de UICN, PNUD y PNUMA. Deben discutirse los roles, funciones y responsabilidades dentro de las estructuras del proyecto para la toma de decisiones, incluso los procedimientos para rendir informes y mantener la comunicación, al igual que los mecanismos para resolver los conflictos.

2. En base a los resultados del marco del proyecto, hay que completar el primer plan anual de trabajo, revisar y llegar a un acuerdo sobre cuál va a ser la línea base (o el enfoque para definirla y desarrollarla), los indicadores, las metas y los medios para su verificación y revisar nuevamente las hipótesis y los riesgos.
3. Proporcionar una propuesta general y detallada con los requisitos para rendir informes, para el monitoreo y para la evaluación. Hay que llegar a un acuerdo en cuanto al Plan de Monitoreo y Evaluación y programarlo.
4. Llegar a un acuerdo sobre las responsabilidades sobre la recolección de datos.
5. Los roles y responsabilidades de todas las estructuras de la organización del proyecto deben aclararse y planificarse.

#### b. Informes anuales

El Coordinador Nacional del Proyecto deberá presentar Informes Anuales de Implementación del Proyecto que cuenten con la revisión y aprobación del Comité Técnico y el Comité de Gestión, según la estructura de gobierno que se describe en la sección 5 sobre "Arreglos para la Gestión del Proyecto". Este informe clave debe prepararse para monitorear el progreso que se ha hecho desde el inicio del proyecto, y en particular, con un informe sobre el período previo.

Los Informes de Implementación del Proyecto deben incluir, aunque sin limitarse a ellos, informes sobre los siguientes puntos:

- El avance realizado para cumplir con el objetivo del proyecto y los resultados del proyecto, cada uno con indicadores, datos de línea base y metas de conclusión del proyecto (acumulativas), según se define en el marco de los resultados.
  - Los productos del proyecto entregados según los resultados (anuales) del proyecto, tal como se definen en el marco de los resultados.
  - Las lecciones aprendidas y las buenas prácticas.
  - Los informes de los gastos.
- La información financiera sobre las aportaciones, lo que se ha producido, el presupuesto, la tesorería, la contabilidad y las auditorías.
- La adquisición de los servicios, los productos y los trabajos.
  - La gestión de los riesgos y de la adaptación.
  - Los indicadores a nivel de la cartera.

#### c. El monitoreo periódico a través de las visitas al sitio

La UICN, el PNUD y el PNUMA deber llevar a cabo visitas a los sitios del proyecto en base a un calendario acordado en el Informe de Incepción del Proyecto y el Plan Anual de Trabajo, con el fin de evaluar de primera mano el progreso del proyecto. El equipo de coordinación del proyecto debe preparar un Informe de Visita de Campo, que debe ser circulado al Comité de Gestión y al Comité Técnico en un plazo no menor de un mes después de la visita.

#### d. Evaluación Intermedia

Al llegar a la mitad de la implementación del proyecto (tres meses antes de que terminen los dos años después del inicio del proyecto, hay que hacérsele una Evaluación Intermedia Independiente al mismo. La Evaluación Intermedia determinará el progreso que ha tenido lugar para el logro de los resultados, y dicha evaluación servirá para revisar los arreglos institucionales para la implementación del proyecto e identificar si es necesario hacer alguna corrección en el rumbo del mismo. La evaluación debe enfocar la efectividad, eficiencia y el cumplimiento de las fechas de la implementación del proyecto; destacar los problemas que requieren decisiones y acciones y presentar las lecciones

iniciales aprendidas sobre el diseño, implementación y gestión del proyecto. También debe revisar el desempeño financiero del proyecto (tal como comparar los desembolsos planificados con los reales, revisar el sistema de la administración financiera y de los archivos, etc.). Los resultados de esta revisión deberán incorporarse como recomendaciones para una mejor implementación durante la mitad final del proyecto. La organización, términos de referencia y las fechas de la evaluación intermedia deben decidirse después de consultar el Documento del Proyecto con las partes involucradas en el proyecto. El Equipo de Operaciones del Proyecto (EOP) deberá preparar los Términos de Referencia de esta evaluación intermedia. Al prepararse para la Revisión Intermedia (RI), el Equipo Nacional de Coordinación (ENC), conjuntamente con las agencias nacionales de implementación deberán elaborar un libro de trabajo que contenga la siguiente información: (i) un resumen ejecutivo del estado general del proyecto, (ii) una descripción actualizada del desarrollo general de los componentes y de los indicadores; y (iii) una descripción detallada del estado de los pilotos propuestos para la adaptación.

#### e. Conclusión del Proyecto

Tres meses antes de la reunión final del Comité Global de Gestión, se llevará a cabo una Evaluación Final Independiente. La evaluación final deberá tener como enfoque la entrega de los resultados del proyecto tal como fueron planificados inicialmente (y según se hayan corregido después de la Evaluación Intermedia, si ello ha ocurrido). La evaluación final deberá considerar el impacto y sustentabilidad de los resultados, incluso la contribución al desarrollo de la capacidad y el logro de los beneficios y metas ambientales globales. El Equipo de Operaciones del Proyecto (EOP) deberá preparar los Términos de Referencia de esta evaluación. Los objetivos claves de la evaluación final deberán ser: (i) evaluar el logro de los resultados que se esperan con el proyecto, (ii) utilizar los resultados para diseñar una estrategia para replicarlos en proyectos futuros y (iii) diseñar una estrategia para incorporar las actividades futuras de adaptación en los países participantes. La Evaluación Terminal también deberá proporcionar recomendaciones para actividades de seguimiento, y requiere una respuesta de la gestión. Durante los últimos tres meses, el Equipo Nacional de Coordinación (ENC) deberá preparar el Informe Terminal del Proyecto. Este informe abarcador deberá resumir los resultados que se han logrado, (objetivos, resultados, aportaciones), las lecciones aprendidas, los problemas que se enfrentaron y las áreas donde los resultados no se lograron. También deberá presentar recomendaciones para cualesquier pasos adicionales que haya que tomar para asegurar la sustentabilidad y replicabilidad de los resultados del proyecto.

Compartir las lecciones y conocimientos adquiridos

Los resultados del proyecto se divulgarán más allá de la zona de intervención del proyecto mediante redes y foros para compartir la información existente. El proyecto deberá identificar y participar, según sea relevante y adecuado, en redes científicas, redes basadas en la política y/o cualesquier otras redes que puedan ser de beneficio para la implementación del proyecto mediante las lecciones aprendidas. El proyecto deberá identificar, analizar y compartir las lecciones aprendidas que puedan ser beneficiosas para el diseño e implementación de proyectos futuros. Finalmente, habrá un flujo de dos vías de información entre este proyecto y otros proyectos de un enfoque similar.

## 7. Referencias

MINAM 2010. *El Perú y el Cambio Climático: Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2010*. Disponible en: <http://www.scribd.com/fullscreen/45850105>

Trigoso Rubio E., 2007. *Climate Change Impacts and Adaptation in Peru: the Case of Puno and Piura*. Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world, Human Development Report Office. Occasional paper. UNDP.

UNFCCC, 2011. *Ecosystem-based approaches to adaptation: compilation of information*. FCCC/SBSTA/2011/INF.8



## 8. ANEXOS

### Anexo 1

#### Lista de acrónimos

AbE: Ecosystem Based Adaptation - Adaptación con base en Ecosistemas (AbE)

GSC: Global Steering Committee - Comité Global de Gestión

IUCN: International Union for Conservation of Nature - Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas

MINAM: Ministerio del Ambiente

SENAMHI: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú

SERNANP: Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado

UNDP: United Nations Development Programme - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

UNEP: United Nations Environment Programme - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

UNEP-WCMC: United Nations Environment Programme - World Conservation Monitoring Center - Centro Mundial para el Monitoreo de la Conservación del PNUMA

UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change - Convención Marco sobre el Cambio Climático



**Anexo II**  
**TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR)**  
**Consultores o Contratistas Individuales**  
**(IC por su sigla en inglés)**

<b>Consultoría:</b>	Coordinador Nacional en el Perú para el Programa de Adaptación basado en Ecosistemas de Montaña
<b>Lugar de destino:</b>	Lima con desplazamientos a las zonas del sitio piloto.
<b>Plazo:</b>	1 año con posibilidad de extensión a 3 años
<b>Dedicación:</b>	Exclusiva
<b>Supervisor/persona a quien reporta:</b>	Oficial de Programa de Energía y Medio Ambiente de PNUD.

### 1. Antecedentes generales

El Programa de Adaptación con base en Ecosistemas (AbE) para ecosistemas de montaña en Perú, Uganda y Nepal busca fortalecer las capacidades de estos 3 países, particularmente vulnerables a los efectos del cambio climático, para mejorar la resiliencia de los ecosistemas de manera que se logre promover opciones de adaptación basados en estos y reducir la vulnerabilidad de comunidades que habitan las zonas de alta montaña.

El programa es financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania como parte de las iniciativas mediante las cuales el BMU canaliza financiación inmediata para apoyar las acciones de adaptación de los países en desarrollo. A través de su Iniciativa Climática Internacional, este programa es implementado por una alianza entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Los impactos del cambio climático ya están afectando el funcionamiento e integridad de diversos ecosistemas; sumando al estrés resultante de otro tipo de presiones ocasionadas por el hombre tales como prácticas poco sostenibles del uso de la tierra y los recursos naturales. Los países y los ecosistemas seleccionados para el Programa son particularmente vulnerables al cambio climático; de la misma manera una multitud de comunidades depende de los servicios que proveen estos ecosistemas.

El Programa de AbE adopta un enfoque por fases. La primera fase se centra en la aplicación de AbE en los ecosistemas de montaña de Nepal, Uganda y Perú. El Programa tiene cuatro componentes:

1. Desarrollo de herramientas para la toma de decisiones sobre AbE, inclusive herramientas de mapeo, protocolos de monitoreo y evaluación, y herramientas para evaluar la resiliencia de los ecosistemas;
2. Comprobación de las herramientas sobre el terreno en los países piloto;
3. Realización de inversiones en los sitios de demostración de AbE y el desarrollo de sus capacidades; y
4. Estimación de los beneficios y costos económicos de AbE para orientar las políticas nacionales.

El Programa demostrará en la práctica cómo los países pueden ejecutar acciones de adaptación a través de la gestión sostenible de los recursos naturales, como se señala en el Marco de Adaptación de Cancún establecido bajo la CMNUCC. Se prevé que las acciones que se realicen bajo el Programa de AbE en Ecosistemas de Montaña se vinculen con las políticas y estrategias nacionales sobre el cambio climático y el desarrollo y apoyen su aplicación. Las experiencias de integración de AbE en las políticas y estrategias a nivel local y nacional arrojarán lecciones que pueden aplicarse a mayor escala como ejemplos de políticas a nivel interregional y mundial.

Este programa sentará las bases para las futuras acciones de AbE en otras zonas montañosas de todo el mundo y potencialmente en otros ecosistemas. Un objetivo fundamental de este programa es crear nuevas oportunidades de aprendizaje entre las diferentes regiones y entre los países de una misma región. A través del desarrollo paralelo y cooperativo, la aplicación de metodologías y herramientas, y la realización de actividades piloto, el programa acortará la

curva de aprendizaje de las instituciones locales y nacionales, y acelerará la transferencia de conocimientos y experiencias sobre el fortalecimiento de la resiliencia de los ecosistemas.

El PNUD, por encargo del Comité Directivo Nacional, desea contratar a un candidato calificado para ser el Coordinador Nacional del Programa en el Perú. El contrato será basado en resultados y renovable al final de cada año basado en el análisis del desempeño del Coordinador.

## 2. Propósito y objetivo del servicio

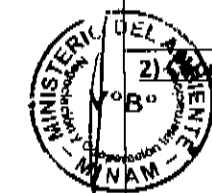
Bajo la supervisión del Oficial de Programa del PNUD (por encargo del Comité Directivo Nacional) y en coordinación con las organizaciones participantes (PNUMA, PNUD, y UICN) y las contrapartes nacionales, regionales y locales, el/la Coordinador/a del Programa tendrá la responsabilidad de conducir la gestión de su implementación, incluyendo el monitoreo, la incidencia y las comunicaciones. Las responsabilidades específicas del/la Coordinador/a de Programa son las siguientes:

## 3. Tareas y responsabilidades

El CN tendrá las siguientes responsabilidades clave.

- 1) Planificación y coordinación de la implementación del Programa AbE
- 2) Monitoreo y Evaluación (MyE) y Gestión del Conocimiento

<b>Responsabilidades específicas</b>
<p><b>1) Planificación y coordinación</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Respaldo a los equipos técnicos de las organizaciones participantes y sus contrapartes para formular los Planes de Trabajo y los Presupuestos Anuales.</li><li>• Consolidar oportunamente los Planes de Trabajo y el Presupuesto Anual y presentarlos al Comité Directivo Nacional del Programa para su revisión y aprobación.</li><li>• Hacer recomendaciones al Comité Directivo Nacional sobre revisiones programáticas y/o presupuestarias.</li><li>• Participar de las actividades conjuntas que se desarrollan en el marco del Programa Bandera AbE a nivel global.</li></ul>
<p><b>2) Coordinación de la implementación del Programa Conjunto</b></p> <p>Coordinar la implementación de las actividades y tareas específicas descritas en los planes de trabajo anual con las organizaciones participantes del Programa, las contrapartes nacionales y otros actores relevantes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proveer insumos técnicos para los diferentes componentes del Programa; incluyendo la preparación y revisión de Términos de Referencia e informes de consultores.</li><li>• Alertar al Comité Directivo Nacional de dificultades en referencia al avance y cumplimiento del plan de trabajo.</li><li>• Guiar y coordinar el trabajo del equipo de coordinación a nivel de Lima y de campo ubicados en los ámbitos de intervención del Programa.</li><li>• Definir y conducir conjuntamente con el Comité Directivo Nacional la estrategia de ejecución del Programa, coordinar la elaboración de los planes de actividades anuales; proponiendo actividades conjuntas en búsqueda de sinergias programáticas.</li><li>• Funcionar de secretario técnico del Comité Directivo Nacional.</li><li>• Promover los mecanismos de coordinación necesarios para la articulación entre los diferentes participantes y ejecutores y entre las diversas actividades, productos y resultados.</li><li>• Coordinar y monitorear convenios con contrapartes que facilitan la ejecución y monitoreo local</li></ul>



*[Handwritten signature]*

del Programa.

- Asegurar la coordinación logística para la ejecución de las actividades en los ámbitos de intervención.
- Velar por el óptimo desempeño de los aspectos contractuales y de seguridad, del personal del equipo local de coordinación; definiendo objetivos de equipo, tanto como individuales a fin de favorecer el logro de resultados.
- Asegurar el buen funcionamiento operativo y financiero del equipo de coordinación, en cumplimiento con las reglas y procedimientos del PNUD, incluyendo el monitoreo del presupuesto, la buena rendición de cuentas, etc.
- Facilitar la resolución de disputas entre socios y resolver los obstáculos para la ejecución a tiempo y con eficiencia para el logro de los resultados.
- Facilitar la construcción de capacidades y el involucramiento de los principales actores en el enfoque de AbE.
- Apoyar y promover la equidad de género y la inclusión social en las actividades del programa así como entre los miembros del equipo.
- Apoyar en el desarrollo de documentos de política relacionados a AbE

### **3) Monitoreo y Evaluación (MyE) y Gestión del Conocimiento**

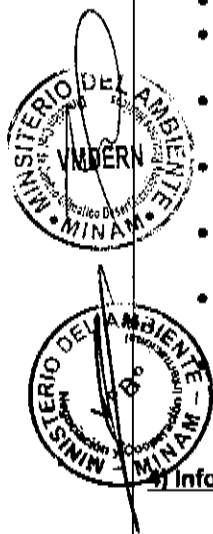
- Formular el plan de MyE del PC.
- Asegurar la implementación y seguimiento del Plan de MyE del PC, en coordinación con las organizaciones participantes, contrapartes, y socios ejecutores, así asegurando una adecuada documentación de los procesos institucionales con miras a generar un inventario sistematizado de las lecciones aprendidas.
- Facilitar y coordinar visitas de campo de las organizaciones que forman parte del Programa AbE.
- Recomendar ajustes a las actividades programadas o en ejecución a la luz de oportunidades y riesgos identificados en la implementación del Programa.
- Facilitar la toma de decisiones sobre acciones correctivas, y su implementación, como resultado de los hallazgos del MyE.
- Identificar y analizar las lecciones aprendidas, y distribuir información sobre las mismas a los socios del Programa.
- Proveer de actualizaciones regulares sobre los avances del Programa solicitadas por la Dirección Nacional del Programa, PNUD, PNUMA y UICN.
- Participar de reuniones, talleres, capacitaciones y eventos organizados por los miembros de la alianza u otras organizaciones colaboradoras.
- Facilitar la implementación de evaluaciones independientes.

### **4) Informes**

- Elaborar los siguientes informes, para su revisión por el Comité Directivo Nacional y para el cumplimiento de los requisitos del donante:
- Informes trimestrales de seguimiento que será presentado al Comité Directivo Nacional.
- Informe intermedio del Programa a ser entregado al ente donante.
- Informe narrativo y financiero al final del Programa al ente donante.

### **5) Otros**

- Desarrollar otras actividades relativas al puesto no mencionadas, según requerimiento de su supervisor.



#### 4. Perfil característico de la persona a contratar - calificaciones y experiencia

---

##### a. Educación

- Profesional con estudios superiores mínimo licenciatura y/o maestría en ciencias sociales, economía, estudios ambientales, ciencias naturales o campos afines de una universidad reconocida.
- Se valorará el conocimiento en temas relacionados a conservación de la biodiversidad, manejo de áreas naturales protegidas, manejo de recursos naturales, cambio climático y energía.

---

##### b. Experiencia profesional

- Experiencia mínima de 8 años en campos relevantes tales como manejo comunitario de recursos naturales, desarrollo rural, o adaptación al cambio climático. Experiencia en adaptación con base en ecosistemas será una ventaja.
- Experiencia de al menos 3 a 5 años en la gestión de proyectos, y no menor de 2 años en la jefatura de proyectos.
- Experiencia de trabajo relevante con agencias del gobierno, comunidades locales y organizaciones internacionales.
- Conocimiento de herramientas básicas de computación
- Capacidad de escribir y hablar el idioma inglés, deseable.
- Deseable experiencia de trabajos con el PNUD y/o otras Agencias del Sistema de las Naciones Unidas

---

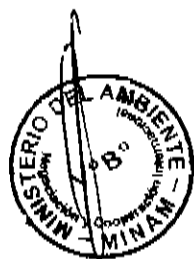
##### c. Competencias:

- Conocimiento demostrado y experiencia de trabajo en el Desarrollo de políticas y de capacidades.
  - Conocimiento demostrado y experiencia en la gestión basada en resultados y la implementación de proyectos orientada a resultados.
  - Alta capacidad para relacionarse, comunicarse, desarrollar redes de colaboración y armado de equipos de trabajo. Competente en el liderazgo de equipos y creando espíritu de trabajo en equipo, estimulando el trabajo de los miembros del equipo para producir resultados de calidad de forma transparente y dentro de los plazos estipulados.
  - Excelente capacidad de comunicación oral y escrita, con muy buena capacidad de análisis y síntesis. Habilidad para transmitir de forma clara y concisa los resultados y hallazgos del proyecto para la preparación de reportes y documentos de calidad.
  - Madurez y confianza para lidiar con representantes de alto nivel de instituciones nacionales e internacionales del sector público y privado. Habilidad para lidiar con temas políticamente sensibles. Habilidad para trabajar bajo presión y cumplir con los plazos establecidos. Actitud positiva y constructiva hacia el trabajo.
  - Aptitud para compartir el conocimiento y la experiencia de forma activa y para instruir al personal del proyecto. Enfocado en los resultados y con capacidad de respuesta positiva a la retroalimentación
  - Demostrar compromiso con la misión, visión y valores de PNUD, PNUMA y UICN.
  - Demostrar sensibilidad, adaptabilidad y respeto por la cultura, género, religión raza, nacionalidad y edad.
- 



**d. Habilidades clave**

- Conocimiento técnico y entendimiento de cambio climático y adaptación con base en ecosistemas así como manejo comunitario de recursos naturales.
- Conocimiento avanzado de la gestión de proyectos con capacidad para manejar proyectos largos y complejos de manera adecuada, resolver de forma efectiva problemas y responder en plazos adecuados a los requerimientos de información.
- Habilidad para comunicar de manera efectiva elementos técnicos complejos a todo tipo de audiencia.
- Capacidad de negociación efectiva en situaciones sensibles.
- Capacidad para facilitar encuentros y talleres de manera efectiva y eficiente y para resolver conflictos en la medida que estos van surgiendo.



### Anexo III

#### **Términos de Referencia para el Asesor Científico del Proyecto "Adaptación con base en Ecosistemas (AbE) en Ecosistemas en Montañas" en Perú, que involucran la Evaluación de Vulnerabilidad e Impacto (EVI) y el mapeo de opciones de AbE**

- Lugar:** Lima, con viajes frecuentes al área piloto de Nor Yauyos-Cochas
- Duración:** 12 meses
- Líneas de reporte:** El supervisor principal de este contrato será el PNUMA-ORPALC e incluye la aprobación de todos los planes de trabajo y productos. En todos los asuntos científicos y técnicos relacionados con la ejecución de actividades y el diseño y contenido de los resultados, el Asesor Científico recibirá guía del PNUMA-WCMC, tomando en cuenta el posterior insumo técnico del PNUMA-ORPALC.
- El Asesor Científico también se reportará ante el Coordinador Nacional del Proyecto o miembros relevantes del personal del PNUMA si el Coordinador Nacional aún no ha sido contratado, particularmente con la visión de asegurar la coordinación con el trabajo que se lleva a cabo o se planifica bajo otros componentes del proyecto.

#### **1. Antecedentes generales**

El Programa de Adaptación basada en el Ecosistema (AbE) para los ecosistemas en montañas en Perú, Uganda y Nepal tiene como objetivo fortalecer las capacidades de estos tres países, particularmente vulnerables a los efectos del cambio climático, para mejorar la resiliencia de los ecosistemas a fin de promover las opciones y reducir la vulnerabilidad de las comunidades que viven en las áreas de montañas altas.

El programa está financiado por el Ministerio Federal para el Medio Ambiente, la Conservación de la Naturaleza y la Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania como parte de las iniciativas por medio de las cuales el BMU canaliza el financiamiento inmediato para apoyar las acciones de adaptación en países en desarrollo. A través de su Iniciativa Internacional sobre el Clima, este programa es implementado por medio de una asociación entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).

Los impactos del cambio climático ya están afectando el funcionamiento y la integridad de varios ecosistemas, sumando al estrés que resulta de otras presiones causadas por los seres humanos tales como las prácticas insostenibles del manejo de los recursos terrestres y naturales. Los países y ecosistemas seleccionados para el programa son particularmente vulnerables al cambio climático y una gran cantidad de comunidades dependen de los servicios proporcionados por estos ecosistemas.

El Programa AbE adopta un enfoque en fases. La primera fase se enfoca en la aplicación de AbE en los ecosistemas de montaña de Nepal, Uganda y Perú. El proyecto de Perú tiene cinco componentes:

- Componente 1: Complementar y fortalecer las metodologías y herramientas para la toma de decisiones de AbE;
- Componente 2: Aplicación de metodologías y herramientas a nivel del ecosistema;
- Componente 3: Implementación de pilotos de AbE a nivel del ecosistema;
- Componente 4: Desarrollo de un caso de negocios para la AbE a nivel nacional y la integración de ésta en la planificación;
- Componente 5: Comunicación, educación y réplica.

El programa global demostrará en la práctica cómo los países pueden implementar acciones de adaptación a través del manejo sostenible de los recursos naturales, conforme se esboza en el Marco de Adaptación de Cancún que se estableció bajo la CMNUCC. Se espera que las acciones llevadas a cabo bajo los programas AbE en ecosistemas montañosos estén relacionados con el cambio climático y las políticas y estrategias de desarrollo y eso apoyará su implementación. La experiencia de integrar el AbE en las políticas y estrategias a nivel local y nacional rendirá lecciones que tendrán el potencial de ser aplicadas en políticas a mayor escala, como ejemplos de nivel interregional y global.

Este programa sentará las bases para acciones futuras de AbE en otras áreas montañosas alrededor del mundo y potencialmente en otros ecosistemas. Un objetivo clave de este programa es crear nuevas oportunidades de aprendizaje entre regiones y entre países en una misma región. Mediante la aplicación de metodologías y herramientas y actividades piloto, el programa acortará la curva de aprendizaje de instituciones locales y nacionales y acelerará la transferencia del conocimiento y experiencias en la creación de resiliencia de ecosistemas.

La Oficina del PNUMA-ORPALC, en colaboración con el PNUMA-WCMC, desea contratar a un candidato calificado para el puesto de Asesor Científico para el proyecto "Adaptación con base en los ecosistemas en los ecosistemas montañosos" en Perú. Bajo los componentes 1 y 2, el proyecto incluirá el desarrollo de un Análisis de Vulnerabilidad e Impacto (VIA) para la región piloto de Nor Yauyos-Cochas, aprovechando y complementando los análisis existentes, y un análisis espacialmente explícito de opciones para tratar las vulnerabilidades identificadas a través de medidas de adaptación con bases en el ecosistema (mapeo de opciones de AbE). El contrato se basará en la entrega de los resultados especificados conforme se describe a continuación.

## 2. Papel y responsabilidades del Asesor Científico

El Asesor Científico facilitará el desarrollo y la aplicación de las metodologías y herramientas para la toma de decisiones de AbE bajo los Componentes 1 y 2 del proyecto AbE:

- basado en el conocimiento y la evaluación del área de estudio, sugerir áreas temáticas clave que serán incluidas en la EVI para Nor Yauyos-Cochas;
  - identificará datos existentes, metodologías y herramientas que pueden ser aplicados para EVI y mapeo de opciones de AbE en áreas montañosas y brechas relacionadas; asegurará el desarrollo de una metodología y plan de trabajo acordado para el mapeo de opciones EVI y AbE que serán llevadas a cabo por un equipo de proyecto dirigido por una institución nacional para la región piloto de Nor Yauyos-Cochas, aprovechando y complementando los análisis anteriores y actuales, inclusive la EVI bajo el proyecto del PNUMA-ORPALC REGATTA; esto involucrará la coordinación del proceso para asegurar la calidad y entrega oportuna del producto y el insumo objetivo de los actores adecuados, así como los insumos sustantivos conforme se requiera; y
- facilitará, coordinará y reportará sobre la implementación del VIA, inclusive el mapeo de opciones de AbE para Nor Yauyos-Cochas.

### 5. Actividades específicas

El Asesor Científico realizará las siguientes actividades:

#### 1) Identificación de datos, metodologías y herramientas

- a) Identificar y documentar las metodologías existentes que han sido aplicadas en Perú y en otros países andinos tropicales para la Vulnerabilidad del Cambio Climático y la Evaluación del Impacto, con énfasis en las metodologías que se pueden aplicar para una evaluación a nivel local e inclusive la consideración de la metodología usada para llevar a cabo la EVI en el marco del proyecto REGATTA del PNUMA-ORPALC y de información compilada por el equipo de proyecto REGATTA.
- b) Identificar y documentar, en colaboración con el equipo de proyecto de REGATTA, conjuntos de datos disponibles y tipos de información que se pueden usar para una EVI que apoye la planificación de una AbE en Nor Yauyos-Cochas, y señalar brechas y limitaciones con respecto a la disponibilidad y calidad del conjunto de





datos. La exploración de conjuntos de datos deberá considerar los tres componentes clave de la vulnerabilidad, por ejemplo, la exposición al cambio climático y la variabilidad, la sensibilidad y la capacidad adaptativa, así como un cuarto aspecto de la percepción del riesgo. La demanda actual y futura para y la disponibilidad de los servicios de ecosistema serán una consideración importante en identificar conjuntos de datos y fuentes de información relacionados con la sensibilidad y la capacidad de adaptación de las comunidades en el área Nor Yauyos-Cochas. Una lista indicativa de categorías de datos y tipos de información que serán cubiertos por esta búsqueda aparece en el Anexo A y serán desarrollados más aún por un Asesor Científico en consulta con el PNUMA-ORPALC y el PNUMA-WCMC. Los conjuntos de datos identificados pueden ser locales, nacionales, regionales o globales en cobertura, siempre y cuando tengan una calidad y resolución y cubran (o al menos se aplican indirectamente al) área Nor Yauyos-Cochas.

- c) Desarrollar un conjunto de criterios, en consulta con los socios de proyecto del PNUMA, PNUD y IUCN y miembros del comité técnico del proyecto, por los cuales se pueda guiar la definición de qué opciones de adaptación son consideradas como "AbE", en el contexto de este proyecto. Estos criterios serán compartidos con el proyecto Global en general y su comité científico asesor para comentarios, y tomar en cuenta el trabajo que ya ha asumido el proyecto Global.
- d) Desarrollar una lista anotada de las opciones de AbE que serán consideradas para Nor Yauyos-Cochas, con base en la literatura disponible sobre AbE, la consideración de las condiciones ambientales, culturales y socioeconómicas del área del proyecto, y un inventario de prácticas tradicionales relevantes y actividades del "tipo AbE" (por ejemplo, medidas con bases en el ecosistema para adaptarse al cambio climático o variabilidad climática y extremos, independientemente de si han sido llamados AbE), actualmente usado en áreas peruanas y otras áreas andinas tropicales en general y Nor Yauyos-Cochas, en particular. El Asesor se asegurará que la selección de opciones de AbE para la lista sea consistente con los resultados provenientes de la identificación de los criterios en borrador bajo la actividad c) (véase punto anterior).
- e) Identificar y documentar conjuntos de datos disponibles que se pueden usar para el mapeo de opciones de AbE para el área Nor Yauyos-Cochas como parte del paso final del EVI que incluye el desarrollo de recomendaciones para la adaptación (véase a continuación).

Estos pasos serán llevados a cabo en consulta científica y técnica con el PNUMA-WCMC y el PNUMA-ORPALC, y otros socios, conforme se especifica para cada resultado a continuación. Los mismos involucrarán la revisión de documentos relevantes tales como las compilaciones de proyectos y actividades en Perú desarrolladas por la Segunda y la Tercera Comunicación Nacional de Perú a la CMNUCC, búsquedas de web, y preguntas a instituciones gubernamentales relevantes y otras organizaciones involucradas en proyectos o actividades relacionadas con los temas que serán cubiertos. El Asesor Científico trabajará en estrecha comunicación y coordinación con la institución

que realice el EVI bajo el proyecto REGATTA, tomando en cuenta datos recogidos y resultados logrados por el equipo REGATTA, y contribuirá al desarrollo de las sinergias entre los dos proyectos.

El Anexo B contiene una lista indicativa de las instituciones y organizaciones relevantes que serán consultadas y proyectos que serán considerados en la investigación.

## II) Facilitación del desarrollo de la metodología y el plan de trabajo para EVI y mapeo de opciones de AbE

- f) Con base en los resultados de la identificación de datos, metodologías y herramientas, y tomando en cuenta el tiempo y presupuesto disponible para el VIA, preparar:
  - o Un análisis de los pasos complementarios del análisis que pudiera aprovechar o complementar para el EVI a escala local para Nor Yauyos-Cochas que será encargado por el PNUMA-ORPALC como parte del proyecto AbE, a fin de obtener resultados que apoyan óptimamente la planificación del AbE. El esbozo deberá reflejar posibles sinergias con la escala regional EVI llevada a cabo bajo REGATTA. La metodología VIA, inclusive cualesquiera pasos complementarios propuestos, deberán cubrir todos los sectores donde se pueden esperar impactos significativos e incluir la consideración sobre la resiliencia del ecosistema como uno de los factores que ejercen influencia sobre la vulnerabilidad. La metodología

también incluirá el desarrollo de los mapas de vulnerabilidad y mapas de opciones AbE, así como recomendaciones para actividades de adaptación que están detalladas y son específicas del sitio del proyecto. El mapeo de opciones AbE se basarán en el análisis de vulnerabilidades en la región del proyecto ("dónde se necesita la adaptación") y la consideración de los parámetros ambientales y socioeconómicos que determinarán dónde son factibles las opciones AbE ("dónde puede ayudar el AbE").

- o El borrador de un plan de trabajo que incluya recomendaciones en las cuales deben participar las universidades e instituciones, además de la institución que lleva a cabo la REGATTA VIA, y quién debería ser responsable de qué tareas, con base en la investigación realizada y los resultados de una convocatoria de manifestaciones de interés, según sea necesario.
  - o Una lista propuesta de herramientas de monitoreo y evaluación para AbE que se pueda usar en áreas montañosas.
  - o Un conjunto propuesto de indicadores para medir el impacto de actividades de AbE en áreas montañosas.
- g) Con base en el borrador de la metodología VIA, los pasos complementarios y el plan de trabajo conforme lo acordado, negociará las modalidades con instituciones involucradas y en caso de que sea necesario, facilitar la contratación de estas instituciones por el PNUMA-ORPALC (los primeros contactos se harán antes y los contratos deberán concluir luego del taller que se menciona en el siguiente paso).
- h) Preparar y facilitar un taller de puesta en marcha de la EVI para la AbE donde el concepto propuesto, la metodología, los resultados y el plan de trabajo de la EVI (inclusive un mapeo de las vulnerabilidades y de las opciones de AbE) serán discutidos y ajustados junto con las instituciones que participan y las partes interesadas relevantes del gobierno nacional y regional e incluya a miembros del comité técnico del proyecto.

### III) Facilitar y coordinar el proceso EVI, inclusive el mapeo de opciones de AbE

- i) Facilitar los pasos de una EVI que se llevarán a cabo bajo el proyecto AbE en montañas, por ejemplo, asegurarse que todos los socios entregan sus insumos al proceso a tiempo según el plan de trabajo acordado y el cronograma y resuelvan cualquier problema que surja.
- j) Facilitar el taller para que las partes interesadas revisen los hallazgos iniciales de la EVI para una AbE en montañas, inclusive las opciones de mapeo de AbE.
- k) Facilitar la reunión con partes interesadas para evaluar los hallazgos y las recomendaciones de la EVI para la Adaptación con base en Ecosistemas en montañas, y discutir las prioridades de las partes interesadas para AbE y su incorporación en el mapeo de opciones de AbE para hacer recomendaciones con respecto a la planificación de uso de suelo en Nor Yauyos – Cochabamba.

### IV) Presentación de informes

- l) Presentar informes de avance regulares al PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC, y al Coordinador Nacional del Proyecto o miembros del personal relevante del PNUMA si el Coordinador Nacional del Proyecto aún no ha sido contratado.
- m) Preparar un informe final de EVI que incluya recomendaciones para las actividades AbE con base en los insumos de las instituciones que colaboran.

### V) Otros

- n) Llevar a cabo tareas adicionales menores relacionadas con el rol especificado y las responsabilidades, según lo solicitado por el PNUMA-WCMC o PNUMA-ORPALC, como por ejemplo, brindar insumos al PNUMA-ORPALC con respecto a la coordinación de actividades del proyecto AbE con el proyecto REGATTA.



#### 4. Resultados

El Asesor Científico entregará los siguientes resultados:

- a) **Borrador de un conjunto de criterios para la identificación de opciones AbE dentro del alcance del proyecto**  
La lista de criterios será corta y concisa. Tratará sobre la cuestión de cómo tratar con opciones de adaptación que no mejoran directamente la resiliencia del ecosistema como parte de la adaptación, pero que contribuyen indirectamente, por ejemplo, a proporcionar medios de sustento alternativos, quitándole presión a los ecosistemas y mejorando su condición. **Guía técnica e insumos serán proporcionados por:** PNUMA-WCMC y PNUMA-ORPALC, considerando el trabajo realizado por el proyecto Global.

**Borrador será revisado por:** PNUMA-WCMC, PNUMA-ORPALC, PNUD, IUCN, miembros del comité técnico del proyecto, miembros del equipo global del proyecto y su comité científico asesor.

**Cronograma de entrega:** Primer borrador de resultados será entregado tres semanas después del inicio del contrato, el segundo borrador será entregado una semana después del periodo de retroalimentación del PNUMA-WCMC, PNUMA-ORPALC, PNUD, IUCN, y miembros del comité técnico del proyecto; el resultado final será entregado una semana después del final del periodo de comentarios del equipo global del proyecto y del comité científico asesor, a menos que se haya acordado lo contrario.

- b) **Informe sobre las metodologías existentes que han sido aplicadas en Perú y otros países andinos tropicales para la Evaluación de la Vulnerabilidad e Impacto del Cambio Climático**

Este informe contendrá: una breve descripción de los ejercicios de EVI que se han llevado a cabo y estará enfocado en los conjuntos de datos, fuentes de información y métodos usados; referencias y enlaces a los resultados relevantes; y una evaluación de las fortalezas y debilidades de cada enfoque y su posible utilidad para informar sobre el desarrollo de un enfoque EVI para Nor Yauyos-Cochas. Este informe aprovechará y ampliará los estudios relacionados que existen (véase lista de instituciones y proyectos en el Anexo B) y el trabajo realizado bajo el proyecto REGATTA.

**Guía técnica e insumo serán proporcionados por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC

**Borrador será revisado por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC

**Cronograma de entrega:** El borrador del informe será entregado seis semanas después del inicio del contrato, el informe final será entregados dos semanas después del recibo de la retroalimentación de los revisores, a menos que se acuerde lo contrario.

- c) **Lista anotada de opciones AbE que serán consideradas para Nor Yauyos-Cochas**

La lista incluirá una breve descripción de cada opción con respecto a las actividades que involucra, los impactos del cambio climático que puede tratar, las condiciones de su aplicación, y las condiciones para considerar la opción como AbE, si se aplica.

**Guía técnica e insumos serán proporcionados por:** PNUMA-WCMC, PNUMA-ORPALC

**Borrador será revisado por:** PNUMA-WCMC, PNUMA-ORPALC, PNUD, IUCN y miembros del comité técnico del proyecto.

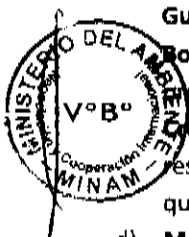
**Cronograma de entrega:** El borrador del resultado será entregado seis semanas luego del inicio del contrato, el resultado final será entregado dos semanas después de recibir la retroalimentación de los revisores, a menos que se acuerde lo contrario.

- d) **Matriz que documente los conjuntos de datos disponibles y tipos de información que se pueden usar para la Evaluación de Vulnerabilidad e Impacto en Nor Yauyos-Cochas**

La matriz describe conjuntos de datos disponibles y tipos de información en las categorías identificadas por el Asesor Científico en consulta con el PNUMA-ORPALC y el PNUMA-WCMC basado en la lista indicativa proporcionada en el Anexo A. Para cada conjunto de datos o fuente de información, se describirán las siguientes características: tipo de datos (por ejemplo espacial, estadístico, información cualitativa), unidad de medida, formato de datos, años de recolección de datos, cobertura, resolución, fuente, institución que posee los datos, persona de contacto, condiciones de uso. Se indicarán las brechas y restricciones con respecto a la disponibilidad y calidad de los conjuntos de datos u otra información para cada categoría.

**Guía técnica e insumos serán proporcionados por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC

**Borrador será revisado por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC



*[Handwritten signature]*

**Cronograma de entrega:** El borrador de la matriz se entregará seis semanas después del inicio del contrato, el resultado final será entregado dos semanas después de recibir retroalimentación de los revisores, a menos que se acuerde lo contrario. Este resultado usará información que ya ha sido compilada bajo el proyecto REGATTA, y la complementará con información adicional que se necesita para una EVI que apoye la planificación de la AbE.

**e) Matriz que documente los conjuntos de datos disponibles que se pueden usar para el mapeo de opciones de AbE para el área Nor Yauyos-Cochas**

La matriz describirá los conjuntos de datos disponibles para uso en el mapeo de opciones de AbE para Nor Yauyos-Cochas, además de aquellos que ya están listados para el análisis de vulnerabilidades, usando las mismas características para el resultado d) antes mencionado. La identificación de conjuntos de datos relevantes se basará en la lista de opciones AbE y las precondiciones ambientales y socioeconómicas para su aplicación (resultado c).

**Guía técnica e insumos serán proporcionados por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC

**Borrador será revisado por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC

**Cronograma de entrega:** El borrador de la matriz se entregará seis semanas después del inicio del contrato, el resultado final será entregado dos semanas después de recibir retroalimentación de los revisores, a menos que se acuerde lo contrario.

**f) Esbozo de metodología de EVI propuesta y borrador de plan de trabajo**

El esbozo incluirá una descripción de temas que serán tratados, las metodologías que se aplicarán y los conjuntos de datos e información que se usará, así como la propuesta realista para la distribución de tareas, cronograma de tiempo y presupuesto del EVI.

**Guía técnica e insumos serán proporcionados por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC

**Borrador será revisado por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC, Coordinador Nacional, miembros del comité técnico del proyecto.

**Cronograma de entrega:** El borrador del documento será entregado 14 semanas después del inicio del contrato y el resultado final será entregado una semana después que finalice el periodo de comentarios de los revisores, a menos que se acuerde lo contrario.

**g) Materiales preparatorios e insumo para EVI para el taller de inicio del AbE; actas del taller**

Los materiales preparatorios consistirán de un borrador de programa y lista de invitados para el taller. El insumo consistirá de una presentación sobre la metodología EVI propuesta y un borrador del plan de trabajo.

**Guía técnica e insumos serán proporcionados por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC

**Borrador será revisado por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC

**Cronograma de entrega:** el borrador del programa será entregado 10 semanas luego del inicio del contrato, la versión final será entregada una semana después de recibir los comentarios de los revisores, a menos que se acuerde lo contrario. La presentación se preparará con suficiente antelación al taller. El acta del taller se preparará dentro de la semana siguiente al taller.

**Los materiales preparatorios para el taller para la revisión de las partes interesadas de los hallazgos iniciales del EVI para el AbE; acta del taller.**

Los materiales preparatorios consistirán de un borrador del programa y lista de invitados para el taller.

**Guía técnica e insumos serán proporcionados por:** PNUMA-ORPALC

**Borrador será revisado por:** PNUMA-ORPALC

**Cronograma de entrega:** Será acordado con el PNUMA-ORPALC dependiendo del avance del EVI.

**i) Informes regulares de avance** El Asesor Científico proporcionará informes cortos orales o por escrito sobre el avance del proyecto conforme lo requiere el PNUMA-WCMC, PNUMA-ORPALC y el coordinador nacional o un miembro del personal del PNUMA, si el coordinador nacional aún no ha sido contratado.

**j) EVI para informe final del AbE que incluye recomendaciones para actividades AbE**

Este informe presentará los métodos aplicados, los resultados obtenidos y las recomendaciones hechas, así como las lecciones generales aprendidas sobre cómo llevar a cabo una EVI a escala local que apoye la AbE, de manera concisa y accesible.



**Guía técnica e insumos serán proporcionados por:** Instituciones de investigación que colaboran, PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC, coordinador del proyecto nacional o miembros del personal relevante del PNUD, si el coordinador nacional del proyecto aún no ha sido contratado.

**Borrador será revisado por:** PNUMA-ORPALC, PNUMA-WCMC, coordinador nacional del proyecto o miembros del personal relevante del PNUD, si el coordinador nacional del proyecto aún no ha sido contratado y miembros del comité técnico del proyecto.

**Cronograma de entrega:** El borrador del informe será entregado 10 meses después del inicio del contrato, la versión final será entregada 12 meses después que inicie el contrato, a menos que se acuerde lo contrario.

## 5. Especificación de la persona

### Educación

Título de Posgrado (equivalente a Maestría o superior) en ciencias naturales, ciencias ambientales o un campo relacionado.

### Experiencia profesional

Al menos 8 años de experiencia profesional y al menos cinco años de experiencia en el desarrollo y gestión de grandes proyectos que involucren a varios socios, incluso la presupuestación de actividades.

Experiencia comprobada en y comprensión de temas relacionados con el análisis de los impactos del cambio climático y el desarrollo de opciones de adaptación, evaluación de servicios de ecosistema, gestión de recursos naturales y desarrollo rural sostenible.

Experiencia en instituciones académicas, agencias gubernamentales, comunidades locales y organizaciones internacionales.

### Destrezas personales

Fuertes destrezas analíticas, de planificación, organización, trabajo en equipo, coordinación, mediación y destrezas de comunicación escritas y orales.

Capacidad para planificar de manera realista y orientada hacia la obtención de resultados y trabajar bajo plazos muy ajustados.

Capacidad para trabajar con distintos socios de proyecto, inclusive negociaciones y manejo de expectativas.

Conocimientos informáticos.

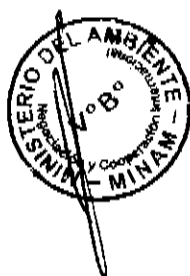
Buen dominio del idioma inglés escrito y hablado.

Otros  
El contratante debe ser capaz de evitar conflictos de interés con relación a la contratación de instituciones para el EVI que incluyen el mapeo de opciones de AbE.

**Anexo A: Lista indicativa de categorías de conjuntos de datos y tipos de información por ser identificados como datos de insumo potencial para la EVI para Nor Yauyos-Cochas**

- Datos de escenario climático para distintos parámetros de clima que son relevantes para la región piloto (por ejemplo, valores promedio y patrones estacionales de temperatura y precipitación, probabilidad e intensidad de eventos extremos)
- Datos relevantes a la evaluación de los impactos del cambio climático sobre el área del proyecto, con atención particular a los impactos sobre los ecosistemas, los principales sectores económicos, peligros naturales y salud humana, por ejemplo:
  - Información ecológica y fisiogeográfica de línea de base (topografía, hidrología, tipos de suelo y características, cubierta terrestre y ecosistema/tipos de vegetación, biodiversidad)
  - Uso actual del suelo y presiones sobre los ecosistemas y tendencias en estos factores
  - Estado y tendencias de los ecosistemas con respecto a la degradación
  - Información relacionada con la importancia de las distintas actividades económicas y sectores para la población local, inclusive el uso de la subsistencia y tendencias relacionadas
  - Información relacionada con los peligros naturales y riesgos actuales, inclusive información sobre el lugar de asentamientos e infraestructuras vulnerables
  - Proyecciones, escenarios o información cualitativa sobre los impactos del cambio climático en los ecosistemas y sus servicios, tomando en cuenta posibles impactos sobre la aptitud del suelo para distintas actividades económica y los riesgos de peligros naturales o información sobre métodos disponibles para producir dicha información, tales como modelaje de impacto, evaluación cualitativa basada en los impactos observados de la variabilidad climática actual y eventos extremos, etc.
- Más datos relevantes a la evaluación de la sensibilidad y capacidad de adaptación de las comunidades en el área del proyecto, por ejemplo:
  - Densidad de población y distribución y tendencias relacionadas
  - Situación socioeconómica y derechos de uso de suelo
  - Disponibilidad de opciones de medio de sustento alternativos
  - Estado de conocimiento, conciencia y percepción de riesgo
  - Información política e institucional
  - Presencia y estado de la infraestructura que puede prevenir o mitigar los impactos de eventos extremos.

Más datos relevantes a la identificación de prioridades de adaptación, como por ejemplo, información sobre políticas y la planificación de documentos cuya implementación se verá afectada por el cambio climático ((rural) planificación del desarrollo, planificación territorial, planificación de uso de suelo, planes de gestión de cuencas, zonificación económica-ecológica, plan maestro de área protegida, planificación de desarrollo agrícola, políticas y planes de acción de cambio climático nacional y regional, estrategias de adaptación al cambio climático, inclusive estrategias sectoriales, etc.)



**Anexo B: Lista indicativa de Instituciones y organizaciones que serán consultadas / proyectos que serán considerados a fin de identificar datos, metodologías y herramientas que se pueden aplicar en la EVI y el mapeo de opciones de AbE para Nor Yauyos-Cochas**

**Agencias gubernamentales**

MINAM (Unidad para el Cambio Climático y otros departamentos relevantes conforme se requiera, como por ejemplo, biodiversidad, planificación territorial)

SENAMHI (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología)

SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado)

IGP (Instituto Geofísico del Perú)

MINAG (Ministerio de Agricultura): departamentos relevantes conforme se requiera, por ejemplo, silvicultura y vida silvestre, asuntos ambientales

ANA (Autoridad Nacional del Agua)

SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria)

INIA (Instituto Nacional de Innovación Agraria)

MEF (Ministerio de Economía y Finanzas)

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática)

CONIDA (Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial)

SINAGERD (Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres)

Gobiernos regionales de Junín y Lima

Administración de la reserva Nor Yauyos-Cochas

Gobiernos locales en Nor Yauyos-Cochas

Miembros del Grupo de Adaptación de la Comisión Gubernamental para el Cambio Climático que no aparecen listados anteriormente

**Universidades**

Facultades relevantes y unidades de trabajo de las principales universidades, p.ej. Agraria La Molina, Cayetano Heredia, Católica, Pacífico, San Marcos, Perú Central, San Agustín de Arequipa

**Organizaciones donantes**

IDB (Banco Interamericano para el Desarrollo)



SDC/Intercooperación/Helvetas (Suiza)

BTC (Bélgica)

GIZ (Alemania)

KfW (Alemania)

DFID (Reino Unido)

Cooperación para el Desarrollo Finlandés

SNV (Holanda)

**ONG**

Mountain Institute

AEDES

CARE International

Soluciones Prácticas

Oxfam

Tendencias forestales

WWF

TNC

IUCN

ONG locales o regionales relevantes, inclusive organizaciones de los pueblos indígenas, asociación de alcaldes

**Otros**

IRD (Institut de recherche pour le développement) Instituto de Investigación para el Desarrollo

CAN (Comunidad Andina)

ANDESAN (Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecoregión Andina)

CI (Centro Internacional de la Papa)

**Proyectos**

PACC (Programa de Adaptación al Cambio Climático)

PROCLIM (Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire)

PRAA (Proyecto de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropical) Programa Conjunto en Adaptación MGD-F





Anexo No. 1

**DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO DE LA OFICINA DEL PNUD EN EL PAÍS**

1. Se hace referencia a las consultas entre el MINAM, la institución designada por el Gobierno peruano, y funcionarios del PNUD respecto de la prestación de servicios de apoyo por parte de la oficina del PNUD en el país al Documento de Proyecto gestionado a nivel nacional:

*Proyecto "Adaptación basada en Ecosistemas de alta montaña".*

2. De acuerdo con las disposiciones del Documento de Proyecto y la presente Carta de Acuerdo, la oficina del PNUD en el país prestará los servicios de apoyo al Proyecto que se describen a continuación.
3. Servicios de apoyo que se prestarán:

<b>Servicios de apoyo Descripción</b>	<b>Calendario de la prestación de los servicios de apoyo</b>	<b>Costo por proceso, de la prestación de tales servicios de apoyo para el PNUD (cuando proceda)</b>	<b>Monto y método de reembolso del PNUD (cuando proceda)</b>
Proceso de reclutamiento para contratos individuales menor a US\$ 5,000 - consultores nacionales.	Marzo – Diciembre 2013	US\$272.68	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
Proceso de reclutamiento para contratos individuales entre US\$ 5,000 y US\$ 30,000-consultores nacionales.	Febrero – Diciembre 2013	US\$540.68	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
Proceso de reclutamiento para contratos individuales entre US\$ 30,000 y US\$ 100,000-consultores nacionales.	Febrero – Diciembre 2013	US\$ 1,348.79	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
Proceso de reclutamiento para contratos individuales mayor a US\$ 100,000-consultores nacionales.	Febrero – Diciembre 2013	US\$ 1,683.83	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
<b>Costos aplicables para el caso de Consultores Internacionales adicionales al proceso de reclutamiento:</b>			
5.1 Tramite de Visa y Acreditación ante el Gobierno.	Febrero – Diciembre 2013	US\$157.74	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
Proceso de compra menor a US\$5,000.	Febrero – Diciembre 2013	US\$ 150.00	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
Proceso de compra mayor a US\$ 5,000 y menor a US\$ 30,000 (Solicitud de Cotización).	Febrero – Diciembre 2013	US\$ 590.91	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
Proceso de compra mayor a US\$ 30,000 y menor a US\$ 100,000 (Solicitud de Cotización).	Febrero – Diciembre 2013	US\$ 3,118.10	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.



Proceso de compra mayor a US\$ 100,000 (Solicitud de Propuesta o Invitación a Licitar).	Febrero – Diciembre 2013	US\$ 5,692.07	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
<b>J. Costos adicionales aplicables para el caso de proceso de Adquisiciones en caso requerirse, los cuales pueden variar de acuerdo a la necesidad y precio vigente del mercado (*).</b>			
10.1 Asistencia de Consultor experto.	Febrero – Diciembre 2013	US\$4,750.00	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.
10.2 Publicaciones en diarios.	Febrero – Diciembre 2013	US\$2,000.00	Contra presentación de requerimiento de servicios de apoyo.

(\*). Los 2 costos adicionales (puntos 10.1 y 10.2) son tentativos y se cargarán al Proyecto los costos reales de los servicios una vez identificadas las especificaciones técnicas y/o términos de referencia de los bienes o servicios a licitar y los montos referenciales.

#### 4. Descripción de las funciones y responsabilidades de las Partes involucradas:

Los fondos para la ejecución de este proyecto provienen de un aporte del Ministerio Federal de Alemania para el Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear.

El PNUD, a requerimiento del MINAM, pone a disposición del proyecto su capacidad de gestión en materia de asistencia técnica, contratación y adquisición de bienes y servicios.

En ese contexto, las funciones y responsabilidades de las partes involucradas en esta Carta de Acuerdo son las siguientes:

- Designar un Director Nacional del Proyecto.
- Participar activamente en las actividades del Proyecto, en conjunto con el coordinador nacional y el PNUD.
- Brindar, a través de la Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos del Ministerio del Ambiente, asistencia técnica en el ámbito de sus competencias para la adecuada ejecución del Proyecto.
- Brindar seguimiento y orientación al Coordinador Nacional del Proyecto.
- Presidir la Junta del Proyecto, junto con el PNUD.
- Desarrollar procesos de asistencia técnica, identificación y contratación y/o adquisición de personal, bienes y servicios para la implementación de las actividades del presente proyecto. La contratación para la prestación de servicios se sujetará a las normas, políticas y procedimientos del PNUD.
- Brindar asistencia técnica para el desarrollo de las actividades del Proyecto.
- Brindar apoyo para el seguimiento y monitoreo del Proyecto en su conjunto, para asegurar el logro de los resultados contemplados en el Proyecto.



## Anexo D

### CARTA DE ACUERDO

#### ENTRE EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) Y EL GOBIERNO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO

Estimado señor Gabriel Quijandría Acosta  
Vice Ministro del Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales  
Presente.-

1. Se hace referencia a las consultas entre funcionarios del Gobierno peruano y funcionarios del PNUD respecto de la prestación de servicios de apoyo por parte de la oficina del PNUD en el país para los programas y proyectos gestionados a nivel nacional. Mediante el presente acuerdo, el PNUD y el Gobierno acuerdan que la oficina del PNUD en el país prestará servicios de apoyo, a solicitud del Gobierno, al Ministerio del Ambiente (MINAM), conforme se menciona en el proyecto "Adaptación basada en Ecosistemas de alta montaña", según se describe más adelante.
2. La Oficina del PNUD en el país puede prestar servicios de apoyo en las necesidades de información y pago directo. Al proporcionar dichos servicios de apoyo, la Oficina del PNUD en el país verificará que la capacidad del Gobierno sea reforzada para que pueda llevar a cabo dichas actividades en forma directa. Los costos en que incurra la Oficina del PNUD en el país en la prestación de dichos servicios de apoyo serán recuperados del presupuesto administrativo de la oficina.
3. La oficina del PNUD en el país podrá prestar, a solicitud del MINAM, los siguientes servicios de apoyo para las actividades del Proyecto, referido en el numeral 1:
  - (a) Identificación y/o contratación de personal para el proyecto;
  - (b) Adquisición de bienes y servicios;
  - (c) Gestión de viajes.
4. La adquisición de bienes y servicios, la contratación del personal para el proyecto y la gestión de viajes, por parte de la oficina del PNUD en el país se realizará de acuerdo con el reglamento, reglamentación, políticas y procedimientos del PNUD. Los servicios de apoyo descritos en el numeral 3 anterior se detallarán en un anexo del presente documento. Si las necesidades de servicios de apoyo de la oficina del PNUD cambiaran durante la vigencia del proyecto, el anexo al documento se revisará de común acuerdo entre el Representante Residente del PNUD y el MINAM.
5. Las disposiciones pertinentes del CPAP (Plan de Acción del Programa País) y sus disposiciones complementarias, se aplicarán a la prestación de tales servicios de apoyo. El Gobierno conservará la responsabilidad general por el proyecto gestionado. La responsabilidad de la oficina del PNUD en el país por la prestación de los servicios de apoyo aquí descritos se limitará a la prestación de aquellos que se detallen en el anexo al presente documento.
6. Cualquier reclamación o controversia que surgiera como resultado o en relación con la prestación de servicios de apoyo por parte de la oficina del PNUD en el país, de conformidad con esta Carta de Acuerdo, será gestionada de acuerdo con las disposiciones pertinentes del CPAP y sus disposiciones complementarias.
7. La forma y el método en que la oficina del PNUD en el país puede recuperar los gastos incurridos en la prestación de los servicios de apoyo descritos en el párrafo tercero de esta Carta de Acuerdo se encuentran especificados en el CPAP y detallados en el anexo.
8. La oficina del PNUD en el país presentará informes sobre la marcha de los servicios de apoyo prestados e informará acerca de los gastos reembolsados en la prestación de dichos servicios, según se requiera.

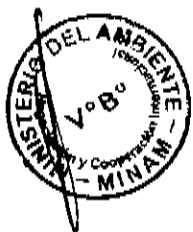


9. Cualquier modificación a estos acuerdos se efectuará por mutuo acuerdo escrito de las partes contractuales.

10. Si usted está de acuerdo con las disposiciones enunciadas precedentemente, sírvase firmar y devolver a esta Oficina dos ejemplares firmados de esta Carta de Acuerdo. Una vez firmados, esta Carta de Acuerdo constituirá el acuerdo entre el MINAM y el PNUD en los términos y condiciones establecidos para la prestación de servicios de apoyo por la oficina del PNUD en el país para la ejecución del Proyecto.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Firmado en nombre y representación del PNUD  
*Rebeca Arias*  
*Representante Residente*



\_\_\_\_\_  
Firmado en nombre y representación del Gobierno  
*Gabriel Quijandría Acosta*  
*Vice Ministro del Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales*



Lima, 8 de agosto 2013

Anexo No. 1

**DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO DE LA OFICINA DEL PNUD EN EL PAÍS**

1. Se hace referencia a las consultas entre el MINAM, la institución designada por el Gobierno peruano, y funcionarios del PNUD respecto a la prestación de servicios de apoyo por parte de la oficina del PNUD en el país al Documento de Proyecto gestionado a nivel nacional:

*Proyecto "Adaptación basada en Ecosistemas de alta montaña"*

2. De acuerdo con las disposiciones del Documento de Proyecto y la presente Carta de Acuerdo, la oficina del PNUD en el país prestará los servicios de apoyo al Proyecto que se describen a continuación.
3. Servicios de apoyo que se prestarán:
  - 1) Tres (03) procesos de selección y contratación de personal profesional, técnico y de apoyo para la implementación de la Unidad Ejecutora del Proyecto.
  - 2) Treinta y siete (37) procesos de selección y contratación de personal profesional, técnico y de apoyo para la ejecución de actividades programáticas de acuerdo al Plan de Trabajo del Proyecto.
  - 3) Entre treinta y dos (32) y cuarenta y dos (42) procesos de adquisición de bienes y servicios:

- 3.1) Mobiliario de oficina
- 3.2) Equipos de cómputo
- 3.3) Equipos de oficina
- 3.4) Equipos y servicios de telefonía fija y celular
- 3.5) Equipos audiovisuales
- 3.6) Equipos GPS
- 3.7) Kits de primeros auxilios
- 3.8) Mantenimiento de equipos y vehículos
- 3.9) Filmadoras y cámaras fotográficas
- 3.10) Software de sistema
- 3.11) Cableado de red, router y Wi Fi
- 3.12) Materiales y útiles de oficina
- 3.13) Materiales de limpieza y aseo
- 3.14-30) Servicio de implementación de medidas de adaptación en terreno (16 procesos de subcontratación)
- 3.31) Identificación de alquiler y acondicionamiento de local para las oficinas del Proyecto.
- 3.32-42) Publicaciones varias (5-10)

- 4) Soporte para 68 viajes y viáticos al ámbito del Proyecto (viajes realizados por Unidad Ejecutora, contrapartes y socios).

**4. Costo total de los servicios:**

- 2013 : US\$ 14,730.38
- 2014 US\$ 13,519.97
- 2015 US\$ 8,553.95

Nota importante: Los costos reales de los servicios de publicación en diarios para convocatorias a procesos públicos de adquisiciones y/o contrataciones, serán considerados adicionales, y cargados al Proyecto una vez

identificadas las especificaciones técnicas y/o términos de referencia de los bienes o servicios a licitar y los montos referenciales.

5. Descripción de las funciones y responsabilidades de las Partes involucradas:

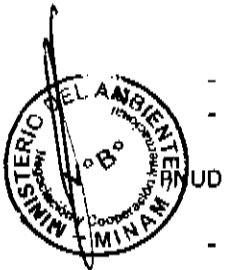
Los fondos para la ejecución de este proyecto provienen de un aporte del Ministerio Federal de Alemania para el Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear.

El PNUD, a requerimiento del MINAM, pone a disposición del proyecto su capacidad de gestión en materia de asistencia técnica, contratación y adquisición de bienes y servicios.

En ese contexto, las funciones y responsabilidades de las partes involucradas en esta Carta de Acuerdo son las siguientes:

MINAM

- Designar un Director Nacional del Proyecto.
- Participar activamente en las actividades del Proyecto, en conjunto con el coordinador nacional y el PNUD.
- Brindar, a través de la Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos del Ministerio del Ambiente, asistencia técnica en el ámbito de sus competencias para la adecuada ejecución del Proyecto.
- Brindar seguimiento y orientación al Coordinador Nacional del Proyecto.
- Presidir la Junta del Proyecto, junto con el PNUD.



- Desarrollar procesos de asistencia técnica, identificación y contratación y/o adquisición de personal, bienes y servicios para la implementación de las actividades del presente proyecto. La contratación para la prestación de servicios se sujetará a las normas, políticas y procedimientos del PNUD.
- Brindar asistencia técnica para el desarrollo de las actividades del Proyecto.
- Brindar apoyo para el seguimiento y monitoreo del Proyecto en su conjunto, para asegurar el logro de los resultados contemplados en el Proyecto.







**Management Work Plan**

Peru - Lima

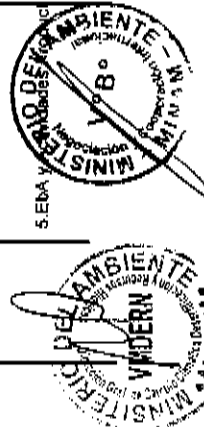
Project: 00063056

Report Date: 8/2/2013

Project Title: Adaptación Basada en Ecosistemas de Alta Montaña (EbA)

Year: 2013

Output	Key Activities	Timeframe		Responsible Party	Planned Budget				Amount US\$			
		Start	End		Fund	Donor	Op Unit	Department		Budget Descr		
<b>00080366</b>	<b>Plan de Iniciación EbA</b>											
	A1 Preparación PRODOC	15/5/12	14/5/13	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	4,856.16
			14/5/13	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	2,428.00
	A2 Taller de Iniciación	15/5/12	14/5/13	PER- Ministerio del Ambiente	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	8,201.00
			14/5/13	PER- Ministerio del Ambiente	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	72500	Supplies	402.00
			14/5/13	PER- Ministerio del Ambiente	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	74500	Miscellaneous Expenses	207.52
	A3 Gestión del Proyecto	15/5/12	14/5/13	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71400	Contractual Services - Individ	7,476.00
			14/5/13	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	2,500.00
			14/5/13	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	73100	Rental & Maintenance-Premises	5,450.00
	<b>TOTAL</b>											<b>31,521.68</b>
<b>00088186</b>	<b>PRODOC EbA</b>											
	1. Metodologías y Herramientas	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	1,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	70.00
	2. Uso Metodologías/Herram	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	7,500.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	1,036.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companies	8,377.96
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	1,163.98
	3. Implementación ABE	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	4,459.32
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	3,800.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	1,138.15
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	75700	Training, Workshops and Confe	8,000.00
	4. Fortalecimiento Capacidad	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	22,186.64
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	2,500.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companies	21,655.46
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	72200	Equipment and Furniture	9,200.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	72500	Supplies	2,500.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	4,622.95
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	75700	Training, Workshops and Confe	8,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	4,458.32
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	1,000.00







**Management Work Plan**

Peru - Lima

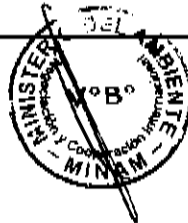
Project: 00063055

Report Date: 8/2/2013

Project Title: Adaptación Basada en Ecosistemas de Alta Montaña (Eba)

Year: 2013

Output	Key Activities	Timeframe		Responsible Party	Planned Budget						Amount US\$	
		Start	End		Fund	Donor	Op Unit	Department	Budget Descr			
	5.EBA y Actividades Product	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companie	28,918.64
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	74200	Audio Visual&Print Prod Costs	4,454.64
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	2,718.28
	6.AbE en planificación desa	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	45,837.28
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	71600	Travel	2,500.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companie	18,918.64
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	74200	Audio Visual&Print Prod Costs	18,272.82
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	74500	Miscellaneous Expenses	8,060.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	6,547.01
	7.Gestión del Proyecto	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	61300	Salary & Post Adj Cst-IP Staff	21,022.98
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	62300	Recurent Payroll Costs-IP Stf	11,169.31
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	63300	Non-Recurent Payroll - IP Stf	5,807.71
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	71200	International Consultants	24,301.58
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	4,727.32
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	71400	Contractual Services - Individ	91,700.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	71600	Travel	11,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	73100	Rental & Maintenance-Premises	13,334.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	74100	Professional Services	5,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	74500	Miscellaneous Expenses	14,730.38
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	30522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	14,195.53
	<b>TOTAL</b>											<b>465,845.90</b>
	<b>GRAND TOTAL</b>											<b>487,367.68</b>





**Management Work Plan**

Peru - Lima

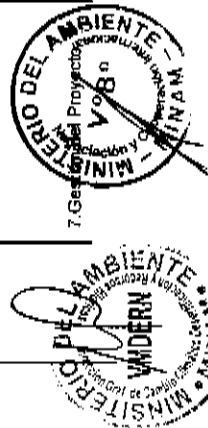
Project: 00063056

Report Date: 8/2/2013

Project Title: Adaptación Basada en Ecosistemas de Alta Montaña (AbA)

Year: 2014

Output	Key Activities	Timeframe		Responsible Party	Planned Budget					Amount US\$				
		Start	End		Fund	Donor	Op Unit	Department	Budget Descr					
00063056	PRODOC EBA													
2. Uso Metodologías Herram		15/4/13	14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	7,500.00		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	1,000.00		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companies	8,918.64		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	1,569.30		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75700	Training, Workshops and Confe	5,000.00		
		3. Implementación AbE		15/4/13	14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	4,459.32
					14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	2,000.00
					14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	72800	Information Technology Equipm	2,000.00
					14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	1,152.15
					14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75700	Training, Workshops and Confe	8,000.00
		4. Fortalecimiento Capacidad		15/4/13	14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	31,645.96
					14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	2,000.00
					14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companies	76,347.35
					14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	72200	Equipment and Furniture	11,400.00
					14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	72500	Supplies	2,500.00
5. EBA y Actividades Product			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	9,329.83		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75700	Training, Workshops and Confe	9,390.00		
		15/4/13	14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	9,459.32		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	2,000.00		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companies	34,579.00		
6. AbE en planificación desast			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	74200	Audio Visual&Print Prod Costs	4,454.64		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	3,534.51		
		15/4/13	14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	71,220.96		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	2,500.00		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companies	35,000.00		
7. Gestión del Proyecto			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	74200	Audio Visual&Print Prod Costs	26,318.37		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	74500	Miscellaneous Expenses	10,000.00		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	10,152.75		
		15/4/13	14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	61300	Salary & Post Adj Cat-IP Staff	26,555.35		
			14/8/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	61300	Salary & Post Adj Cat-IP Staff	26,555.35		





**Management Work Plan**

Peru - Lima

Project: 00063056

Report Date: 8/2/2013

Project Title: Adaptación Basada en Ecosistemas de Alta Montaña (EbA)

Year: 2014

Output	Key Activities	Timeframe		Responsible Party	Planned Budget						Amount US\$	
		Start	End		Fund	Donor	Op Unit	Department	Budget Descr			
	7. Gestión del Proyecto	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	62300	Recurent Payroll Costs-IP Stf	14,108.60
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	63300	Non-Recurent Payroll - IP Stf	7,336.05
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71200	International Consultants	62,603.16
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	4,727.32
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71400	Contractual Services - Individ	91,700.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	71600	Travel	11,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	73100	Rental & Maintenance-Premises	13,334.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	74100	Professional Services	5,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	74500	Miscellaneous Expenses	13,519.97
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	B0522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	17,461.91
<b>TOTAL</b>												
<b>GRAND TOTAL</b>												
											<b>660,808.46</b>	





**Management Work Plan**

Peru - Lima

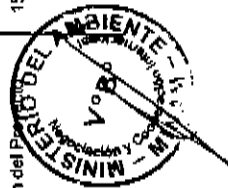
Project: 00063056

Report Date: 8/2/2013

Project Title: Adaptación Basada en Ecosistemas de Alta Montaña (EbA)

Year: 2015

Output	Key Activities	Timeline		Responsible Party	Planned Budget					Amount US\$	
		Start	End		Fund	Op Unit	Department	Budget Descr			
									Start		End
00063056	PRODOC EbA										
	2. Uso Metodologías/Herram	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	1,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	420.00
	3. Implementación AbE	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	75700	Training, Workshops and Confer	5,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	4,459.32
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	2,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	1,012.15
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	75700	Training, Workshops and Confer	8,000.00
	4. Fortalecimiento Capacitac	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	22,166.64
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	2,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companie	18,377.96
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	72000	Equipment and Furniture	5,400.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	72500	Supplies	2,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	4,127.52
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	75700	Training, Workshops and Confer	9,000.00
	5. EbA y Actividades Product	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	4,459.32
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	2,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companie	20,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	74200	Audio Visual&Print Prod Costs	4,454.64
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	2,163.98
	6. AbE en planificación desast	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71300	Local Consultants	66,186.64
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71600	Travel	1,500.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	72100	Contractual Services-Companie	30,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	74200	Audio Visual&Print Prod Costs	26,318.37
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	74500	Miscellaneous Expenses	8,502.11
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	9,275.50
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	61300	Salary & Post Adj Cst-IP Staff	28,555.85
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	62300	Recurrent Payroll Costs-IP Stf	14,108.80
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	63300	Non-Recurent Payroll - IP Stf	7,336.05
			14/6/15	UNDP	62040	PER	80522	Peru - Lima	71200	International Consultants	62,603.16





**Management Work Plan**

Peru - Lima

Project: 00063056

Report Date: 8/2/2013

Project Title: Adaptación Basada en Ecosistemas de Alta Montaña (EbA)

Year: 2015

Output	Key Activities	Timeframe		Responsible Party	Planned Budget						Amount US\$	
		Start	End		Fund	Donor	Op Unit	Department	Budget Descr			
	7. Gestión del Proyecto	15/4/13	14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	71400	Contractual Services - Individ	91,700.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	73100	Rental & Maintenance-Premises	13,334.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	74100	Professional Services	5,000.00
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	74500	Miscellaneous Expenses	8,553.95
			14/6/15	UNDP	62040	UNEP	PER	80522	Peru - Lima	75100	Facilities & Administration	15,043.38
<b>TOTAL</b>											<b>505,076.64</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>											<b>505,076.64</b>	



