

PEQUEÑA CAJA DE HERRAMIENTAS PARA
FACILITAR LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO
CLIMÁTICO: EL CASO DEL PROYECTO
EBA MONTAÑA EN PERÚ





Autora

Gabriela López Sotomayor

Autores contribuyentes

Woodro Andia (PNUD), Marco Arenas (SERNANP), Laura Avellaneda (MINAM), Héctor Bonilla (PNUD), Lucy Cerrón (MINAM), Pablo Dourojeanni (PNUD), Cordula Epple (PNUMA-WCMC) Edith Fernández-Baca (PNUD), Silvia Giada (PNUMA), Anelí Gómez (IM), Adriana Kato (PNUD), James Leslie (PNUD), Roger Morales (MINAM), Karen Podvin (UICN), Gonzalo Quiroz (SERNANP), Florencia Zapata (IM).

Coordinación técnica

Silvia Giada (PNUMA)

Forma de citar este documento

PNUD, PNUMA, UICN e IM (2016). Pequeña caja de herramientas para facilitar la Adaptación al Cambio Climático: el caso del proyecto EbA Montaña en Perú. Lima.

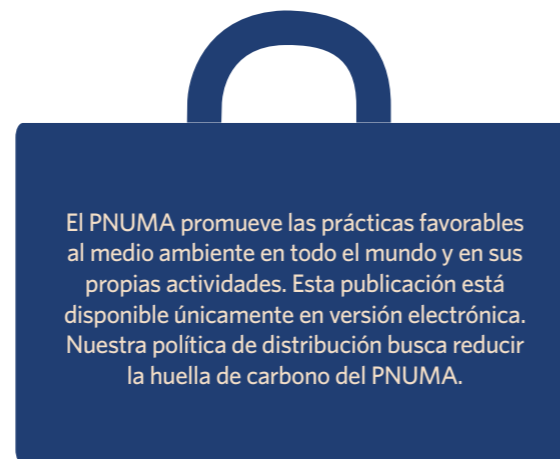
Fotos: Proyecto EbA Motaña

La información contenida en este documento es producto del Programa de Adaptación Basada en Ecosistemas en de Montaña, una iniciativa colaborativa del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), financiada por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear del Gobierno Alemán (BMUB). En Perú, el programa se ejecutó por encargo del Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM) y se implementó en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochabamba (RPNYC), con apoyo del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP). Las actividades bajo responsabilidad de UICN se implementaron en alianza con el Instituto de Montaña (IM) en las comunidades de Canchayllo y Miraflores.

Esta publicación puede reproducirse para fines educativos o sin fines de lucro sin necesidad de permiso especial, siempre y cuando se dé el debido reconocimiento a la fuente. La utilización de las figuras está sujeta al permiso de los titulares de los derechos originales. No puede hacerse uso de esta publicación para su venta u otro fin comercial sin un permiso por escrito del PNUMA. Las solicitudes de autorización, con una declaración del propósito y la extensión de la reproducción, deben dirigirse a:

Director y Representante Regional

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Ciudad de Panamá, Panamá



PEQUEÑA CAJA DE HERRAMIENTAS PARA FACILITAR LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: EL CASO DEL PROYECTO EBA MONTAÑA EN PERÚ

I.

INTRODUCCIÓN



El Proyecto de Adaptación basada en Ecosistemas de Montaña (EbA Montaña), es parte del Programa Global de Adaptación basada en Ecosistemas, y en Perú se enfocó en identificar los retos y oportunidades de adaptación al cambio climático a través de medidas en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, Perú.

El objetivo principal considerado fue el de fortalecer la capacidad nacional para identificar e implementar medidas de adaptación basadas en ecosistemas, que reduzcan la vulnerabilidad al cambio climático de comunidades locales en los ecosistemas de alta montaña. En Perú, el programa se ejecutó por encargo del Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM) y es implementado en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (RPNYC), en coordinación con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).

El Programa de Adaptación basada en Ecosistemas de Montaña (EbA Montaña) ha sido una iniciativa colaborativa del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), financiada por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear del Gobierno Alemán (BMUB). En Perú, el programa se ejecutó por encargo del Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM), implementado en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (RPNYC), con apoyo del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

(SERNANP). Las actividades bajo responsabilidad de UICN fueron implementadas en alianza con el Instituto de Montaña (IM).

Este documento, de identificación y síntesis de herramientas del Proyecto EbA Montaña, intenta presentar de manera sintética y práctica algunas de las herramientas utilizadas, desarrolladas e identificadas durante la implementación de las medidas de Adaptación basada en Ecosistemas a lo largo del proyecto, con el fin de compartir la experiencia con los impulsores de diversas iniciativas similares. Como toda implementación de un proyecto, esta responde a un contexto específico, por lo que compartir las herramientas tiene un fin referencial que puede ser de un nivel solamente informativo o para su posterior adaptación, revisión, recreación en otros contextos.

De manera casi paralela e independiente se realizó la sistematización general del proyecto¹, por lo que este ejercicio ha requerido alinear conceptos y aspectos clave con dicho proceso de sistematización, de manera que ambos documentos resultantes mantengan una concordancia que permita vincularlos y tener un entendimiento más amplio de cómo se desarrolló el proyecto.



¹ PNUD, PNUMA, UICN e IM (2016). El futuro ancestral: la adaptación basada en ecosistemas. Lima. Disponible en: http://www.pnuma.org/publicaciones/EL_futuro_ancestral_vFINAL.pdf



EL OBJETIVO PRINCIPAL CONSIDERADO FUE EL DE FORTALECER LA CAPACIDAD NACIONAL PARA IDENTIFICAR E IMPLEMENTAR MEDIDAS DE ADAPTACIÓN BASADAS EN ECOSISTEMAS, QUE REDUZCAN LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DE COMUNIDADES LOCALES EN LOS ECOSISTEMAS DE ALTA MONTAÑA.



II.

OBJETIVOS Y USUARIOS



Se espera que este documento permita:

- Presentar de manera sintética y práctica algunas de las herramientas utilizadas, desarrolladas e identificadas durante la implementación de las medidas AbE a lo largo del proyecto,
- Compartir las características de dichas herramientas, así como el detalle de su utilidad desde el punto de vista del equipo del proyecto AbE Montaña, con los impulsores de diversas iniciativas similares (proyectos, programas nacionales y de diferentes países).

ENTRE OTRAS COSAS, SE ESPERA QUE ESTE DOCUMENTO PERMITA PRESENTAR DE MANERA SINTÉTICA Y PRÁCTICA ALGUNAS DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS, DESARROLLADAS E IDENTIFICADAS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS ABE A LO LARGO DEL PROYECTO...



Dada las características del documento, se ha identificado como los principales usuarios a los diversos gestores/ implementadores de proyectos similares:

- Autoridades locales y regionales.
- Dependencias de ciertos ministerios presentes en zonas de ecosistemas de montaña (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado- SERNANP, Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural-Agrorural, Instituto Nacional de Investigación de Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM).
- Implementadores directos (ONG, proyectos de organizaciones de cooperación).



III.

CONCEPTO DE HERRAMIENTA



Para este ejercicio de identificación y síntesis de las herramientas del Proyecto EbA Montaña, se ha definido el concepto de herramienta de la siguiente manera:

Se entienden como “aplicaciones prácticas” (instrumentos, mecanismos, procesos metodológicos, técnicas) que han utilizado los socios del proyecto (PNUD, PNUMA, UICN, IM) para insertar la Adaptación al Cambio Climático (ACC), con especial enfoque en AbE, en la implementación del proyecto EbA Montaña.

SE IDENTIFICAN Y SINTETIZAN AQUELLAS HERRAMIENTAS QUE HAN PERMITIDO IMPLEMENTAR LA ACC, Y DE MANERA PREFERIBLE, CON ENFOQUE ABE, DE MANERA SATISFACTORIA EN LA PROPIA EXPERIENCIA DEL PROYECTO, DANDO TESTIMONIO DE UN CASO REFERENCIAL.



Muchos mecanismos, técnicas instrumentos, etc., pueden a la vez conformarse por un conjunto de herramientas de otro nivel (reuniones o talleres eventuales), pero lo que nos guiará para determinar el nivel de herramienta que nos interesa es el objetivo que estamos definiendo: “aplicaciones prácticas” para insertar la ACC, con especial enfoque en AbE, en la etapa de implementación del proyecto EbA Montaña. Por lo tanto talleres o reuniones temáticas eventuales no serían consideradas herramientas, mientras lo serían procesos como, por ejemplo, identificación de criterios de definición de medidas AbE, o desarrollo de planes de manejo participativo que, a su vez, pueden requerir la realización de eventos (talleres, reuniones), las cuales no constituyen el nivel de herramienta de nuestro interés. La pregunta clave que nos guía para esto

es ¿qué se ha utilizado para insertar la ACC, con especial enfoque en AbE, en la RPNYC y las localidades que comprende, o a una escala territorial superior? La inserción se refiere a las acciones posteriores que realizan los diferentes actores locales del ámbito (comunidades, SERNANP, RPNYC, GoRe, ONGs) en su entorno físico e institucional y que permitan reducir los riesgos climáticos en las diferentes dimensiones involucradas como la social, ambiental, física y económica.

Se identifican y sintetizan aquellas herramientas que han permitido implementar la ACC, y de manera preferible, con enfoque AbE, de manera satisfactoria en la propia experiencia del proyecto, dando testimonio de un caso referencial. Si bien las herramientas aquí presentadas pueden ser útiles para cualquier proyecto de desarrollo, existe un énfasis o sensibilidad en



LOS PROYECTOS DE DESARROLLO HACEN ESFUERZOS PARA QUE LAS ACTIVIDADES QUE IMPLEMENTAN MEJOREN LAS CAPACIDADES DE LAS POBLACIONES YA SEA EN ASPECTOS TÉCNICOS, ORGANIZACIONALES, EDUCATIVOS, ETC. Y ESTAS MEJORAS TAMBIÉN CONTRIBUYEN INDIRECTAMENTE CON LA CAPACIDAD DE ACC, PUESTO QUE MEJORAN DIVERSAS HABILIDADES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.

el tema climático. Insertar la ACC en un proyecto implica que se están identificando los riesgos vinculados al clima y se plantean o modifican actividades para reducir esos riesgos. De manera general, los proyectos de desarrollo hacen esfuerzos para que las actividades que implementan mejoren las capacidades de las poblaciones en aspectos técnicos, organizacionales y educativos, entre otros. Estas mejoras contribuyen indirectamente con la capacidad de ACC, puesto que desarrollan diversas habilidades individuales y colectivas. Es necesario reconocer

que los proyectos de adaptación se sustentan y montan sobre las bases metodológicas y enfoques de proyectos de desarrollo, dependiendo la calidad de los resultados, muchas veces, de la calidad de esas bases metodológicas y enfoques.

No se pretende presentar un listado definitivo y completo de herramientas con las cuales implementar proyectos de ACC, sino tan solo presentar aquellas que han sido de especial relevancia para el equipo que implementó el proyecto EbA Montaña en Perú.

IV.

IDENTIFICACIÓN DE HERRAMIENTAS



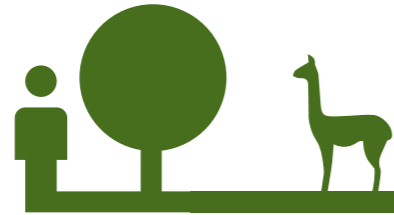
A. METODOLOGÍA

La metodología para identificar las herramientas ha requerido la realización de lo siguiente:

i. Realización de entrevistas

Mediante entrevistas semiestructuradas con personas clave del desarrollo del proyecto, tomando en cuenta su rol y contexto institucional. Las entrevistas se plantearon para:

- Identificar las expectativas iniciales y actuales sobre las herramientas: ¿Por qué?, ¿para qué?, ¿para quienes? (Objetivos, utilidad, usuarios).



Identificar las herramientas más relevantes desde su punto de vista, tanto en la implementación en la que ha estado involucrado como en la implementación total del proyecto, describiendo las razones de su relevancia.

La lista de personas entrevistadas se presenta en Anexos, en el Cuadro A.

ii. Revisión de documentos generados por el proyecto AbE y revisión bibliográfica general.

Se revisó la documentación aportada por varios de los socios y actores del proyecto para una identificación parcial de las posibles herramientas a sistematizar, información que luego se complementaría con las entrevistas y análisis posterior sobre la correspondencia con el concepto de herramienta que se está utilizando.

iii. Definición del concepto de herramienta, objetivos, utilidad y usuarios.

En el transcurso de esta etapa, en coordinación con el proceso de sistematización general del proyecto, se alinearon los ejes generales o estrategias de implementación bajo los cuales se identificaron y priorizaron las herramientas.

b. Herramientas identificadas

La identificación de herramientas de implementación del proyecto ha requerido en primer lugar alinear conceptos y aspectos clave con el proceso de sistematización general del proyecto. Es así que de manera coordinada se identificaron 3 grupos de estrategias de implementación (de gestión general, temáticas, y de apoyo o soporte), las cuales se fueron desarrollando según las necesidades del proyecto, y para este documento se describen de la siguiente manera:

▪ **De gestión:** involucraron el trabajo coordinado entre instituciones, el trabajar a diferentes niveles y las alianzas con otros actores. En este sentido se consideran herramientas de estas estrategias aquellas que fortalecen el trabajo cooperativo, integrado, las alianzas, y procesos de fortalecimiento de la institucionalidad.

▪ **Específicas para el enfoque de AbE:** desarrollando la implementación de acciones piloto, produciendo información y conocimientos e implementando medidas AbE. Siendo herramientas de esta estrategia aquellas que facilitan o permiten directamente o muy claramente la inserción de la AbE en los espacios físicos o institucionales de los actores

locales. Pueden incluir herramientas comunes a otros proyectos pero que han pasado por ciertos ajustes específicos que las relacionan al enfoque AbE.

▪ **De soporte:** refiriéndose a las estrategias de comunicación, sensibilización, fortalecimiento de capacidades y participación. Las herramientas que corresponden a esta estrategia son aquellas que facilitan la solidez de habilidades y capacidades de los actores locales involucrados para implementar acciones conjuntas y tomar decisiones, a partir del análisis colectivo.

Durante la implementación del proyecto también se fueron identificando herramientas en momentos posteriores que hubieran sido útiles en la vida del proyecto. Estas presentan como "OTRAS" y se describen como: herramientas de generación de información no usadas en el proyecto pero identificadas como útiles para experiencias posteriores.

Dentro de cada grupo de estrategias se han identificado algunas herramientas, de acuerdo a la revisión de documentos del proyecto y a las entrevistas realizadas, y se presentan a continuación:

GESTIÓN	PROPIAS DE LA AbE	SOPORTE
<ol style="list-style-type: none"> Grupo de trabajo: Incorporación de la variable de Cambio Climático en la planificación de Áreas Naturales Protegidas (ANP). Aprendizaje en la Acción (Action Learning) Equipo integrado (SERNANP, IM, PNUD) para el trabajo comunitario. 	<ol style="list-style-type: none"> Criterios de definición, priorización y principios para la selección de medidas de AbE. Análisis de vulnerabilidad y sus tres aproximaciones: participativo, basado en modelamientos y deductivo. Diseño de medidas de AbE con o sin escenarios climáticos futuros. Análisis costo beneficio (ACB) convencional + costo beneficio cualitativo. 	<p>Comunicación:</p> <ol style="list-style-type: none"> Red de comunicadores voluntarios de la RPNYC Vídeo y teatro comunitario Maquetas territoriales <p>Fortalecimiento de capacidades y participación :</p> <ol style="list-style-type: none"> Grupos de interés comunales, Plan de Manejo participativo de Pastos y Agua <p>Fortalecimiento de capacidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> Eventos para el fortalecimiento conceptual / analítico de alcaldes y SERNANP. Trabajo con Investigadores locales. <p>Participación:</p> <ol style="list-style-type: none"> Diálogo de saberes e integración de conocimientos (científico y saber local), para implementar medidas AbE y robustas.
<p>OTRAS</p> <p>De generación de información no usadas en el Proyecto pero identificadas como útiles para experiencias posteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Plataformas Waterworld, Costing nature CRISTAL Parques ("Herramienta para la Identificación Comunitaria de Riesgos - Adaptación y Medios de Vida para áreas protegidas") <p>Guidance on Integrating Ecosystem Considerations into Climate Change Vulnerability and Impact Assessment to Inform Ecosystem-based Adaptation.</p>		

V.

DESCRIPCIÓN DE HERRAMIENTAS



A continuación se presentan las fichas descriptivas para cada herramienta identificada:



ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

A. Herramientas de las estrategias de gestión

Son las herramientas que involucraron el trabajo coord entre instituciones, el trabajar a diferentes niveles y las con otros actores. En este sentido se consideran herrar estas estrategias aquellas que fortalecen el trabajo coo e integrado, las alianzas y procesos de fortalecimiento institucionalidad.

Este grupo es conformado por las siguientes herrami

1. Grupo de trabajo: Incorporación de la variable de Car Climático en la planificación de Áreas Naturales Prot (ANP).
2. Aprendizaje en la Acción (Action Learning)
3. Equipo integrado (SERNANP, IM, PNUD) para el trab comunitario.



1

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

Grupo de trabajo:
Incorporación de la variable de Cambio Climático en la planificación de Áreas Naturales Protegidas (ANP)



CARACTERÍSTICAS

Corresponde con el grupo de trabajo para Incorporación de la variable de Cambio Climático en la planificación de ANP (Áreas Naturales Protegidas); surge para incorporar el tema de cambio climático en la planificación de las áreas naturales protegidas, a partir de la experiencia del proyecto AbE Montaña en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas y de la Iniciativa Trinacional de la GIZ.

Esta herramienta desarrollada por el SERNANP a partir del impulso del proyecto generó:

- Espacios de discusión y análisis de modelos conceptuales entre

el personal del SERNANP, las organizaciones de cooperación y otros expertos.

- El inicio de la inclusión de factores climáticos en los modelos conceptuales y planes maestros de las ANP gestionadas por el SERNANP.
- Identificación de mecanismos para incorporar factores de vulnerabilidad en la planificación de medidas de ACC en las ANP.
- Involucró el trabajo cooperativo de varias instituciones y proyectos (SERNANP, GIZ, WWF Perú, Proyecto EbA Montaña).

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Durante la implementación del proyecto, esta herramienta fue aplicada y liderada por el SERNANP (Dirección de Desarrollo Estratégico y Dirección de Gestión de las ANP) a través de reuniones de trabajo centralizadas en Lima, en las que fue clave la participación de las jefaturas de las ANP, como unidades de gestión. Estos eventos facilitaron que las jefaturas y, en general, los funcionarios del SERNANP, puedan interpretar la forma en que los cambios en el clima tienen el poder de afectar los objetivos de conservación en el contexto de la realidad local de cada ANP. De manera previa y paralela al proyecto EbA Montaña realizó diversos eventos de fortalecimiento conceptual en ACC y AbE (ver ficha 5 en "Herramientas de las estrategias de soporte": Eventos para el fortalecimiento conceptual/ analítico de alcaldes y SERNANP).



Esta herramienta generó espacios de discusión y análisis de modelos conceptuales entre el personal del SERNANP, la cooperación y expertos.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

El desarrollo de esta herramienta ha facilitado y desencadenado procesos que han permitido:

i. En primer lugar que las jefaturas respectivas profundicen sobre los elementos del clima que serán más relevantes en el futuro de sus ANP, y así poder reforzar su capacidad adaptativa e incidir en los aspectos clave para disminuir su vulnerabilidad, formulando medidas de adaptación que aseguren la conservación a largo plazo de las ANP, en un futuro con un clima cambiante.

iii. Tener espacios clave de discusión para que las jefaturas de las ANP, junto con las instituciones de apoyo (ONGs, cooperación) puedan interpretar la forma en que el cambio climático puede afectar sus objetivos y prioridades de conservación en el contexto de su realidad local y que, a su vez, puedan desarrollar la capacidad de reaccionar ante los cambios del clima.

iv. Avanzar en la incorporación del cambio climático en los planes maestros de las ANP, generando documentos de trabajo específicos y dos planes maestros que incorporan factores de vulnerabilidad para la planificación de medidas de adaptación al cambio climático (plan maestro de la RPNYC y del Santuario Nacional Tabaconas Namballe). Es así que el tema se ha institucionalizado más allá de las personas involucradas.

v. Uniformizar términos o conceptos básicos que no necesariamente están considerados en las normas del SERNANP.

vi. Reconocer la necesidad de actualizar los documentos de trabajo que rigen estos procesos de aprendizaje, en especial la incorporación de la variable climática en la planificación.

vii. Sistematizar y escalar el proceso de integración de la consideración del cambio climático en la planificación, en el sentido de haberse institucionalizado este análisis en los planes maestros.



ii. Realizar estudios específicos que permitan determinar el grado de vulnerabilidad de las ANP frente al cambio climático como, por ejemplo: Análisis de la Vulnerabilidad de las Áreas Naturales Protegidas frente al Cambio Climático al 2030, 2050 y 2080, el cual identifica a las ANP potencialmente más vulnerables al cambio climático. Este es el primer paso para priorizar la mejora de su capacidad adaptativa y disminuir su vulnerabilidad, generando información clave para el diseño de medidas de adaptación que aseguren la conservación de las ANP a largo plazo, en un clima cambiante.



REFERENCIAS

- Arenas Aspilcueta Marco, responsable de la Unidad Operativa Funcional Gestión Participativa – Dirección de Gestión de las ANP.SERNANP. Entrevista realizada el 10 de febrero del 2016.
- SERNANP, World Wildlife Fund - WWF Perú, Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, a través del Proyecto Iniciativa Trinacional: Fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Áreas Naturales Protegidas en Colombia, Ecuador y Perú (IT). Diciembre 2014. Análisis de la Vulnerabilidad de las Áreas Naturales Protegidas frente al Cambio Climático al 2030, 2050 y 2080. Documento de trabajo 12.
- SERNANP, 2015. Planes maestros de Áreas Naturales Protegidas que incorporan el factor climático. Aspectos metodológicos y orientadores para su elaboración y/o actualización. Documento de Trabajo 14
- SERNANP, 2015. Plan Maestro actualizado de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas 2015 – 2019.



2

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

Aprendizaje en la Acción (Action Learning)



CARACTERÍSTICAS

Herramienta pensada para apoyar y/o fomentar la capacidad de diversos grupos en planificación, ejecución, monitoreo y aprendizaje de una manera sencilla y fácil de usar. Proporciona una manera de comenzar la implementación y evitar paralizarse por todo lo que no se conoce de antemano. Se trata de "aprender a hacerlo al hacerlo", resultando bastante pertinente en los esfuerzos de insertar la ACC, más aún con un enfoque de AbE (aún novedoso) en un espacio físico e institucional determinado. La reflexión colectiva que involucra permite ampliar el entendimiento, incorporando perspectivas y vivencias diversas con respecto al tema de interés, en este caso cómo se percibe y vive el cambio climático.

- El Aprendizaje en la Acción es un proceso de aprendizaje con el fin de actuar de manera más eficaz en una situación particular.
- En este sentido, es, ante todo, una metodología para la implementación y la acción.
- El aprendizaje se produce a través de la acción, a través de lo que se aprende mientras se hacen las cosas.
- Además de aprender para un propósito específico, el Aprendizaje en la Acción genera conocimientos e ideas relevantes a otras situaciones.
- No se trata sólo de un proceso general de "aprendizaje a través del error", sino que es un proceso de reflexión cuidadosa y disciplinada.

- Se trata de un grupo de personas reunidas en torno a un problema o preocupación (como la ACC y la AbE para un determinado contexto).
- Este grupo, consciente y sistemáticamente, se mueve a través de una serie de ciclos repetidos de acción, observación, reflexión, aprendizaje y planificación (ver gráfico).



¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

En el proyecto se utilizó con dos comunidades (Miraflores y Canchayllo) y con el equipo de la RPNYC, además de al interior del equipo que implementó el trabajo en campo (equipo del IM y el equipo implementador más amplio IM y UICN). A lo largo del proyecto se realizaron

4 ciclos de Aprendizaje en la Acción, realizándose aproximadamente cada semestre.

Las reuniones de reflexión se facilitaban con la ayuda de la siguiente matriz, para cada actividad planteada:

Acción	Quién	Cuándo	Avance	Qué hemos aprendido (y qué)	Próximos pasos
Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4	Columna 5	Columna 6
Anote la actividad o acción del plan de trabajo.	¿Quién es responsable real de la implementación?	¿Cuándo se suponía que la actividad debía realizarse?	¿Qué progresos se han hecho? ¿Por quién?	¿Cuáles fueron los retos y oportunidades? ¿Qué hemos aprendido como resultado de implementar esta actividad y por qué es tan importante?	Sobre la base de los avances a la fecha, qué otras acciones y actividades necesitamos llevar a cabo y cómo y cuándo vamos a hacerlo. Esto forma la base para el próximo plan de acción.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?



Es una herramienta que permite (i) capturar los aprendizajes de los diferentes actores a lo largo del proceso de implementación y (ii) hacer los ajustes necesarios en la planificación de las actividades.

Al ser una herramienta del grupo de estrategias de gestión general para la implementación de las medidas del proyecto, permite fortalecer el trabajo cooperativo, reflexionando de manera paralela o conjunta con los diversos actores del proyecto, a partir de la experiencia práctica de puesta en marcha de diversas actividades, que deben en su conjunto apuntar a insertar la ACC al implementar las medidas de adaptación en la práctica.

Es importante en este sentido aplicar un manejo adaptativo e ir ampliando el conocimiento del alcance de las medidas haciendo ajustes en el camino.

En la experiencia del proyecto, esta herramienta ayudó a evaluar los niveles de avance y ajustar la planificación a diferentes escalas (con los socios locales y el equipo de la RPNYC y al interior del equipo de trabajo del proyecto).

El Aprendizaje en la Acción es pertinente en un proyecto de ACC/AbE porque:

- Permite abordar un problema que es comple-

jo como la ACC con énfasis en AbE.

- De manera general, es difícil definir por dónde empezar a resolver un problema o no se sabe cuál podría ser el siguiente paso, por el aún limitado conocimiento en el tema ACC/AbE.
- La acción involucra a personas con diferentes puntos de vista en lugar de una visión común clara, aspecto común en espacios territoriales como los ecosistemas de montaña.
- Al utilizar ciclos de reflexión/acción iterativos, permite entender situaciones o contextos cambiantes, como el del cambio climático. (Barrow, et. al, 2012)



REFERENCIAS

Barrow, Edmund. 2012. "Plantilla de Aprendizaje en la Acción (Action Learning) y explicación para el Programa AbE Montaña de PNUMA / PNUD / UICN". Documento interno del Proyecto AbE Montaña. Traducción del Instituto de Montaña.

Barrow, E.; Moiseev, A.; Raza, A.; June 2013. Learning Framework for IUCN's work on EbA (Ecosystem Based Adaptation) - Short Version. http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_eba_learning_



NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

3

Equipo integrado para el trabajo comunitario.



CARACTERÍSTICAS

Esta herramienta ha facilitado la inserción de la ACC en la RPNYC, puesto que ha desarrollado y fortalecido el trabajo articulado entre el personal de la RPNYC y las instituciones de apoyo presentes en la zona (IM, PNUD). De esta manera se realizó un trabajo conjunto y coordinado con las comunidades rurales involucradas.

Una característica importante de esta herramienta es el

reconocimiento de las instituciones de apoyo al rol central del SERNANP a través de sus guardaparques y especialistas presentes en las comunidades de la reserva.

Esto requirió construir objetivos comunes e implementar las acciones de manera coordinada, cumpliendo los guardaparques un rol fundamental para el ingreso del proyecto en cada comunidad y luego para el desarrollo del mismo.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Esta herramienta se aplicó en la implementación del proyecto en las comunidades de Miraflores, Canchayllo, Tanta y Tomas.

Desde el inicio del proyecto se desarrolló, el involucramiento de los guardaparques, en las diversas estrategias y acciones a implementar con las comunidades, a través de reuniones de trabajo, eventos de capacitación, talleres y también faenas de trabajo en campo. Este tipo de implementación requirió desarrollar un dialogo de saberes intenso y una relación horizontal. Se podría decir que la implementación del proyecto se dio de manera conjunta entre el SERNANP y el proyecto EbA Montaña.



Una característica importante de esta herramienta es el reconocimiento de las instituciones de apoyo al rol central del SERNANP a través de sus guardaparques y especialistas presentes en las comunidades de la reserva.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?



Llevar adelante el trabajo con las comunidades con un equipo interinstitucional integrado y alineado ha permitido:

i. Fortalecer capacidades técnicas y conocimientos.

ii. Fortalecer la institucionalidad del ente gestor de la ANP.

iii. Fortalecer competencias actitudinales, como confianza, trabajo en equipo, flexibilidad.

iv. Fortalecimiento de los lazos entre comuneros y guardaparques, al implementar estos últimos diversas acciones novedosas y con mayores conocimientos.



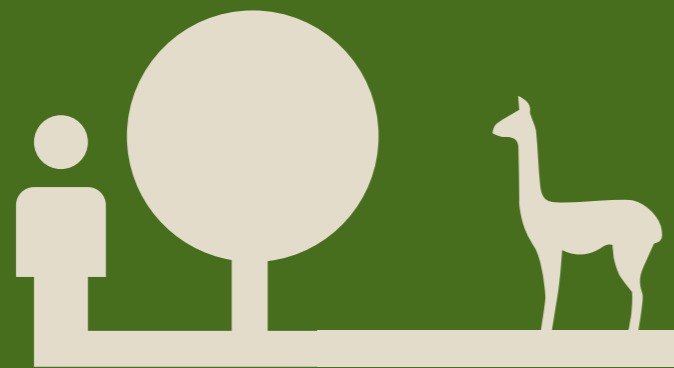
v. Generar experiencias demostrativas en las comunidades para la recuperación de prácticas ancestrales de un adecuado manejo de los recursos naturales.

vi. Reforzar la valoración de la Reserva entre los pobladores.



REFERENCIAS

- Quiroz Gonzalo, entrevista realizada el 15 de febrero del 2016., Jefe de la RPNYC.
- Zapata, F; Torres, M.; Gómez, A.; y Podvin, K. 2016. "Informe de sistematización de la experiencia: Implementación de las medidas robustas de Adaptación basada en Ecosistemas en las comunidades campesinas de Canchayllo y Miraflores (Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochabamba)". Instituto de Montaña y UICN. Lima.



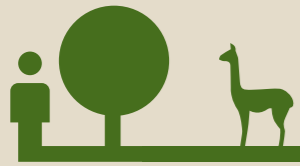
ENFOQUE AbE

B. Herramientas específicas para el enfoque de AbE

Son las herramientas que se desarrollaron en la implementación de acciones piloto, produciendo información y conocimientos, e implementando medidas AbE. Las herramientas de esta estrategia son aquellas que facilitan o permiten directamente o muy claramente la inserción de la AbE en los espacios físicos o institucionales de los actores locales. Pueden incluir herramientas comunes a otros proyectos pero que han pasado por ciertos ajustes específicos que las relacionan al enfoque AbE.

Este grupo es conformado por las siguientes herramientas:

1. Criterios de definición, priorización y principios para la selección de medidas de AbE
2. Análisis de vulnerabilidad y sus tres aproximaciones: participativo, basado en modelamientos y deductivo
3. Diseño de medidas de AbE con o sin escenarios climáticos futuros
4. Análisis costo beneficio (ACB) convencional + costo beneficio cualitativo



1

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

Criterios de definición, priorización y principios para la selección de medidas AbE.



CARACTERÍSTICAS



La identificación de criterios de definición, priorización y principios para la selección de medidas de AbE, es una herramienta que permite a un equipo de trabajo, despejar dudas, reflexionar, alinear y fijar conceptos a

partir de la revisión de documentación pertinente, observación en campo, entrevistas y discusiones con actores locales e investigadores. Todo esto para luego poder acudir a la zona de interés con un respaldo analítico y consensado de criterios y principios que permitan facilitar las decisiones de los actores locales, promoviendo que la población local involucrada reflexione, analice y desarrolle su propio entendimiento sobre la AbE.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Esta herramienta fue aplicada por el equipo de trabajo durante los primeros dos años del proyecto en distintos momentos, involucrando un ejercicio con todo el personal de la RPNYC, durante un taller. Se realizaron diversas actividades lideradas por el asesor científico del proyecto, como:

- Reuniones de trabajo
- Talleres con expertos
- Visitas de campo
- Entrevistas con actores clave
- Revisión de documentos (Evaluación de vulnerabilidad e impacto al cambio climático para la reserva, documentos de planificación del SERNANP y de la RPNYC)

Para el análisis de cada medida se utilizaron preguntas facilitadoras derivadas de los criterios como: Medida de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE): ¿qué es la AbE, porque aplicarla?, ¿quién se adapta?, ¿cómo aplico el enfoque, qué me indica la necesidad de aplicarlo? y ¿dónde, a qué escalas se puede aplicar?

Los aspectos identificados como clave para la aplicación del enfoque son:

- Una medida es de AbE si hace uso de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos sin afectarlos. En el mejor de los casos, los mejora/aumenta/robustece, involucrando el concepto de resiliencia de ecosistemas.
- La AbE como tal se enfoca en la(s) persona(s) y debe servir para que estas tengan una mejor calidad de vida a la vez de conservar la biodiversidad y el funcionamiento adecuado de los ecosistemas. Es por y para la población que las medidas AbE se deben efectuar.

- Para la sostenibilidad de la ejecución de las medidas de AbE y para la efectiva adaptación a los efectos adversos del cambio climático la participación ciudadana es crucial.

En términos de durabilidad e inmediatez de la medida, la mejor será la opción cuyo efecto dure más tiempo y que tome menor tiempo implementar.

Los criterios y principios identificados se pueden observar en el recuadro:

Criterios para definir qué es (o no es) AbE

- La medida reduce la vulnerabilidad de la población frente al cambio climático.
- La medida incrementa la resiliencia de biodiversidad y servicios ecosistémicos de forma directa o indirecta.
- La medida usa a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de forma sostenible, sin afectarlos y en el mejor de los casos mejorándolos.

Criterios para priorizar entre diferentes opciones AbE

- Cantidad de población afectada.
- Capacidad de la medida de disminuir la vulnerabilidad de la población (eficacia).
- Importancia de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos por la población (priorizar servicios ecosistémicos que soportan las actividades productivas principales y biodiversidad que es usada por la población).
- Vulnerabilidad de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos frente al cambio climático.
- Durabilidad de la medida (cuanto tiempo de la medida surte los efectos deseados)
- Inmediatez de la medida (cuán rápido surte la medida los efectos deseados).
- Replicabilidad de la medida
- Rentabilidad de la medida.

Principios para la selección de opciones AbE

- Participación de la población en construcción de medidas de AbE.
- Compatibilidad con las actividades productivas y costumbres locales.
- Compatibilidad de las medidas propuestas con los planes de ordenamiento territorial vigentes (Planes Maestros de ANPs, Zonificación Ecológica Económica, otros)

Fuente: Dourojeanni, 2012

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

La aplicación de esta herramienta tiene una utilidad fundamental para iniciar la implementación de medidas de AbE de una manera responsable, es decir darse el tiempo de analizar la realidad del ecosistema en cuestión bajo los marcos conceptuales de la AbE, inicialmente con el equipo de trabajo. Este proceso da solidez a la

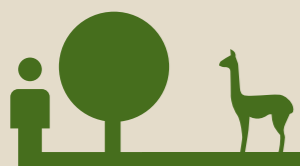
intervención yendo mucho más allá de los ritmos operativos de los proyectos y posteriormente fomentando el análisis entre los actores locales presentes o vinculados al ecosistema en cuestión que, en el caso del proyecto EbA Montaña, fueron el MINAM, la jefatura de la RPNYC y su equipo, las comunidades y las autoridades locales.



REFERENCIAS

Dourojeanni, P. 2013. Documentación de la lista corta de medidas de adaptación para el Proyecto AbE. Según la priorización hecha el 14 de diciembre 2012 por PNUD, UICN y PNUMA y la documentación de información complementaria recabada en el taller de expertos los días 21 y 22 de mayo 2013.

Dourojeanni, P. 2012. Ejercicio de elaboración de criterios para la selección de medidas de Adaptación Basadas en Ecosistemas en Nor Yauyos Cochas, Perú. Documento interno de trabajo (<http://abecomunidad.com/en/knowledge-center/library/item/169-adaptacion-basada-en-ecosistemasnoryauyos>).



2

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

Análisis de vulnerabilidad y sus tres aproximaciones: participativo, basado en modelamientos y deductivo.



CARACTERÍSTICAS

- El proyecto utilizó tres aproximaciones al análisis de vulnerabilidad al cambio climático: participativo, basado en modelamientos y deductivo.
- Las tres aproximaciones del análisis de vulnerabilidad se plantearon la misma meta de identificar medidas de AbE (y en el caso participativo medidas robustas, también basadas en ecosistemas) en función de las vulnerabilidades sociales y ecológicas, sin embargo cada una de ellas es diferente en cuanto a metodología y bases conceptuales. Aquí se presentan algunas características de estas aproximaciones, puesto que ya están ampliamente descritas en diversos documentos disponibles.
- La aproximación participativa, utilizada en las etapas de planificación, diseño, validación e implementación de la misma facilita la generación de acciones de abajo hacia arriba, que empoderan a las comunidades involucradas y mejoran el nivel de apropiación de las actividades y resultados del proyecto. Esta aproximación permitió a las comunidades e investigadores construir confianza, tener un entendimiento común de las vulnerabilidades locales frente al cambio climático y cómo abordarlas. Para definir las medidas fue crucial contar con un equipo multidisciplinario conformado por investigadores locales y



expertos externos para analizar las medidas preseleccionadas y su posible impacto social y ambiental. Requiere pocos estudios técnicos para iniciar su implementación, invirtiendo menos tiempo. Se realizó un Diagnóstico Rural Participativo Integrado- DRPI⁵. El marco metodológico de este proceso se basó en la Investigación-Acción Participativa, tomando elementos del Diagnóstico Rural Rápido (*Rapid Rural Appraisal*) y el Diagnóstico Rural Participativo (*Participatory Rural Appraisal*). El término "integrado" hace referencia a (1) el objetivo expreso de integrar la perspectiva de múltiples disciplinas y especialistas con el punto de vista de los actores locales e (2) integrar los atributos conceptuales de la Adaptación basada en Ecosistemas y las medidas robustas. Se utilizaron métodos replicables, de bajo costo y accesibles.

- La aproximación basada en modelamientos requirió bastante tiempo e inversión, sin embargo la gran cantidad de información que compiló y generó fue muy valiosa para entender las complejas relaciones de oferta y demanda de los servicios ecosistémicos en toda la RPNYC. El estudio presenta una evaluación de las fortalezas y debilidades frente al cambio climático de la RPNYC y su zona de amortiguamiento (ZA) y en particular

para 11 de sus distritos analizados. Plantea resultados de sensibilidad, impacto y vulnerabilidad e incluye recomendaciones de medidas de adaptación en la zona de interés. Ello con el fin de contribuir a mejores políticas públicas informadas para poder abordar los retos y oportunidades del cambio climático.

- La aproximación deductiva usó información ya existente, consulta con expertos, visitas de campo y entrevistas a actores clave para identificar medidas potenciales. Aportó aspectos conceptuales básicos sobre la AbE y una primera identificación de posibles actividades de AbE. Sin embargo la falta de involucramiento de la población local en el proceso de selección de las posibles medidas requiere una segunda fase de consulta con las comunidades para realmente vincular este ejercicio al territorio.

⁵ El DRPI es una herramienta que aparece en 2 fichas diferentes (Análisis de vulnerabilidad y sus tres aproximaciones: participativo, basado en modelamientos y deductivo y la ficha: Diseño de medidas AbE y robustas) puesto que no solo sirve para analizar la vulnerabilidad sino también para la identificación y diseño de las medidas.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Entre el 2012 y 2013 estas tres aproximaciones se llevaron a cabo en la RPNYC.

- El análisis participativo incluyó una metodología evidentemente participativa para identificar medidas robustas potenciales y un proceso para analizar, diseñar y validar opciones a través de un "Diagnóstico Rural Participativo integrado" (DRPI), el cual tuvo como objetivo que el diseño de la medida fuera resultado del diálogo entre los intereses y saberes locales y el conocimiento científico. Además, también se buscó sentar las bases para las siguientes etapas del proyecto, iniciando un proceso de aprendizaje social enfocado en el fortalecimiento local.

Cada comunidad seleccionó a seis investigadores locales como personas clave para la implementación de las medidas robustas, ayudando a mostrar el conocimiento local. Por otra parte, también se conformó un equipo trans-disciplinario que incluyó a especialistas en arqueología, antropología, agronomía, pastizales e hidrología, además de un coordinador científico. El rol de estos investigadores externos fue el de facilitar el análisis que realizaron los investigadores locales de cada una de las medidas.

Junto a los investigadores locales, los guardaparques y especialistas del SERNANP, el equipo del IM, la UICN y los especialistas externos visitaron varias zonas en los alrededores de las comunidades para estudiar

el contexto ambiental y social, y analizar el alcance y la viabilidad de las medidas de adaptación frente a los diferentes escenarios climáticos y socio-económicos. También facilitaron espacios de participación y empoderamiento local con comuneras y comuneros para conocer a profundidad su organización, su historia y sus opiniones; además de validar la información recopilada en campo.

- El análisis basado en modelamientos generó el estudio: Evaluación del Impacto y Vulnerabilidad del Cambio Climático de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochabamba y áreas de amortiguamiento (EVI RPNYC). La evaluación fue desarrollada por un equipo de investigadores del Centro de Datos para la Conservación (CDC) y la Facultad de Economía y Planificación (FEP) de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), la Pontificia Universidad Católica del Perú y el Earth Institute - Center for Environmental Sustainability (EICES) de la Universidad de Columbia (FDA, 2013). El estudio hizo un análisis integrado de la demanda por servicios ecosistémicos y de la oferta, considerando la presión ejercida en los recursos naturales. Se basó en información primaria recolectada durante visitas a campo, el mapeo de los servicios ecosistémicos, el desarrollo de entrevistas grupales, y una encuesta socio-económica en la que participaron más de 330 personas. Esta información

Análisis de vulnerabilidad y sus tres aproximaciones:

participativo, basado en modelamientos y deductivo.



servió para mostrar la situación climática actual, pero también para visualizar la situación en el pasado reciente, y generar un escenario futuro que consideró procesos ecológicos, la hidrología, los procesos económicos y los medios de vida. El estudio evaluó los efectos del cambio climático en la RPNYC-ZA, para el estado actual y para un futuro cercano (2012-2030), determinando el nivel de impacto del calentamiento global sobre los bienes y servicios ecosistémicos (agua, pastos naturales, superficie agrícola, entre otros). Se consideraron además las repercusiones actuales y futuras del cambio climático en la población local.

- La aproximación deductiva se basó en revisión de literatura especializada, consultas con expertos y actores locales, además de observaciones de campo. Se generaron criterios de análisis y un listado de medidas posibles.
- La aproximación participativa se enfocó en un nivel muy fino: dos comunidades (Canchayllo y Miraflores), mientras que las otras dos se enfocaron en ámbitos mayores, generando información a nivel de toda la reserva.



¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

Para futuros análisis de vulnerabilidad, el proyecto ha identificado que una combinación de las tres aproximaciones puede ser útil para disminuir el tiempo requerido, los costos y el esfuerzo implicados en la selección y diseño de medidas AbE y robustas.

Una vez que se tengan los criterios para identificar y clasificar las medidas, mediante el método deductivo, el tiempo de preselección de medidas será mucho menor, así también se reducirían los estudios necesarios y los recursos que estos requieren. Un paso siguiente para preseleccionar medidas AbE, sería el desarrollar un DRPI, con el que se facilitaría la selección y diseño final de medidas, a la vez que se fortalecen capacidades locales. Varios de los métodos utilizados para



mapear los servicios ecosistémicos con la aproximación basada en modelamientos pueden ser incorporadas al DRPI y así afinar la identificación de vulnerabilidades tanto de la población, ecosistemas y los servicios ecosistémicos.

La decisión sobre cual aproximación utilizar o que combinación, depende del uso final del análisis, el cual debe ser definido al inicio del planteamiento del mismo. Si el énfasis está en la movilización local y acciones de nivel comunitario, es importante seguir una metodología que facilite la participación comunitaria. Sin embargo, si hay además un objetivo de impacto de mayor escala territorial, a través de políticas, mecanismos financieros y de planificación, es necesario asegurar que los actores de otros niveles — distritales, nacionales— estén involucrados y también se apropien de los resultados.



Junto a los investigadores locales, los guardaparques y especialistas del SERNANP, el equipo del IM, la UICN y los especialistas externos visitaron varias zonas en los alrededores de las comunidades para estudiar el contexto ambiental y social, y analizar el alcance y la viabilidad de las medidas de adaptación frente a los diferentes escenarios climáticos y socio-económicos.



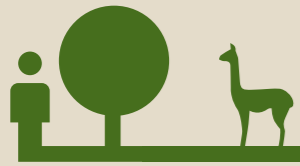
REFERENCIAS

Dourojeanni, P.; Fernandez-Baca, E.; Giada, S.; Leslie, J.; Podvin, K.; and Zapata, F. 2015 (in press) Vulnerability assessments for Ecosystem based Adaptation: Lessons from the Nor Yauyos Cochas Landscape Reserve in Peru. In Climate Change Adaptation Strategies: An upstream - downstream lens, eds. Huggel, C., Salzmann, N., Ziervogel, G., & Nussbaumer, S. Springer.

FDA 2013. Evaluación de vulnerabilidad e impacto del cambio climático en la Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas y su zona de amortiguamiento. PNUD, PNUMA, UICN e IM (2016). El futuro ancestral: la adaptación basada en ecosistemas. Lima. http://www.pnuma.org/publicaciones/El_futuro_ancestra_vFINAL.pdf

Podvin, K., Cordero, D. y Gómez, A. 2014. Climate Change Adaptation in the Peruvian Andes: implementing no-regret measures in the Nor Yauyos-Cochas Landscape Reserve. In: Murti, R. & Buyck, C. (ed.). Safe Havens: Protected Areas for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation. Gland, Switzerland: IUCN. <https://portals.iucn.org/library/node/44887>.

Rizivi, A, Barrow, E., Zapata, F., Gómez, A., Podvin, K., Kutegeka, Kutegeka, S. Gafabusa, Adhikari, A. 2015. Learning from Participatory Vulnerability Assessments - key to identifying Ecosystem based Adaptation options. Technical Paper for UNFCCC COP 21. http://cmsdata.iucn.org/downloads/paper___vulnerability_assessments_paris_cop.pdf



3

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

Diseño de medidas AbE y robustas



CARACTERÍSTICAS

Ambos tipos de medidas siguieron un proceso de análisis previo, con la participación de múltiples actores conocedores del contexto local, tanto externos como locales. Este ejercicio colectivo de análisis de lo que significan medidas AbE / robustas y cómo implementarlas, ha impulsado la inserción de la ACC en la RPNYC a través de la población de las comunidades que se involucraron y de las instituciones presentes en la zona.

Medidas basadas en escenarios climáticos del estudio de vulnerabilidad e impacto (EVI):

Las medidas surgieron a partir de un

análisis transdisciplinario que generó una lista preliminar de 5 medidas que fue cotejada, discutida y acotada con el equipo del proyecto, con un grupo de expertos (mayo 2013), con la jefatura de la reserva, y finalmente con los resultados finales y recomendaciones del EVI (en enero 2014), dos de las medidas identificadas fueron:

1. La aplicación de un ordenamiento eficaz de la actividad ganadera, como una medida imprescindible para un desarrollo sostenible en la reserva.
2. Incentivar el manejo de la vicuña para la obtención y comercialización de fibra.

El EVI fue entregado en su totalidad a fines del año 2013, permitiendo al equipo evaluar toda la información sobre la vulnerabilidad al cambio climático y las oportunidades de adaptación en la reserva. El resultado final del estudio fue una lista de medidas de adaptación basadas en la información y experiencia recopilada durante el desarrollo del informe. Dentro de dicha lista, la crianza de vicuñas fue vista como posiblemente la medida más AbE que exista (reconociéndola también como una actividad ancestral en el Perú). Es así que se identificaron y diseñaron estas dos medidas vinculadas entre sí.

Medidas robustas:

El diseño de las medidas robustas sigue un enfoque de socio-ecosistemas, cuyo principio es que, básicamente, los paisajes que observamos y su gestión son resultados de procesos ecológicos y sociales gobernados por variables de cambio tanto lento como rápido y que, por lo tanto, se requiere una gestión integrada desde ambas dimensiones. El diagnóstico rural participativo integrado (DRPI) se realizó para orientar el diseño de las medidas y que estas sean resultado del diálogo entre los intereses y saberes locales y el conocimiento científico.

En eventos del tipo taller/seminario, los especialistas externos y locales (investigadores locales, en Herramientas de estrategias de soporte, ver ficha 6: Trabajo con Investigadores locales) aportaron sus conocimientos y perspectiva al debate, que resultó en una propuesta y diseño de las medidas de adaptación en "co-autoría". Luego del proceso de diagnóstico y diseño participativo, que permitió analizar en detalle varias medidas posibles, y en función de los resultados del DRPI, con cada comunidad se seleccionó y diseñó la medida de adaptación robusta.

Si bien en cada comunidad las medidas robustas seleccionadas tienen características particulares, ambas se enfocaron en la ampliación y conservación de humedales y gestión comunal de praderas nativas, contemplando la restauración de tecnologías ancestrales y contemporáneas para el manejo de agua en la puna.

Un aspecto clave del diseño es que las medidas incluyeron tres componentes para la adaptación al cambio climático: fortalecimiento de la institucionalidad y la organización comunal, fortalecimiento de las capacidades y conocimientos locales e infraestructura.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Medidas AbE:

Se definió que en la comunidad de Tanta se realice el ordenamiento ganadero y el manejo de vicuñas para el aprovechamiento de la fibra.

El trabajo en la comunidad de Tomas fue muy similar, pero no se trabajó con la comunidad como grupo, sino directamente con un grupo de interés (En herramientas de estrategias de soporte ver ficha 4: Grupos de interés comunales).

Medidas robustas:

Se diseñaron en las comunidades de Miraflores y Canchayllo. Las decisiones sobre el diseño de las medidas se tomaron en espacios de debate colectivo y de manera consensuada, con los aportes de los investigadores externos y locales y los diferentes socios del proyecto.

El proceso de consulta, diagnóstico y diseño de la medida se realizó en 8 meses (de abril a noviembre 2013) e involucró a las comunidades, sus autoridades, especialistas en pastizales, hidrología, arqueología, antropología y sistemas productivos, personal de la RPNYC y los socios del proyecto EbA Montaña. Luego pasó por una fase de revisión por especialistas del SERNANP y por una validación con las asambleas de cada comunidad. El proceso partió de las prioridades e intereses locales, los criterios de la adaptación basada en ecosistemas y de las medidas robustas, y las prioridades y objetivos de la RPNYC.

Inicialmente, se hicieron consultas con los pobladores locales por medio de talleres y visitas de campo para conocer su propia interpretación de la vulnerabilidad, e identificar con ellos propuestas preliminares para responder a esa vulnerabilidad. Las propuestas fueron seleccionadas y priorizadas con



El proceso de consulta, diagnóstico y diseño de la medida se realizó en 8 meses (de abril a noviembre 2013) e involucró a las comunidades, sus autoridades, especialistas en pastizales, hidrología, arqueología, antropología y sistemas productivos, personal de la RPNYC y los socios del proyecto EbA Montaña.

la población local en base a un conjunto de criterios: la posibilidad de disminuir la vulnerabilidad local, la adicionalidad, el interés de la población, potencial de sostenibilidad y la relación costo-beneficio. Las propuestas preliminares de ambas comunidades fueron luego analizadas por un grupo de especialistas que, además de dar su opinión técnica, coincidieron en recomendar el desarrollo de una fase inicial de diagnóstico, de selección, y de diseño de las medidas de adaptación antes de su implementación. Cada medida debía estar compuesta de tres pilares para ser efectiva: el fortalecimiento organizacional, el desarrollo de capacidades y el reconocimiento del conocimiento

tradicional, y el desarrollo de infraestructura "verde-gris".

Como resultado final del proceso, los investigadores locales de ambas comunidades y el equipo de especialistas externos identificaron como medidas robustas de adaptación al cambio climático: el mejoramiento de la infraestructura hídrica para la gestión sostenible de los recursos y la recuperación de los humedales, el ordenamiento ganadero y de las actividades asociadas, mejorando el pastoreo en la época seca, e incrementando la resistencia a la sequía y a las heladas.

Diseño de medidas AbE y robustas



¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?



El proceso de reflexión que se facilitó durante el DRPI para el diseño de las medidas robustas permite que la propia población identifique los diversos aspectos técnicos y sociales que requieren ajustarse para estar en mejores condiciones de adaptación al cambio climático: es así que los comuneros concluyeron que, además de mejorar la infraestructura, también hacía falta mejorar sus capacidades técnicas, afirmar conocimientos y fortalecer las organizaciones comunales para optimizar el ordenamiento del territorio comunal y el manejo del agua, los pastizales y la ganadería, no solo en la granja sino también en las áreas aledañas.

El proyecto identificó que es necesario dedicar más tiempo para diseñar participativamente y llevar a la práctica el plan de manejo de pastos y agua (En herramientas de estrategias de soporte ver ficha 1: Plan de Manejo Participativo de Pastos y Agua) para las zonas de influencia de la medida. En las comunidades también identifican el potencial de los proyectos seleccionados con los planes de manejo. Incluso, en Miraflores destacan que algunas actividades del plan ya han sido incluidas en el presupuesto participativo del municipio.



REFERENCIAS

Dourojeanni, P. 2012. Documentación de la lista corta de medidas de adaptación Non Regret. Según la priorización hecha el 14 de diciembre 2012 por PNUD, UICN y PNUMA.

IM (Instituto de Montaña), 2014. "Diseño preliminar de la medida robusta de adaptación al cambio climático en la Comunidad Campesina de Canchayllo - Reserva Paisajística Nor-Yauyos Cochás: Ampliación y conservación de humedales y gestión comunal de praderas nativas". Documento interno.

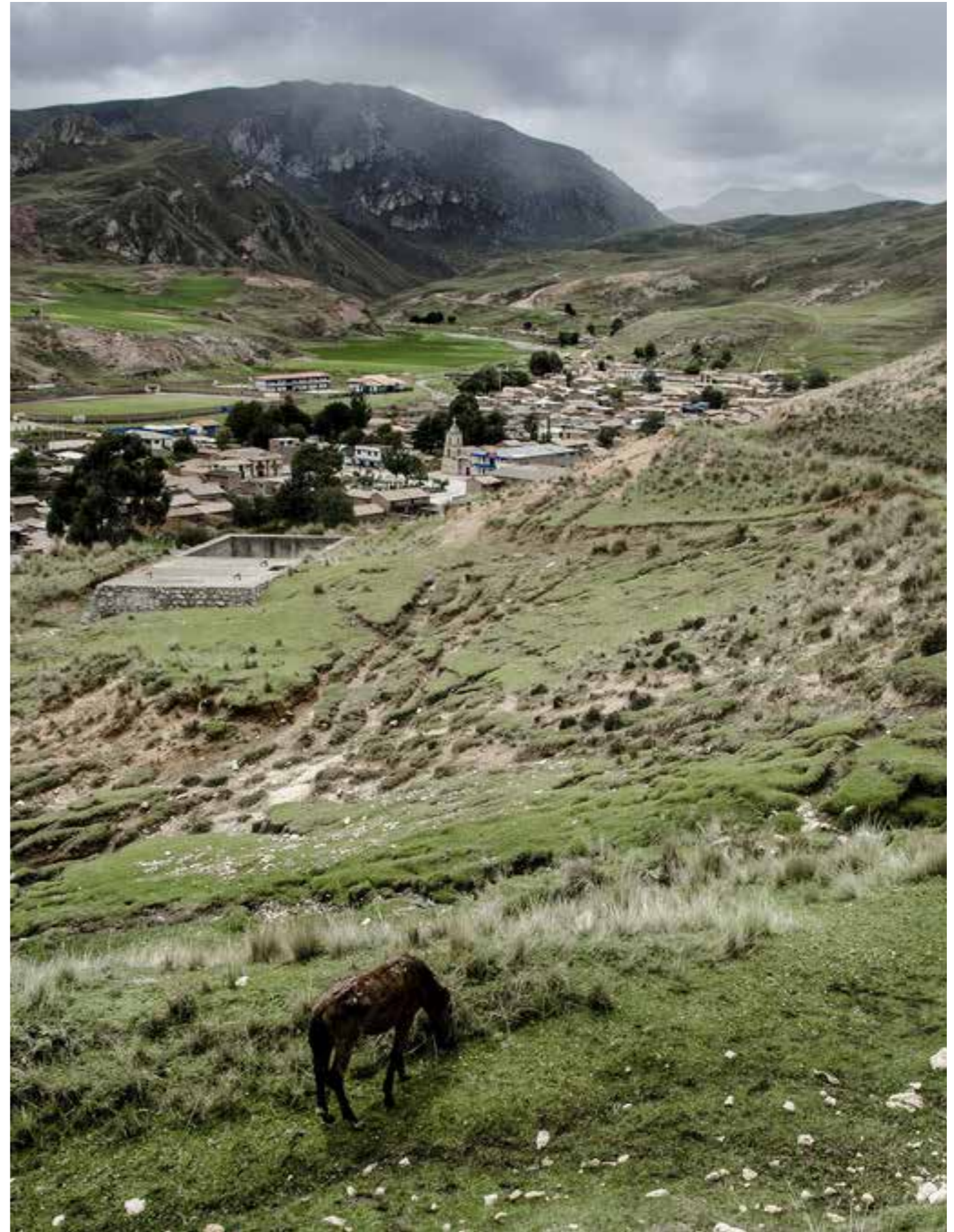
IM (Instituto de Montaña), 2014. "Diseño preliminar de la medida robusta de adaptación al cambio climático en la Comunidad Campesina de Miraflores

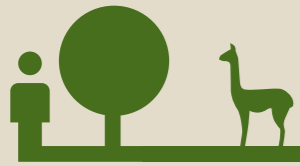
- Reserva Paisajística Nor-Yauyos Cochás: Ampliación y conservación de humedales y gestión comunal de praderas nativas". Documento interno.

PNUD, PNUMA, UICN e IM (2016). El futuro ancestral: la adaptación basada en ecosistemas. Lima. http://www.pnuma.org/publicaciones/El_futuro_ancestra_vFINAL.pdf

Zapata, F; Gómez, A. 2015. Adaptación basada en Ecosistemas de Montaña: Experiencia y lecciones aprendidas en la restauración de tecnologías ancestrales y contemporáneas para el manejo de los pastos y del agua en la puna. SEPIA 2015.

Zapata, F; Torres, M.; Gómez, A.; y Podvin, K. 2016. "Informe de sistematización de la experiencia: Implementación de las medidas robustas de Adaptación basada en Ecosistemas en las comunidades campesinas de Canchayllo y Miraflores (Reserva Paisajística Nor-Yauyos Cochás)". Instituto de Montaña y UICN. Lima.





4

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

Análisis costo beneficio (ACB) ampliado + costo beneficio cualitativo para las medidas AbE y robustas.



CARACTERÍSTICAS

El proyecto realizó un ACB social al que aplicó una metodología que busca cuantificar monetariamente los costos y beneficios de un proyecto, para así poder medir y valorar el beneficio neto (beneficios menos costos) que genera la inversión y elegir la mejor alternativa. Aplicado el método a programas o políticas públicas, se conoce como análisis costo beneficios social o ampliado, porque a los beneficios y costos privados se suman los de tipo social, incluyendo los ambientales. Para realizarlo se deben tomar en cuenta los costos, los pagos y los precios de cada elemento incluido dentro del proyecto y además

incorporar las externalidades que no se han tenido en cuenta dentro de la perspectiva financiera. Estos costos o beneficios externos pueden ser, por ejemplo, el impacto ambiental o el ahorro de tiempo. Para poder incluir estos factores dentro del estudio, es necesario atribuirles un valor que pueda expresarse en términos monetarios o dotarles de algún otro indicador que permitan y faciliten su evaluación (PNUD, 2016).

Por otro lado, se denomina ACB cualitativo el que incorpora un enfoque participativo para analizar los costos y beneficios desde las percepciones

y valoraciones locales de quienes han sido partícipes de la medida de adaptación al cambio climático. Este ACB se basa en el Análisis Multicriterio (AMC) que aporta en la toma de decisiones cuando existen múltiples criterios por analizar; por ejemplo, el fortalecimiento de capacidades humanas (de los comuneros/as) e institucionales (de la organización comunal). No emplea en el análisis unidades monetarias sino dimensiones no monetarias—ambientales, económicas y sociales— centradas en el valor que otorgan las personas (comunidades) a los diferentes beneficios y costos. Esta valoración, si bien puede ser subjetiva, aporta al análisis de las acciones de adaptación realizadas al contar con una mirada más integral de las diversas dimensiones de los costos y los beneficios. Realizar un Análisis Costo Beneficio (ACB) para medidas de ACC permite contrastar los beneficios y los costos* obtenidos a partir de la implementación de dichos programas/proyectos/medidas y así poder verificar si efectivamente los programas/proyectos o medidas son convenientes en términos económicos (i.e. unidades monetarias), es decir, generan más ganancias que pérdidas para la población implicada en un contexto de cambio climático. Lo anterior implica realizar la valoración económica de las acciones de adaptación implementadas, incluyendo metas



Aplicado el método a programas o políticas públicas, se conoce como análisis costo beneficios social o ampliado, porque a los beneficios y costos privados se suman los de tipo social, incluyendo los ambientales.



El ACB cualitativo, se considera una herramienta alternativa y complementaria al ACB convencional.

como, por ejemplo, el mejoramiento de los servicios ecosistémicos.

A través de la experiencia de realizar ambos, un ACB cualitativo y uno convencional de medidas robustas de adaptación al cambio climático en las comunidades de Miraflores y Canchayllo en la RPNYC, —y con la experiencia previa de UICN— se han identificado 10 pasos metodológicos desagregados en tres fases o etapas para desarrollar un ACB participativo para medidas de adaptación al cambio climático.

El ACB cualitativo se diferencia del ACB convencional al no requerir tanto conocimiento técnico económico y permitiendo los aportes de diversos grupos comunitarios; es particularmente efectivo con diversos grupos de actores y puede ser facilitado mediante diálogos de aprendizaje a cualquier nivel (comunidad, ciudad, gobierno, nivel nacional) (Alvarado et. al, 2015).

* Se denominan costos de adaptación a los costos de la planificación, preparación, facilitación e implementación de las medidas de adaptación, incluyendo los costos de transición. Los beneficios de la adaptación son definidos como los costos de los daños evitados o los beneficios acumulados tras la implementación de las medidas de adaptación (Naciones Unidas, 2011).



Análisis costo beneficio (ACB) ampliado + costo beneficio cualitativo para las medidas AbE y robustas.



El Proyecto EbA Montaña inició un proceso de ACB ampliado de las diferentes medidas de AbE en el distrito y comunidad de Tanta, considerando tanto los beneficios económicos como los no económicos. El análisis consideró dos escenarios futuros en un contexto de cambio climático: sin las medidas AbE, y con el proyecto y las medidas (a pedido del Ministerio de Economía y Finanzas-MEF, se hizo también un estudio similar, considerando una situación futura sin cambio climático). Se valoraron 8 servicios ecosistémicos en cuanto a los (posibles) cambios en la productividad, centrándose en la provisión de: alimentos para ganado doméstico y vicuñas; fibra de alpaca; lana (de ovinos); carne de alpaca; carne de oveja; carne de res; fibra de vicuña; y agua para la agricultura. El análisis se hizo con un horizonte de tiempo de 20 años (hasta el 2033), se usó una tasa de descuento del 4%, según la norma gubernamental para la evaluación de proyectos de mitigación del cambio climático, pero también una tasa del 9%, la que es usada más frecuentemente.

Este análisis se centró en dos de las actividades implementadas en la comunidad de Tanta: la producción en los terrenos comunales (vacunos, ovinos y alpacas), y el manejo de

vicuñas. Los principales costos a considerar en el primer caso fueron los equipos e insumos (mallas, postes, servicios veterinarios), la mano de obra, y la capacitación y la asistencia técnica. En el caso del manejo de las vicuñas, esto incluyó los materiales para el chaccu, el equipo de esquila, y también la capacitación. Los resultados mostraron mayores ingresos en el escenario con medidas, pero también un valor neto actual dos veces mayor. Ambos escenarios mostraron un ratio de beneficio/costo mayor a 1, indicando rentabilidad, aunque el ratio en el escenario sin medidas resultó ser mayor al del escenario con medidas. Sin embargo, al ver el valor neto descontado, las cifras son mejores en el escenario con medidas a partir del segundo año, y siguen así hasta el final del periodo, demostrando claramente que la opción con medidas es significativamente mejor.

En las comunidades de Miraflores y Canchayllo se hizo un ACB convencional y un ACB cualitativo a partir de las medidas robustas implementadas allí (mejoramiento de la infraestructura hídrica para la gestión sostenible de los recursos y la recuperación de los humedales, el ordenamiento ganadero y de las actividades asociadas), y

comparando también un escenario "con proyecto" con uno "sin proyecto". En el ACB convencional, el valor actual neto fue muy diferente entre ambos escenarios: negativo en el caso "sin proyecto", y positivo cuando se consideraron las medidas robustas. Aplicando una tasa de descuento del 9%, el ratio beneficio/costo cambia entre 0.57 (sin proyecto) y 1.03 (con proyecto) en Canchayllo, y entre 0.92 y 1.44 en Miraflores. En ambos casos se ve una situación claramente mejor con las medidas de adaptación. El ACB cualitativo en estas dos localidades se desarrolló partiendo de la percepción y la valoración que dio la comunidad a los costos y a los beneficios ambientales y sociales (vistos y esperados). Los resultados fueron aún más claros: un ratio de beneficio/costo de 2.25 en Miraflores y de 2.18 en Canchayllo. (PNUD, et. al, 2016)

*"Chaccu" es una palabra quechua que significa captura de vicuñas. Es un método antiguo que consiste en el apresamiento de vicuñas con el objetivo de mantenerlas unas horas en cautiverio para poder esquilarlas. Así se aprovecha la fibra de vicuña sin alterar su población, comportamiento y capacidad de reproducción (Vilcanqui et al., 2010).

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?



¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

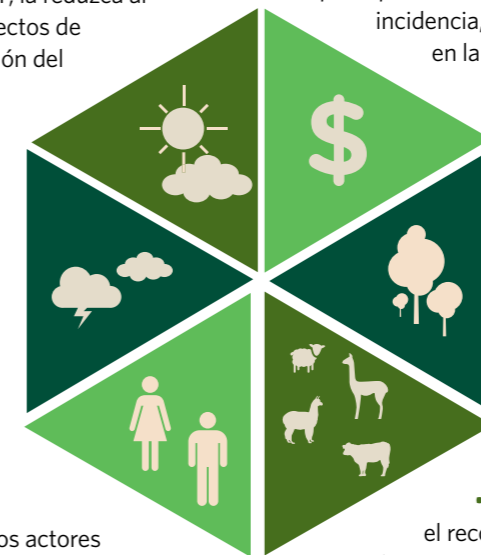
De acuerdo a Alvarado (2015) y PNUD (2016):

- El Análisis Costo Beneficio ha demostrado que las medidas AbE son superiores al escenario sin proyecto.
- Las medidas AbE son altamente sensibles a la tasa de descuento, al menos en el caso piloto en el Perú (Tanta). Esto requiere redoblar esfuerzos para hacer incidencia y lograr que el Ministerio de Economía y Finanzas-MEF, la reduzca al nivel que ya se aplica a proyectos de inversión pública de mitigación del cambio climático.

- El ACB convencional y el ACB cualitativo pueden emplearse no solo en una etapa ex ante del proyecto o de las medidas de adaptación sino también en un momento ex post. Emplear el análisis en un etapa ex post genera aprendizaje valioso con la comunidad, equipo implementador y otros actores involucrados.
- El uso del ACB convencional y del ACB cualitativo no se debe restringir exclusivamente a procesos participativos sino puede ampliarse a aquellas iniciativas que no emplean este enfoque.
- Con base en esta experiencia de realizar tanto un ACB convencional como cualitativo, se obtuvo una diversidad de información de dimensiones económica, social y ambiental resultante de ambos enfoques que resulta en un análisis más integral, útil para la toma de decisiones.
- Emplear las dos opciones de manera complementaria, proporciona un mejor panorama para las comunidades de estudio, aporta a la

discusión teórica y metodológica. Emplear más de un enfoque aporta al debate sobre análisis de costos y beneficios de la adaptación que es un tema complejo, en evolución y que presenta retos.

- El realizar sólo el ACB cualitativo o realizar ambos enfoques también depende de las necesidades de información que tenga el equipo implementador, por lo tanto es relevante preguntarse ¿Quiénes son los usuarios de la información obtenida y/o para qué servirá?, por ejemplo para hacer incidencia, para generar aprendizaje en la comunidad o en el equipo implementador.



- El equipo implementador de la medida debe tener experiencia en el uso de metodologías participativas, debe conocer el proyecto y el lenguaje local.

- La herramienta para el recojo de información es de suma importancia, por lo tanto deben generarse distintos espacios de construcción y validación con los diferentes actores involucrados de preferencia por separado. También es recomendable iniciar la construcción de la herramienta con la comunidad.

- El taller o espacio para el recojo de información es vital para el éxito del ACB participativo. Por ello es necesario realizar una buena convocatoria para garantizar la presencia representativa de la comunidad. Es recomendable tener representatividad según grupos de edad y sexo.

- El devolver la información obtenida y procesada a la comunidad es un principio que debe tenerse en cuenta. Este espacio es parte de un proceso de buenas prácticas que es valorado por la comunidad misma.



REFERENCIAS

Alvarado, L; Podvin, K; Gómez, A. 2015. Guía para la elaboración de un Análisis Costo Beneficio (ACB) cualitativo de medidas de Adaptación basada en Ecosistemas: una herramienta complementaria al ACB convencional. Lima: UICN e Instituto de Montaña.

Alvarado, L. 2015. Informe Final. ACB Convencional y ACB Participativo en la comunidad de Canchayllo; Consultoría para la Elaboración de análisis costo-beneficio y valoración participativa de las medidas robustas de adaptación al cambio climático. Lima: Instituto de Montaña y UICN.

Alvarado, L. 2015. Informe Final. ACB Convencional y ACB Participativo en la comunidad de Miraflores; Consultoría para la Elaboración de análisis costo-beneficio y valoración participativa de las medidas robustas de adaptación al cambio climático. Lima: Instituto de Montaña y UICN.

UNFCCC, 2011. Costos y beneficios de las opciones de adaptación: Una revisión de la literatura existente. https://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/tp_2009_2_rev1_es_spanish_translation_of_technical_paper_270711.pdf

PNUD, PNUMA, UICN e IM. 2016. El futuro ancestral: la adaptación basada en ecosistemas. Lima. http://www.pnuma.org/publicaciones/El_futuro_ancestral_vFINAL.pdf

PNUD. 2016. Cómo aprovechar los ecosistemas. Lima



C. Herramientas de soporte

Estas herramientas corresponden a estrategias de comunicación, sensibilización, fortalecimiento de capacidades y participación. Son aquellas que facilitan la solidez de habilidades y capacidades de los actores locales involucrados para implementar acciones conjuntas y tomar decisiones, a partir del análisis colectivo.

Este grupo es conformado por las siguientes herramientas, organizadas por tipología:

COMUNICACIÓN:

1. Red de comunicadores voluntarios de la RPNYC
2. Video y teatro comunitario
3. Maquetas territoriales

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y PARTICIPACIÓN :

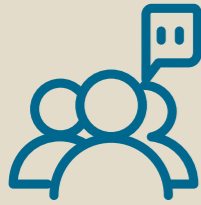
4. Grupos de interés comunales
5. Plan de Manejo participativo de Pastos y Agua

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES:

6. Eventos para el fortalecimiento conceptual/ analítico de alcaldes y SERNANP
7. Trabajo con Investigadores locales

PARTICIPACIÓN:

8. Diálogo de saberes e integración de conocimientos (científico y saber local), para implementar medidas AbE y robustas



NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

1

Red de comunicadores voluntarios de la RPNYC - RDC de la RPNYC

Desarrollo y fortalecimiento de capacidades comunicacionales con enfoque de desarrollo sostenible en escenarios de cambio climático.



CARACTERÍSTICAS

La red de comunicadores voluntarios de la RPNYC es una herramienta que facilita:

- El desarrollo y fortalecimiento de capacidades comunicativas para la gestión de la información y comunicación.
- La sensibilización de las y los pobladores de la RPNYC, a través del uso de recursos comunicacionales, sobre los impactos del cambio climático en los ecosistemas y medio de vida.

- La creación de productos comunicacionales para la difusión de acontecimientos relevantes de la RPNYC, con énfasis en conservación de los recursos naturales, los impactos del cambio climático y las medidas de AbE.

Esta herramienta requiere el fortalecimiento de capacidades

comunicacionales de manera previa de los comunicadores voluntarios. Estos son estudiantes de secundaria y guardaparques, que tienen que estar preparados para el uso de recursos comunicacionales para la generación y divulgación de información relevante para la población local, con énfasis en el manejo sostenible de los recursos naturales, los impactos del cambio climático y las medidas de Adaptación basada en Ecosistemas.

Es una herramienta apropiada para zonas de geografía montañosa y accidentada en las que no existen medios de comunicación masivos, como la radio, televisión o diarios locales.

Por tal motivo, la información local y regional es escasa y existe un gran vacío de información y comunicación, como ocurre dentro de las comunidades de la RPNYC. Con el fin de cubrir ese vacío, se conformó una red de comunicadores dentro de la RPNYC que informara acerca de los acontecimientos locales y sus prioridades.

El trabajar con estudiantes del nivel secundario tiene la desventaja de que al culminar sus estudios migran fuera de sus comunidades. Este aspecto fue pensado desde el inicio como un círculo virtuoso, es decir, que cada año, nuevos estudiantes del nivel secundario tendrían que incorporarse a la red, aplicando los mismos criterios y etapas de la primera experiencia. Para este fin, se incluyó en las capacitaciones a los guardaparques del SERNANP, quienes serán los responsables de la identificación de nuevos integrantes de la red y de acompañar a estos, en la práctica de los conocimientos adquiridos. Todas estas acciones estarán monitoreadas y supervisadas, por el especialista en comunicación de la jefatura de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas. Para esta tarea, el proyecto ha diseñado un manual de comunicación, cambio climático y ANP que sirva de guía práctica al momento de implementar las acciones necesarias para dinamizar la vida orgánica de la red.

Para que esta iniciativa tenga un sustento programático y forme parte de una línea de trabajo de la jefatura de la RPNYC, la Red de Comunicadores Voluntarios de la RPNYC, se incorporó en el Plan Maestro de la RPNYC, documento de gestión que los funcionarios del SERNANP emplean para orientar sus actividades dentro de la reserva.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

En un proceso concertado entre el SERNANP y el equipo del proyecto EbA Montaña, se eligieron a las comunidades con quienes se iba a trabajar, aplicando dos criterios mínimos: i) que haya colegios en esas comunidades y ii) que las comunidades formen parte del núcleo del ANP. La red de comunicadores se desarrolló en siete comunidades: Tomas, Alis, Laraos, Carania, Vitis, Huancaya y Tanta. Se siguieron varias etapas:

a. Identificación de potenciales comunicadores: esta se dio a lo largo de aproximadamente dos meses, mediante charlas informativas en las instituciones educativas secundarias de las siete comunidades elegidas, tratando temas como: el proyecto y su enfoque AbE, la función que desempeñarán los comunicadores en sus comunidades, la metodología de las capacitaciones (duración, lugar dónde se realizaría, tipo de capacitación, traslados, entre otros) y la implementación de lo aprendido en sus respectivas comunidades. Luego de recibir esta información, cada estudiante libre y voluntariamente decidió formar parte de la red. Al final del proceso se tuvo como resultado, de tres a cuatro representantes por comunidad.

b. Capacitaciones: participaron 27 estudiantes de los últimos grados del nivel secundario, 17 guardaparques (del sistema del SERNANP y guardaparques comunales financiados por la municipalidad provincial de Yauyos) y una profesora. La capacitación se dio con la concentración de los participantes en las siete comunidades en una sola, la comunidad de Alis, para ejecutar las sesiones de aprendizaje, los sábados y domingos, dos veces por mes. En la capacitación se aplicó una metodología modular que consistió en desarrollar un tema en cada sesión de aprendizaje, mediante talleres que permitieron combinar la teoría con ejercicios prácticos, para reforzar los aprendizajes.

En total se desarrollaron seis temas ejes de aprendizaje: comunicación y desarrollo local, narrativa y redacción, audio y sonido, técnicas audiovisuales, material gráfico y diseño de campaña social.

c. Campaña de comunicación: El paso siguiente consistió en diseñar una campaña comunicacional que permita la difusión de mensajes sobre el cambio climático a través de la cual la RDC-RPNYC aplicara los conocimientos adquiridos. El diseño de esta campaña se realizó con la participación de los integrantes de la RDC-RPNYC, con la misma lógica de las sesiones de capacitación. En estas sesiones de trabajo se diseñó una campaña comunicacional para cada comunidad, con un tema en común, agua y pastos naturales, que unificó la campaña. En el periodo de duración de la campaña, se planificó la producción de materiales comunicacionales como: spots de audio y video, notas informativas, proyección de cine ambiental y realizar charlas informativas, apropiados para sus comunidades de origen.

d. Práctica de lo aprendido: Luego de la capacitación y el diseño de la campaña, los comunicadores locales pusieron en práctica los conocimientos adquiridos mediante la producción de materiales de comunicación. Estas actividades permitieron desarrollar el potencial creativo de los adolescentes integrantes de la red. Asimismo estas actividades permitieron reforzar los puntos débiles de las capacitaciones y generaron la oportunidad de incorporar nuevos integrantes a la red, ya que hubo interés de varios escolares al momento de producir los materiales. En esta etapa en particular, los integrantes de la red contaron con el acompañamiento permanente del proyecto, tanto en la idea, como en la producción y difusión de los materiales de comunicación.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

Hay muchas experiencias exitosas en el mundo rural que demuestran que el acceso y diversificación de la información permiten una mejora en la calidad de vida de las y los pobladores al brindarle herramientas y nuevos conocimientos para sus principales actividades económicas y sus prácticas, permitiendo al tiempo el fortalecimiento y reconocimiento de su identidad y su cultura. La experiencia del proyecto considera que:

- Fue acertada la convergencia de estudiantes y guardaparques para la conformación de la Red de Comunicadores de la RPNYC pues los jóvenes contribuían con su energía, predisposición y compromiso; y los guardaparques con sus conocimientos. Se logró una integración intergeneracional. Del mismo modo, la colaboración de estudiantes y guardaparques contribuyó a que se conozca la labor del guardaparque dentro de las comunidades.

- Se recomienda contar con una guía de comunicación (como el manual de comunicación, cambio climático y ANP) previo a los talleres de capacitación.

- Los talleres de comunicación empoderaron a los jóvenes en el uso de herramientas y habilidades comunicacionales, pues manifiestan que actualmente saben y pueden desenvolverse mejor en público y que les ayudó en la construcción de su autoconfianza. Ello debido a que durante los talleres se les invitaba de forma constante a exponer sus ideas y aprendizajes. Asimismo, se convirtieron en actores para la promoción del desarrollo de sus comunidades.

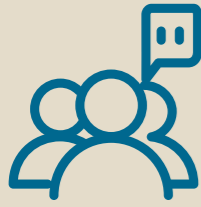


REFERENCIAS

Kato, Adriana y Bonilla Héctor. Entrevista realizada el 04 de febrero del 2016, comunicadores del proyecto AbE Montaña-PNUD

Kato, A y Bonilla, H. 2016. Documento descriptivo: RED DE COMUNICADORES VOLUNTARIOS DE LA RPNYC. Desarrollo y fortalecimiento de capacidades comunicacionales con enfoque de desarrollo sostenible en escenarios de cambio climático.

PNUD, 2016. Manual de comunicación sobre el cambio climático Guía práctica para comunicadores locales de las Áreas Naturales Protegidas. <https://drive.google.com/file/d/0By9RXODd-1cNN1RKd25HQXZ4cDQ/view>



2

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

Video y teatro comunitario



CARACTERÍSTICAS



la RPNYC. Las herramientas se identificaron como parte del diagnóstico y plan participativo de comunicación y fortalecimiento de capacidades (Cárdenas, P.C.; Vega, N.M. 2014 a y b), documento en el que, entre otros aspectos, se identificaron los temas, métodos y herramientas de comunicación que debían acompañar los procesos de capacitación, entre ellas un video participativo⁷ y una obra de teatro con estudiantes.

Estas herramientas comunicacionales se aplicaron en el marco de la implementación de medidas robustas de AbE en dos comunidades de



Uno de los objetivos de esta herramienta es el de comunicar la importancia y beneficios de implementar un buen manejo de agua y pastos.

Estas herramientas responden a necesidades y medios comunicacionales identificados por las comunidades y tienen los siguientes objetivos:

- Mejorar la información y sensibilizar a los pobladores sobre el impacto del cambio climático y los riesgos de la gestión existente de agua y pastos
- Comunicar las bases, metodología, conceptos y alcances del proyecto
- Comunicar la importancia y beneficios de implementar un buen manejo de agua y pastos
- Activar procesos de comunicación interna e intercambio de información sobre el proyecto
- Empoderar a investigadores y guardaparques locales en facilitación
- Involucrar a jóvenes en la temática del proyecto

Con las herramientas se facilitó un proceso de creación colectiva.

⁷ Se puede acceder a los videos a través de los siguientes vínculos:
1er Video Participativo de la comunidad de Miraflores: https://www.youtube.com/watch?v=1DLV_8tXL8k con subtítulos en inglés (Dic 2015): <https://www.youtube.com/watch?v=xD6okwb9xc>
1er Video Participativo de la comunidad de Canchayllo "Sembrando Futuro": versión corta (jul 2015): <https://www.youtube.com/watch?v=cxRHIP-SjHl&index=5&list=PLegdcFhKopqIS80pmr7vbmoMjvOD8PJrp> con subtítulos en inglés (Dic 2015): <https://www.youtube.com/watch?v=SstA8Rk6LrA&feature=youtu.be>
2do Video Participativo de la comunidad de Miraflores, "Riquezas de Miraflores": <https://www.youtube.com/watch?v=Bnap6womUmE>
2do Video Participativo de la comunidad de Canchayllo. "Usos del territorio comunal de Canchayllo": <https://www.youtube.com/watch?v=iCBkuqpldik>

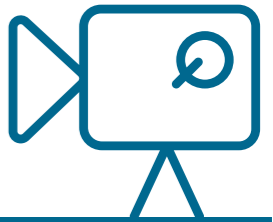
¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Las herramientas se desarrollaron con participación de comuneros, guardaparques, investigadores locales y estudiantes.

El equipo del proyecto, con apoyo de especialistas en video participativo y teatro, capacitó a comuneros y comuneras de las comunidades de Miraflores y Canchayllo como videastas, los cuales elaboraron 4 videos participativos (2 por cada comunidad) conteniendo información, desde la perspectiva local, del manejo del territorio, pastos y agua de la comunidad. Paralelamente trabajó con estudiantes de secundaria de ambas comunidades con quienes se realizaron 2 obras de teatro de creación colectiva (1 en cada comunidad) a través de las cuales se presentó la visión y perspectivas de los jóvenes con respecto al manejo de los pastos y agua de su comunidad.

Los videos participativos se realizaron entre el 2014 y 2015. En Canchayllo se formó un equipo de 12 videastas (guardaparques y comuneros y comuneras). Los videos permitieron expresar los conocimientos, sentimientos y opiniones de los comuneros desde su propia perspectiva o mirada en cuanto al manejo de su territorio y de sus pastos y agua. Los participantes recibieron capacitación y orientación técnica para el registro, pauteo, elaboración del guion y libreto de video. El primer video participativo titulado "Sembrando futuro" gira en torno a la condición de los pastos y el agua de la comunidad para mejorar su situación y del trabajo con el proyecto EbA Montaña. Se realizaron talleres prácticos, salidas de campo y acompañamiento de setiembre a diciembre del 2014. El segundo video participativo tiene por título: "Uso del territorio comunal de Canchayllo", muestra las condiciones de los pastos y agua, su uso, las necesidades para mejorar estos recursos y cómo se desarrolla la ganadería y la agricultura en la comunidad. Se realizaron 2 reuniones de coordinación, salidas de campo y acompañamiento de marzo a julio del 2015. Ambos videos fueron presentados y entregados a la comunidad, en la Noche de Arte y en las reuniones de reconocimiento y cierre del proyecto EbA Montaña.

El equipo del Instituto de Montaña capacitó a comuneros y comuneras de las comunidades de Miraflores y Canchayllo como videastas, los cuales elaboraron 4 videos participativos desde la perspectiva local, del manejo del territorio, pastos y agua de la comunidad.



Se realizó también la presentación pública del teatro y el video participativo de Canchayllo en la Noche de Arte: "Reencuentro con la Pachamama", en la que participaron unas 150 personas. Durante la Noche de Arte, se involucraron al teatro a jóvenes de la Institución Educativa "Ciro Alegría" y personas adultas para el video participativo, además se presentaron danzas y música tradicional local. También fue momento de reflexión sobre la condición de los pastos y el agua, y las acciones que se realizarían a partir de lo mencionado en el teatro y video participativo.

En Miraflores se formó un equipo de 9 videastas (2 guardaparques, 3 estudiantes de la Institución Educativa N° 20713 de Miraflores y 4 comuneros), quienes recibieron orientación técnica para el registro, pauteo, elaboración de guion y libreto de video. Los videos permitieron a los comuneros expresar sus costumbres, conocimientos y prácticas de manejo de los pastos y agua además de describir los recursos turísticos naturales y culturales de la comunidad.

El primer video participativo giró en torno a la condición de los pastos y el agua de la comunidad y el trabajo conjunto con el proyecto EbA Montaña para mejorar esta situación. Se hicieron talleres prácticos, salidas de campo y acompañamiento.

El segundo video participativo se titula "Las riquezas turísticas de Miraflores", y muestra los recursos turísticos naturales y culturales de la comunidad. Se realizaron dos reuniones de coordinación, salidas de campo y acompañamiento.

Con respecto a la obra de teatro, a través de ella los estudiantes expresaron su punto de vista en cuanto a la situación de los pastos y el agua y otros problemas de la comunidad.

Se realizaron 5 talleres prácticos para la elaboración conjunta de una obra de teatro basada en la historia de Mama Culi⁸, para incentivar el cuidado del pasto y el agua, reflexionar sobre algunos problemas de la comunidad y plantear posibles soluciones, desde la perspectiva de 12 adolescentes, estudiantes del tercer, cuarto y quinto año de secundaria de la Institución Educativa N° 20713 de Miraflores.

Los estudiantes construyeron de manera participativa la obra de teatro basándose en un mito de la comunidad, elaboraron sus propios instrumentos y la utilería que se utilizó en la presentación pública de la obra de teatro.

⁸ Mama Culi. Según la mitología de la comunidad de Miraflores Mama Culi es la Diosa del Ganado.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

Estas herramientas ayudan a desarrollar conciencia sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, los impactos del cambio climático y, especialmente en el trabajo con los jóvenes, mejorar la autoestima y el vínculo con su comunidad.



Estas herramientas ayudan a desarrollar conciencia sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, los impactos del cambio climático y, especialmente en el trabajo con los jóvenes, mejorar la autoestima y el vínculo con su comunidad.

Estas actividades fueron clave para involucrar a la población local y mejorar los niveles de participación, permitiendo además involucrar a aquellos grupos dentro de la comunidad que puedan estar sub-representados, ya que estos tipos de actividades tienen gran capacidad de convocatoria entre los jóvenes, mujeres y niños.

De manera general estas herramientas son valiosas porque:

- Facilitan el descubrimiento y fortalecimiento de capacidades de los pobladores locales para realizar videos participativos y realizar trabajo en equipo.
- Fortalecen los lazos entre comuneros y guardaparques, aportando también a la sensibilización y participación comunal.
- Dan a conocer la problemática de los pastos y agua no solo a nivel local sino también en las redes sociales como Facebook, llegando a nivel nacional e internacional entre los hijos de los

residentes de Canchayllo que residen afuera de la comunidades.

- Permiten expresar los conocimientos, sentimientos y opiniones de los comuneros desde su propia perspectiva en cuanto al manejo de su territorio y de sus pastos y agua.
- La realización del video ha sido una experiencia muy valorada por los guardaparques.
- Facilitan el aumento de la autoestima de los estudiantes, quienes vencieron el temor de expresarse en público a través de la obra de teatro.
- Ayudan a entablar un diálogo intergeneracional entre jóvenes y adultos de la comunidad respecto a la realidad de la comunidad.
- Permiten una mayor sensibilización, compromiso y participación de los jóvenes en otras actividades del proyecto como la realización de videos y participación en algunas reuniones comunales.
- A través de la elaboración conjunta de una pieza de teatro se logró que los estudiantes expresen su punto de vista en cuanto a la situación de los pastos y el agua y otros problemas de la comunidad.
- Son herramientas que respetan y fortalecen la identidad local, desarrollando un alto componente emotivo.

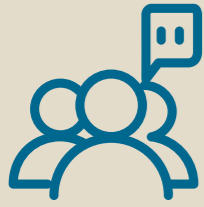


REFERENCIAS

Zapata, F; Torres, M; Gómez, A; y Podvin, K. 2016. "Informe de sistematización de la experiencia: Implementación de las medidas robustas de adaptación al cambio climático en las comunidades campesinas de Canchayllo y Miraflores (Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas)". Instituto de Montaña y UICN. Lima.

Cárdenas, P. C., Vega, N. M. 2014a. Diagnóstico de comunicación y fortalecimiento de capacidades para la implementación de medidas robustas en dos comunidades de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas. Lima: Instituto de Montaña. Documento Interno.

Cárdenas, P. C., Vega, N. M. 2014b. Plan de comunicaciones y fortalecimiento de capacidades para la implementación de medidas robustas en dos comunidades de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas. Lima: Instituto de Montaña. Documento Interno.



NOMBRE DE LA
HERRAMIENTA

3

Maquetas territoriales



CARACTERÍSTICAS

Las maquetas territoriales como herramientas comunicativas, informativas y de planificación territorial, facilitan la participación en la lectura del paisaje comunal. La lectura de una maqueta (tres dimensiones), a diferencia de un mapa que requiere ciertos conocimientos técnicos, es básicamente intuitiva.

Las formaciones terrestres tales como valles y montañas se evidencian a simple vista y, gracias al conocimiento que la población local tiene sobre su territorio, la maqueta rápidamente se llena de información. Los nombres de los ríos y montañas, sitios, ubicación de elementos

como zonas de agricultura, pastoreo, ojos de agua etc. Se pueden incorporar a la maqueta y por ende a la planificación del territorio con un buen grado de exactitud dependiendo de la escala en la cual se trabaja (Dourojeanni, 2012).

De acuerdo a Dourojeanni (2012), la construcción de las maquetas involucra varios pasos tanto de preparación como de mapeo de los recursos naturales. Estos pasos van desde seleccionar la escala con la cual se va a trabajar hasta la construcción misma de la maqueta de forma participativa y el mapeo de los recursos existentes. Los pasos son los siguientes:



Las maquetas territoriales como herramientas comunicativas, informativas y de planificación territorial, facilitan la participación en la lectura del paisaje comunal.

1. Selección de la escala y elaboración del mapa base

La escala se selecciona en función de los siguientes requerimientos:

- Tamaño del área que se quiere estudiar
- Detalle necesario para un adecuado trabajo
- Información cartográfica disponible
- Presupuesto disponible
- Materiales disponibles

El área de la maqueta debe comprender un cuadrado (o rectángulo) que se extienda más allá de los límites de las comunidades o área de interés como la RPNYC. Al igual que un mapa, el área de estudio no debe estar aislada de su contexto, de esta manera se inserta en el paisaje y el territorio que la rodea.

El detalle necesario para un adecuado trabajo se refiere directamente a la escala de la maqueta en relación a los objetivos del trabajo. Una escala relativamente detallada, es aquella entre 1:10,000 a 1:20,000 ya que se trata de ordenar el espacio a nivel de paisaje y sobre todo en las partes altas de las comunidades. Esto quiere decir que la maqueta debe tener un tamaño (escala) suficiente como para poder distinguir fácilmente entre zonas altitudinales, quebradas, montañas y zonas de producción.

2. Materiales para la construcción

La cantidad de materiales necesarios depende de las dimensiones de cada una de las maquetas. Generalmente se requiere de: planchas de tecnopor, goma de pegar (cola sintética), papel higiénico, impresión de mapa base, impresión de mapas derivados, materiales diversos (cutters, tijeras, chinchas, cinta métrica, pabilo, pinturas, brochas, etc.)

3. Construcción de la maqueta

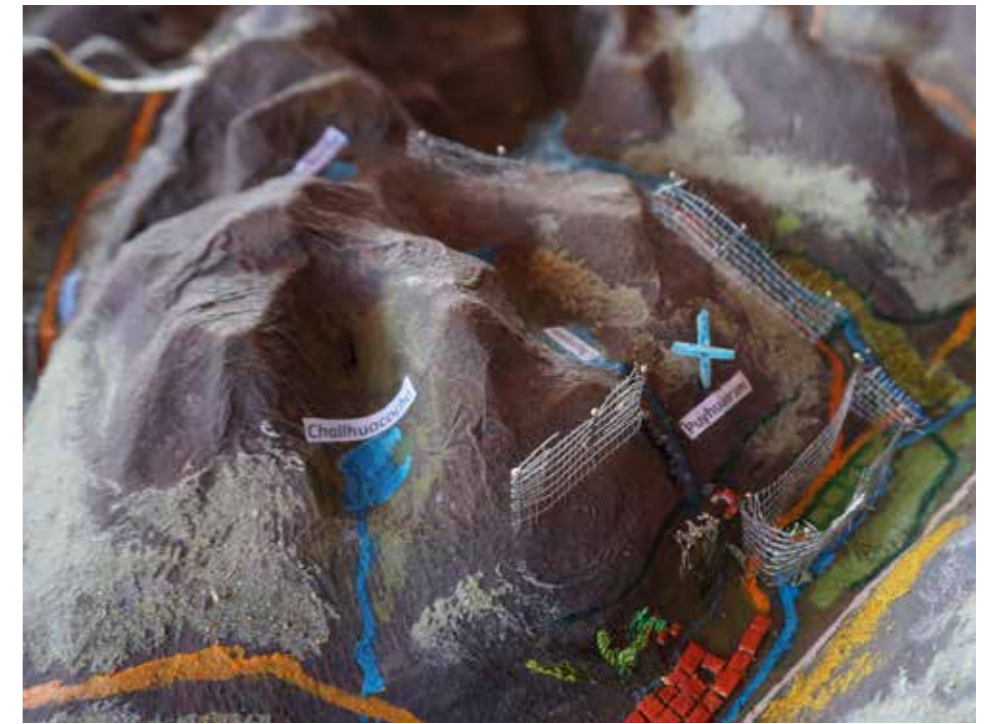
La construcción de la maqueta debe empezar con una pequeña introducción a algunos elementos básicos de cartografía y lectura de mapas. Los puntos clave son:

A. Escala (numérica): La escala de la maqueta debe ser entendida por los participantes, para esto es importante explicar la relación que hay entre la realidad y la representación de la realidad que se da en los mapas y maquetas.

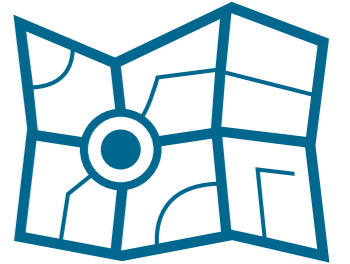
B. Orientación: La orientación es un elemento básico de un mapa o una maqueta y debe ser explicado, sin embargo para efectos prácticos del trabajo de construcción de la maqueta no es indispensable. Sin embargo, es importante que los participantes lo tengan en cuenta al momento de mapear las diferentes capas de información y sobre todo al ubicar la maqueta en su sitio definitivo ya que se puede orientar la maqueta entera según los puntos cardinales reales.

C. Leyenda: Es fundamental explicar la función de una leyenda en un mapa y en una maqueta ya que es en base a una leyenda consensuada con los participantes del mapeo se elaborarán las diferentes capas de información. Una leyenda en un ejercicio de ordenamiento territorial y planificación es lo más importante de todo lo que se haga después de haber construido la maqueta en sí misma. Por eso hay que explicar bien en que consiste la leyenda y qué representa.

D. Curvas de nivel: Las curvas de nivel también son un elemento fundamental de explicar, en este caso, para la construcción de la maqueta. Para un ojo no entrenado leer curvas de nivel representadas por sí solas en un mapa es bastante complicado,



La construcción de las maquetas involucra varios pasos tanto de preparación como de mapeo de los recursos naturales. Estos pasos van desde seleccionar la escala con la cual se va a trabajar hasta la construcción misma de la maqueta de forma participativa y el mapeo de los recursos existentes.



inclusive cuando están asociadas a otras capas de información. Ya que las curvas de nivel son la información básica para la construcción de la maqueta, es indispensable explicar qué representan. El mapa base que se use para la construcción de la maqueta necesariamente debe tener las curvas de nivel y las cotas descritas.

Una vez que han sido explicados estos elementos básicos de una maqueta, se puede proceder a cortar las curvas de nivel desde el mapa base y apilarlas ordenadamente una

encima de la otra. Se debe tomar en cuenta que las personas que corten las planchas de tecnopor deben tener buena vista y buen pulso para poder seguir las líneas de forma ordenada.

Una vez terminado el corte y pegado de todas las curvas de nivel lo que se debe hacer es colocar una masa que recubra la maqueta para uniformizar la superficie y tener un faceta apropiada para la pintura y las capas de información de las siguientes etapas de trabajo. La masa que se usa es el "papel mache", es decir una mezcla de papel, en este caso papel higiénico, goma de pegar y un

poco de agua. Una vez aplicada la masa en toda la maqueta se debe esperar una cierta cantidad de días para que se seque bien y se pueda continuar con las siguientes etapas de trabajo. Sin embargo se debe dar a la maqueta una capa de pintura base, un mismo color claro a toda la maqueta, ya sea blanco, crema, verde claro o plomo.

Una vez que la maqueta en blanco ya está lista se puede proceder a realizar el mapeo participativo y el mapeo de las medidas de adaptación que surgirán del proceso de planificación. Esto requiere haber trabajado previamente mapas mentales de: los recursos naturales existentes en la comunidad, usos del suelo en la comunidad, las diferentes actividades productivas que se realizan y las amenazas/riesgos ambientales que afectan las actividades productivas (vulnerabilidad). Además de contar con diferentes gráficos que muestran



En la maqueta se plasman los diferentes elementos presentes en los mapas mentales elaborados, pudiendo mostrar así en ella los elementos de una forma más real y a mejor escala.

los flujos migratorios, un mapeo de actores y un calendario agrícola.

En la maqueta se plasman los diferentes elementos presentes en los mapas mentales elaborados, pudiendo mostrar así en ella los elementos de una forma más real y a mejor escala. Se podrán establecer las relaciones entre los diferentes elementos y se podrán comunicar mejor los resultados del trabajo realizado ya que la maqueta será un objeto físico que se mantendrá en la comunidad.

Básicamente el trabajo se traduce en que los elementos presentes en los diferentes mapas pasarán a formar parte de la leyenda de la maqueta. El trabajo más delicado será escoger de cual manera los elementos serán representados de una forma adecuada y didáctica.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?



Se elaboraron 4 maquetas del ámbito de la RPNYC: los territorios de las comunidades de Tanta, Canchayllo y Miraflores y una de todo el ámbito de la RPNYC.

El proyecto EbA Montaña, conjuntamente con comuneras y comuneros, pobladores y autoridades de la municipalidad distrital de Tanta participaron en 2 intensos días de trabajo para discutir, ubicar, graficar y construir información espacialmente explícita en la



maqueta de la comunidad campesina de Tanta. En Huancaya se trabajó la maqueta de toda la RPNYC, fueron dos días completos de trabajo. Los participantes fueron básicamente guardaparques de la reserva salvo dos comuneros de Huancaya que participaron el primer día. El profundo conocimiento que los guardaparques tienen del entorno en el que trabajan se ha visto reflejado en el detalle y precisión con el cual han graficado los distintos elementos del paisaje.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?



Permite fortalecer la identificación de la población local con su territorio, al ser la maqueta un elemento tridimensional y poder plasmar y visualizar en ella los detalles del territorio. Se afianza la conexión y pertenencia con ese espacio.



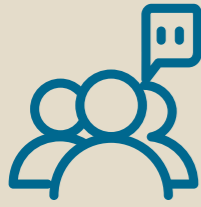
- Facilita el entendimiento integral del territorio, con sus recursos naturales, la relación entre ellos y las actividades que se desarrollan en dicho entorno. Es así que aporta al entendimiento de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos.
- Permite fortalecer la identificación de la población local con su territorio, al ser la maqueta un elemento tridimensional y poderse plasmar y visualizar en ella los detalles del territorio. Se afianza la conexión y pertenencia con ese espacio.
- Facilita la transmisión de los detalles, atractivos y potencialidades del territorio hacia los visitantes, convirtiéndola en una herramienta de comunicación poderosa.
- Por ser una herramienta visual, ayuda a definir la planificación del territorio de manera práctica, proyectando las diversas actividades en las diferentes zonas y espacios. Permite obtener información con un buen grado de detalle, sobre los diferentes usos que se le da al suelo en la actualidad.
- La maqueta también sirve como herramienta para el monitoreo de las diferentes actividades que se planteen en el territorio, ya que se podrá visualizar fácilmente en ella cuales han sido los proyectos propuestos, sirviendo como memoria colectiva del trabajo realizado.



REFERENCIAS

Dourojeanni, P. 2012. Módulo V de formación de líderes comunitarios: guion metodológico y conceptual para el ordenamiento territorial frente al cambio climático en las comunidades de Huasta y Cordillera Blanca.

Integrated Approaches to Participatory Development (IAPAD). Participatory 3D modeling: <http://www.iapad.org/>



4

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

Plan de Manejo Participativo de Pastos y Agua - PMPA



CARACTERÍSTICAS



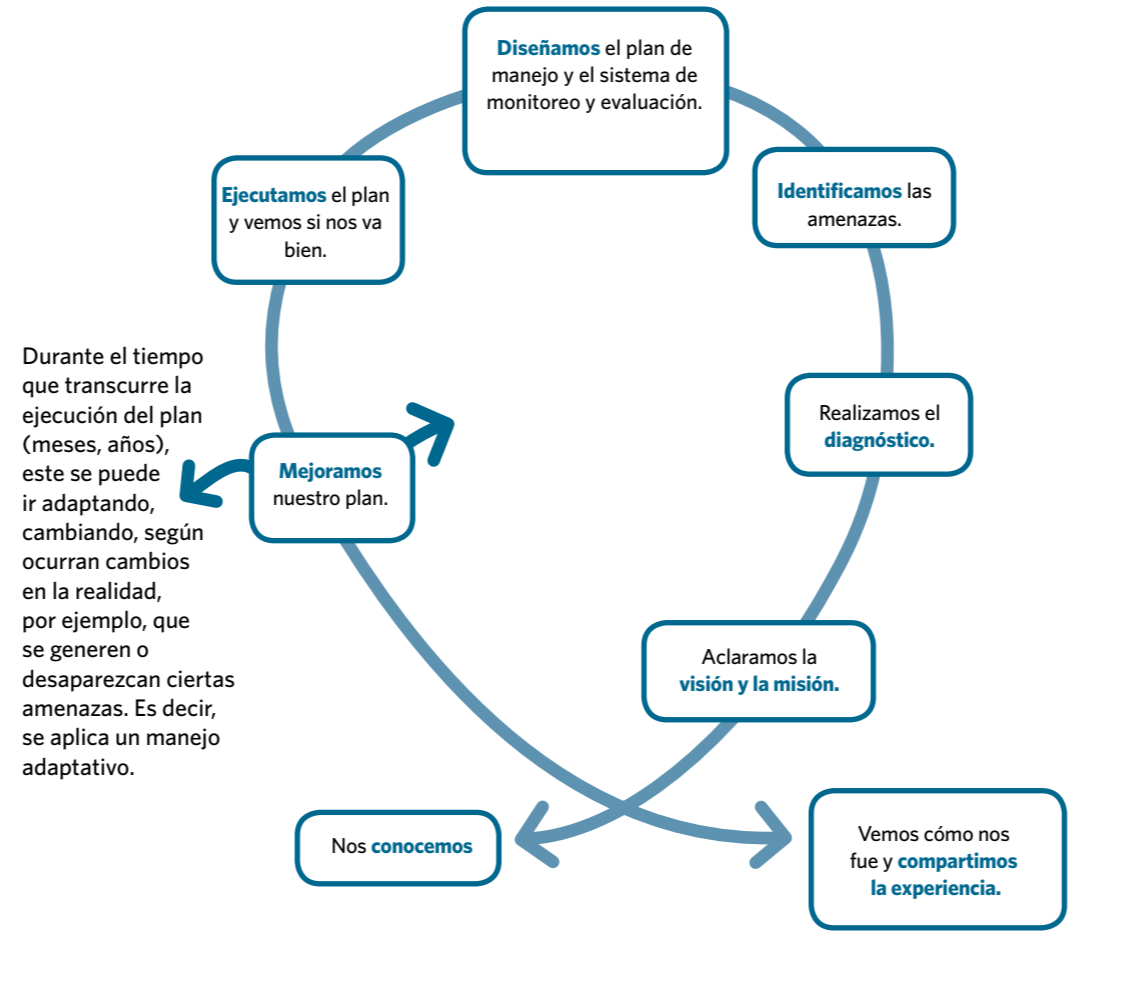
ecosistémico, de manejo adaptativo y articulador a otras escalas de gestión; es decir que permita la planificación local del territorio, facilitando y articulando su gestión. Enfoques y características que por sí mismas facilitan que se desarrolle el enfoque de AbE. Se considera que los procesos participativos son el punto de partida para el fortalecimiento de capacidades de gestión del territorio y hacen posible que se trabajen al mismo tiempo:

- La planificación territorial,
- Los acuerdos locales de gestión,

Es una herramienta metodológica de planificación participativa, contextualizada y planificada a través de un ciclo metodológico (ver gráfico), la cual sigue un enfoque

- Consta de ocho pasos o etapas:
1. Conocerse,
 2. Construcción de la misión y visión,
 3. Elaboración del diagnóstico,
 4. Identificación de las amenazas y causas de los problemas,

5. Diseñar el plan y acciones de monitoreo,
6. Implementación del plan y acciones de monitoreo,
7. Mejoramiento del plan y
8. Compartir la experiencia.



- El fortalecimiento de capacidades y
- La sensibilización en el tema

Es una herramienta contextualizada puesto que se adapta a la realidad de un determinado lugar, considerando sus características físicas, ecológicas y socioculturales.

Un Plan de Manejo Participativo genera un conjunto de ideas planificadas por una población determinada a partir de un intenso proceso de discusión y análisis para la toma de decisiones, desde la perspectiva de la población misma. Se genera, además, un documento en el cual se plasman estas ideas y proyecciones con la intención de que sirva como herramienta de gestión local en el mediano plazo.

El ejercicio colectivo que se requiere para generarlo, permite que las instituciones facilitadoras externas, fortalezcan capacidades en el transcurso de todo el proceso, dinamizando las prácticas colectivas y sociales al interior de la comunidad.

Dependiendo del interés local, el plan se puede centrar o no, en algún recurso particular, el cual será el foco de análisis para la planificación. En este caso, con las comunidades de Miraflores y Canchayllo, el interés recayó sobre los pastizales y el agua, por lo que la planificación se enfocó en cómo mejorar dichos servicios ecosistémicos y a su vez la biodiversidad, es decir se siguió un ejercicio de planificación, con las características ya descritas, para pensar colectivamente sobre medidas de AbE.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?



La herramienta se aplicó en las comunidades de Miraflores y Canchayllo. Los planes de manejo participativo de pastos y agua (PMPA) surgieron de la preocupación en ambas comunidades por el debilitamiento organizacional para el manejo de sus recursos naturales, entendiendo que era un aspecto clave para la sostenibilidad de las medidas robustas de AbE. Se propuso entonces la elaboración de PMPA como una herramienta de gestión que aportase al fortalecimiento organizacional de la comunidad y que complementara los otros dos componentes de las medidas (infraestructura y fortalecimiento de capacidades).

La propuesta metodológica de los PMPA se presentó y afinó en la comunidad de Alis, con presencia de comuneros de Miraflores, Canchayllo, autoridades distritales, provinciales, miembros de la RPNYC, miembros del proyecto EbA montaña y miembros de otras comunidades, entre otros.

El PMPA de Miraflores está organizado en 4 componentes con sus respectivas propuestas de proyectos o planes temáticos de actividades: (1) Organización y compromiso de autoridades y comuneros y comuneros, 7 proyectos; (2) Recuperación de pastos naturales y manejo de pastos cultivables para mejorar la calidad de los animales, 6 proyectos; (3) Siembra y cosecha de agua para el buen manejo, 9 proyectos y (4) Capacitación y talleres para el buen manejo de los recursos naturales y ganadería, 11 proyectos.

Luego de la aprobación del PMPA se conformaron los comités de gestión y monitoreo para la implementación del plan, integrados por autoridades locales e investigadores locales. Este grupo priorizó proyectos para insertarlos tanto dentro del plan anual comunal como para presentarlos en el presupuesto participativo. Así la comunidad ha venido implementando algunos proyectos del plan tales como:

la conformación del comité de mantenimiento de la infraestructura, la actualización de los estatutos comunales, la actualización de la rotación del ganado y fortalecimiento de la limitación del ganado. Igualmente en el presupuesto participativo del año fiscal 2016 se contemplaron 2 proyectos de uso directo para el manejo de los pastos y el agua.

El proceso de construcción del PMPA en Canchaylo se aprobó en una asamblea comunal. En reuniones posteriores se formó el comité de gestión y monitoreo del PMPA, integrado por las autoridades locales e investigadores locales de Canchaylo. Sin embargo, este comité no ha estado muy activo debido al poco interés de las autoridades. Aun así, gracias a la presión de los sectores ganaderos, se logró incluir uno de los proyectos en el presupuesto participativo del municipio para su ejecución y también se incorporaron algunos proyectos y actividades en el presupuesto participativo para el siguiente año. Asimismo, el equipo del proyecto colaboró con los interesados de la comunidad para formar el comité de usuarios de agua de Chacara-Yanaotuto, que ha estado elaborando su estatuto interno. El equipo de la jefatura de la RPNYC asumió el compromiso de seguir facilitando y apoyando técnicamente este proceso.

Para compartir estas experiencias, se organizó un conversatorio: "Experiencias exitosas de manejo sostenido de ecosistemas de pastizales en Junín y Lima, y sinergias interinstitucionales para asegurar la sostenibilidad". En ello ambas comunidades presentaron sus experiencias y PMPA a las autoridades regionales y nacionales competentes, generando vínculos interinstitucionales para la gestión e implementación de los planes.

El ciclo metodológico de los planes, permite impulsar la visualización del sueño común de futuro, discutir objetivos y escenarios de interés desde la población local, así como planificar desde su perspectiva.



¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

El ciclo metodológico de los planes permite impulsar la visualización del sueño común de futuro, discutir objetivos y escenarios de interés desde la población local, así como planificar desde su perspectiva. Este tipo de planificación facilita el análisis local, lo cual contribuye con el fortalecimiento de capacidades para la gestión.

La herramienta genera por un lado un documento concreto de planificación local del territorio, y por otro lado un proceso intenso de discusión, análisis y toma de decisiones para la planificación, por parte de las poblaciones locales. El ejercicio colectivo que se da con este intenso proceso permite el fortalecimiento de capacidades, mediante la facilitación y acompañamiento por parte de la institución externa. Los procesos participativos constituyen una herramienta fundamental para fortalecer capacidades para la conservación y gestión sostenible de los recursos, ya que como procesos cíclicos, permiten lograr cambios actitudinales que solo se dan con el tiempo.

El enfoque del plan de manejo se plantea como un proceso articulador a otras escalas de gestión, ya que, al ser una propuesta construida desde la base de la organización territorial más pequeña, recoge el entendimiento del territorio desde sus propios manejadores y gestores. El plan, con su zonificación y objetivos, recoge de primera mano el uso actual del territorio y los planteamientos para su manejo, lo cual es un insumo valioso y fundamental para ser incorporado y discutido en los procesos de microzonificación y ordenamiento territorial a nivel distrital, así como en los planes de desarrollo rural o planes de desarrollo local concertado. De la misma manera, las acciones y proyectos que contiene un plan de manejo participativo son propuestas validas a considerar por los presupuestos de los gobiernos locales. Para ello lo fundamental será desarrollar las capacidades comunales

de gestión suficientes para integrarse a las dinámicas de toma de decisiones de las escalas superiores (distritales, provinciales, regionales). Es necesario tener en cuenta que implementar medidas de AbE requiere fundamentalmente fortalecer capacidades de gestión y análisis colectivo del territorio.

El hecho de contar con estrategias planificadas, documentadas y conscientes, más que espontáneas como lo han hecho desde siempre las comunidades de montaña andinas, incrementa las posibilidades de articulación y dialogo con otras esferas de gestión como las académicas y de los tomadores de decisión de otras escalas. El equipo del proyecto identificó que facilitar la elaboración de un plan de manejo de recursos a escala del territorio de una comunidad no solo demanda tiempo considerable para su elaboración sino también para su acompañamiento, por lo que sería recomendable solo si la duración del proyecto es superior a 3 años.

El componente de fortalecimiento de la organización local fue clave para dar robustez a las medidas de AbE. Los planes de manejo de recursos son un buen medio para desarrollar ese componente. Reconociendo el valor de que se cuenten con planes de manejo de mediano y largo plazo, es importante buscar alternativas para que estos no queden recién formulados al finalizar el proyecto, sin haber desarrollado al interno de las comunidades mayores capacidades de entenderlos y gestionarlos (una meta muy difícil en proyectos de corto alcance), sin nexos fortalecidos que permitan estimar que los gobiernos locales o regionales tendrán iniciativa para acompañar su implementación.

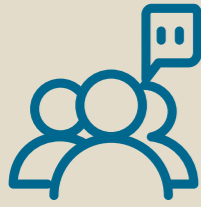
Se recomienda adaptar la metodología de los planes de manejo. Cuando se aplique, se debe "recrear", adaptarla, hacerla amigable, y a la vez compatible con las maneras de hacer planificación de los gobiernos locales.



REFERENCIAS

López, G., 2015. Propuesta de Proceso metodológico para construir un Plan de Manejo Participativo de pastizales y agua en las comunidades campesinas de Miraflores y Canchaylo, RPNYC.

Zapata, F.; Torres, M.; Gómez, A.; y Podvin, K. 2016. "Informe de sistematización de la experiencia: Implementación de las medidas robustas de Adaptación basada en Ecosistemas en las comunidades campesinas de Canchaylo y Miraflores (Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas)". Instituto de Montaña y UICN. Lima.



NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

5

Grupos de interés comunales



CARACTERÍSTICAS



además lo espacios (parcelas individuales) para hacer el trabajo práctico de manera conjunta mediante capacitaciones aplicadas. Las medidas de AbE se implementaban en parcelas concretas a través de diferentes faenas.

Esta herramienta permite insertar la AbE de manera directa en espacios y con poblaciones concretas, se refuerzan capacidades, se afianzan conocimientos a través de la práctica. Es un método bastante oportuno sobre todo con poblaciones rurales.

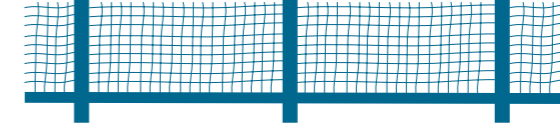
Para la implementación de las medidas de AbE, el proyecto impulsó la formación de grupos de comuneras y comuneros voluntariamente interesados en las medidas seleccionadas: manejo de pastos y ordenamiento ganadero. Con ellos se formaron los llamados grupos de interés, que involucraban

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Se formaron grupos de interés en las comunidades de Tanta (15 familias) y Tomas (19 familias). Para formarlos se solicitó en asamblea comunal de cada comunidad que se inscriban en forma voluntaria comuneros y no comuneros que tengan interés en capacitarse, en los temas de las medidas: Manejo de pastos naturales, pastos cultivados, ordenamiento ganadero y otros relacionados, para que en adelante este grupo sea el soporte técnico de la comunidad y de los ganaderos individuales del distrito. En Tomas el trabajo se inició con la definición de criterios para ver quiénes serían los integrantes del grupo, los que se discutieron con la junta directiva. Entre estos se tenía, por ejemplo, que los miembros debían ser pequeños ganaderos, y mostrar interés en modificar sus sistemas productivos. Pero la comunidad añadió criterios más rigurosos, exigiendo que los miembros hubieran cumplido con todos los acuerdos de la comunidad (exigiendo, por ejemplo, que sus hijos estén estudiando en la comunidad). De esta manera hubo reglas más claras: todos querían ser miembros del grupo, pero era imposible incluirlos a todos. Los seleccionados tenían que escoger la parcela donde se haría el cercado, y poner toda la mano de obra necesaria. Se realizaron varias pasantías y capacitaciones.

Algunas de las acciones concretas para el manejo adecuado de los pastos y el ordenamiento ganadero realizadas en Tanta son las instalaciones de cercos con malla ganadera en los sectores Cuyococha, Chumpes, Gloriapampa, Cacara y sub sectores de Largopampa, Cusiuro y Yuraccancha de la granja comunal de Tanta. Actualmente estos sectores son canchas protegidas, permitiendo el pastoreo rotativo para la recuperación de pastos. Otra acción concreta es la planificación y ejecución de dos chaccus de vicuñas y el pastoreo exclusivo del sector Moyobamba con vicuñas, una tercera acción concreta fue la capacitación a pequeños ganaderos en las instalaciones de la Sociedad Agrícola de Interés Social-SAIS Túpac Amaru. Hoy en día la población de Tanta está capacitada y podrá continuar estas acciones, contando con el apoyo del SERNANP/RPNYC.

Algunas de las acciones concretas para el manejo adecuado de los pastos y el ordenamiento ganadero realizadas en Tanta son las instalaciones de cercos con malla ganadera.



REFERENCIAS

Andía Woodro, entrevista realizada el 16 de febrero. Coordinador de campo Proyecto EbA Montaña.

PNUD, PNUMA, UICN e IM (2016). El futuro ancestral: la adaptación basada en ecosistemas. Lima. http://www.pnuma.org/publicaciones/El_futuro_ancestra_vFINAL.pdf

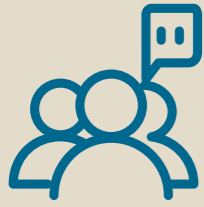
Segura, A. INFORME N° 0015 PP EbA TC/ ARSJ-2015. Actividades desarrolladas desde abril 2014 a diciembre 2015 en la Comunidad Campesina de Tanta - Yauyos - Lima provincias. Diciembre 2015.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?



Esta herramienta resulta bastante apropiada para fortalecer y afianzar los conocimientos aplicados sobre la AbE con poblaciones rurales. Permite ver los resultados directos de implementar medidas de AbE evitando las dificultades que puede tener la conceptualización y ejercicios únicamente teóricos.

El aprendizaje generado por las capacitaciones prácticas son de gran valoración por las personas adultas. El aprender haciendo permite mayor motivación al aprendizaje e internalizar conocimientos y habilidades.



NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

6

Eventos para el fortalecimiento conceptual/analítico de alcaldes y SERNANP



CARACTERÍSTICAS

Los diferentes eventos (talleres, faenas, pasantías, charlas, seminarios, etc.) en los que participaron las autoridades comunitarias y distritales como los alcaldes y el personal del SERNANP (guardaparques, especialistas), reforzaron los conocimientos conceptuales sobre adaptación al cambio climático (ACC), AbE y las capacidades analíticas para un entendimiento más profundo sobre los servicios ecosistémicos y los elementos de la biodiversidad

de los que se sirve y beneficia una determinada población.

Estas herramientas fortalecen habilidades individuales pero también predisponen al trabajo cooperativo entre pares como lo ha hecho el personal del SERNANP al insertar el factor climático en los planes maestros de ANPs (ver ficha de la herramienta: Grupo de trabajo en Incorporación de la variable de Cambio Climático en la planificación de ANP).



Estas herramientas fortalecen habilidades individuales pero también predisponen al trabajo cooperativo entre pares.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

CON AUTORIDADES:

Se desarrollaron reuniones de trabajo con la Municipalidad de Tanta y Tomas con participación de alcaldes y regidores. En estos espacios se socializó con mayor profundidad la intervención del proyecto y los objetivos planteados en el marco de la implementación de medidas AbE para mejorar la resiliencia de los ecosistemas y de las poblaciones.

Se capacitaron a los alcaldes, regidores y personal ejecutivo de las Municipalidades de Tanta, Tomas y Miraflores de la Provincia de Yauyos, Provincia de Lima y al alcalde del Distrito de Canchayllo, Provincia de Jauja, Región Junín, en rol de las municipalidades frente al fenómeno del cambio climático, gestión municipal y otros.

CON SERNANP:

De manera permanente en las diversas acciones del proyecto, los guardaparques y especialistas de la RPNYC se incorporaron al equipo del proyecto (ver ficha de herramienta: Equipo integrado para el trabajo comunitario)



¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

Como resultado se tiene que los gobiernos locales de Tanta y Tomas se comprometieron con los objetivos del proyecto en favor de la población. Para el caso de Tanta, en el proceso de presupuesto participativo se priorizó el proyecto "Recuperación de ecosistemas de pastos naturales para la mejora de producción de alpacas y ovinos", este acuerdo se concretiza en la formulación de un perfil de proyecto financiado por la municipalidad de Tanta para postular a financiamiento de parte del Gobierno Regional de Lima.

En el caso de Tomas, la alcaldesa asumió el compromiso de cofinanciar actividades de cercado de canchas de pastoreo como parte de una estrategia mayor de manejo de ecosistemas de pastos naturales y ordenamiento ganadero, comprometiéndose con la provisión de mallas y postes para 40 familias, sumadas a las 20 familias que apoyó el proyecto, llegando a una cobertura de 60 familias es decir un 50% de la población de pequeños ganaderos de Tomas.

Igualmente la alcaldesa viene realizando acciones de incidencia para la búsqueda de financiamiento para un proyecto de manejo de pastos y ordenamiento ganadero en Tomas.

Se puede decir que los participantes de los diversos eventos decidieron dar prioridad a los proyectos productivos y a la gestión de los recursos naturales dentro de su localidad.

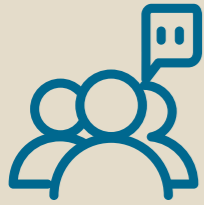
Esta herramienta, bajo sus diferentes modalidades (eventos) ha posibilitado un mayor involucramiento de ciertas autoridades locales, así como un mejor desenvolvimiento en el manejo del tema por parte del personal del SERNANP que se involucró, fortaleciendo incluso la institucionalidad del ANP, al incorporarse en la planificación estratégica el enfoque de ACC (herramientas de estrategias de gestión, ver ficha 1: Grupo de trabajo en Incorporación de la variable de cambio climático en la planificación de ANP).



REFERENCIAS

Woodro Andía
Entrevista realizada el 16 de febrero. Coordinador de campo proyecto EbA Montaña.

Proyecto EbA Montaña. ACTIVIDADES Y RESULTADOS MÁS RELEVANTES EN CAMPO (PERIODO MAYO -JUNIO 2015). Documento interno.



NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

7

Trabajo con investigadores locales.



CARACTERÍSTICAS



De acuerdo a Zapata et. al, (2016), “se denominan investigadores locales a los comuneros y comuneras, de las comunidades de Miraflores y Canchayllo, que actuaron como puntos focales y representantes de la comunidad para

el “Diagnostico Rural Participativo integrado” (DRPI) y que luego acompañaron todo el proceso de implementación de las medidas robustas, siendo aliados clave para el desarrollo del proyecto. En algunos casos se ofrecieron de manera voluntaria pero en otros fueron designados en asamblea comunal. Durante el DRPI se destacó su rol, no como informantes claves sino como co-investigadores. Los investigadores locales no se limitaron a validar los resultados del diagnóstico, sino que ayudaron a produ-

cir nuevo conocimiento, compartieron sus saberes, analizaron los resultados y participaron de todo el proceso junto con los investigadores externos. En este sentido, los investigadores fueron mucho más que informantes claves:

- Fueron co-investigadores
- Participaron en el análisis y elaboración de resultados (no se limitaron a validar los resultados)
- Participan en el diseño (no se limitan a aprobar el diseño)

El equipo del IM tuvo el rol de facilitador de ese diálogo de saberes. Igualmente, se hizo referencia al rol de las comunidades”.

En las dos comunidades, Miraflores y Canchayllo, la existencia de personas con saberes, experiencia y capacidad de acción para el manejo de pastos y que eran un referente en sus comunidades, favoreció la identificación de los investigadores locales.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Cada comunidad seleccionó a seis investigadores locales como personas clave para la implementación de las medidas robustas, ayudando a mostrar el conocimiento local. Por otra parte, también se conformó un equipo trans-disciplinario que incluyó a especialistas en arqueología, antropología, agronomía, pastizales e hidrología, además de un coordinador científico. El rol de estos investigadores externos fue el de facilitar el análisis que realizaron los investigadores locales de cada una de las medidas.

Junto a los investigadores locales, los guardaparques y especialistas del SERNANP, el equipo del IM, la UICN y los especialistas externos visitaron varias zonas en los alrededores de las comunidades para estudiar el contexto ambiental y social, y analizar el alcance y la viabilidad de las medidas de adaptación frente a los diferentes escenarios climáticos y socio-económicos. También facilitaron espacios de participación y empoderamiento local con comuneras y comuneros para conocer a profundidad su organización, su historia y sus opiniones; además de validar la información recopilada en campo.

Por su parte, los investigadores locales quienes cumplieron un papel fundamental como voceros

del proyecto, identificaron varios de los retos en la implementación de las medidas, tales como: la emigración de la población que hace que los medios de vida se concentren cada vez más en actividades ganaderas, o la degradación del ecosistema.

Los investigadores locales fueron un nexo constante entre el proyecto y sus comunidades: en ambas comunidades y entre los equipos de la RPNYC y del IM hubo coincidencia en lo importante y constante que fue el rol de los investigadores locales, apoyando toda su implementación.

Como resultado del diagnóstico, investigadores locales de las comunidades y un equipo de especialistas externos identificaron las medidas robustas de adaptación al cambio climático.

En la comunidad de Canchayllo, el proceso de reflexión que se facilitó durante el DRPI llevó a los comuneros a concluir que, además de

mejorar la infraestructura, también hacía falta mejorar sus capacidades técnicas, afirmar conocimientos y fortalecer las organizaciones comunales para optimizar el ordenamiento del territorio comunal y el manejo del agua, los pastizales y la ganadería, no solo en la granja comunal sino también en las áreas aledañas de Pumapanca, Yanaututo y en toda su comunidad. Al concluir la fase de diagnóstico el grupo de investigadores locales propuso a la Junta Directiva de la comunidad ser reconocido como comité de pastos, agua y clima.

En la comunidad de Miraflores, luego de la aprobación del plan, se conformaron los comités de gestión y monitoreo para su implementación, ambos conformados por autoridades locales e investigadores locales. Este grupo priorizó algunos proyectos para insertarlos tanto dentro del plan anual comunal como para presentarlos en el proceso de elaboración del presupuesto participativo.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?

- Formar un grupo de comuneros y comuneras con experiencia en manejo de pastos y con voluntad de trabajar en beneficio de su comunidad facilitó tanto la fase de diagnóstico y diseño de la medida como las etapas posteriores. Asimismo, darles el respaldo y reconocimiento dentro de su comunidad fue clave para que ganaran confianza y para mantener su compromiso en el tiempo.

- Permite avanzar el diagnóstico y el diseño en paralelo, combinando los conocimientos de los investigadores locales y externos.

- Se mejoró la capacidad de llegar a acuerdos: en el caso de Miraflores a nivel de grupos de interés (investigadores locales, ganaderos, mujeres, junta directiva, otros) y de asamblea comunal. En el caso de Canchayllo a nivel de grupos de interés (investigadores locales y ganaderos). En ambos casos se refirió que hay una mejor capacidad para “saber

participar”, intercambiar ideas, y llegar a acuerdos para realizar actividades de bien común.

- Se destaca el rol que tuvieron los investigadores locales y el equipo de campo del proyecto para ayudar a integrar los saberes locales en el diseño e implementación de las medidas. El rol de los investigadores locales es muy valorado en ambas comunidades, especialmente por sus aportes durante las fases de diagnóstico y diseño participativo. Ambas comunidades, el equipo de la RPNYC y los socios del proyecto EbA Montaña también reconocieron que una herramienta útil para valorar y fortalecer los saberes locales fue la construcción colectiva de conocimientos, a partir de los saberes locales, en los talleres y demás reuniones de trabajo.

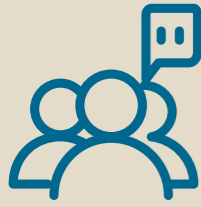
- Permite un mayor involucramiento de la población.



REFERENCIAS

PNUD, PNUMA, UICN e IM (2016). El futuro ancestral: la adaptación basada en ecosistemas. Lima.

Zapata, F; Torres, M.; Gómez, A.; y Podvin, K. 2016. “Informe de sistematización de la experiencia: Implementación de las medidas robustas de Adaptación basada en Ecosistemas en las comunidades campesinas de Canchayllo y Miraflores (Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas)”. Instituto de Montaña y UICN. Lima.



NOMBRE DE LA HERRAMIENTA

8

Dialogo de saberes e integración de conocimientos (científico y saber local), para implementar medidas de AbE y robustas de AbE



CARACTERÍSTICAS



Integrar los saberes locales y el conocimiento científico requirió el manejo de enfoques y metodologías participativos, y que los saberes locales se expresen en el contexto concreto de una comunidad en particular. Entender el contexto de cada comunidad ayudó al equipo a estimar cómo iba a funcionar la medida, y los retos que esto implicaba. El Instituto de Montaña desarrolló la metodología del "Diagnóstico Rural Participativo integrado (DRPI) para el diseño de medidas robustas", buscando

que el diseño de la medida fuera resultado del diálogo entre los intereses y saberes locales y el conocimiento científico.

Tanto los investigadores locales y el equipo de campo del proyecto colaboraron para integrar los saberes locales en el diseño e implementación de las medidas. El rol de los investigadores locales es muy valorado en ambas comunidades, especialmente por sus aportes durante las fases de diagnóstico y diseño participativo.

¿CÓMO Y DÓNDE SE UTILIZÓ EN EL PROYECTO?

Hubo mucho interés en producir información y conocimientos, y en compartirlo y disseminarlo. Se impulsó la organización de actividades específicas, como el desarrollo del estudio de vulnerabilidad e impacto, o de diferentes instrumentos de gestión territorial y de planificación, y también se estimuló a que éstos sean usados. Una parte importante de estos esfuerzos fue el rescate del conocimiento que tenía la población. Para ello se promovió el diálogo de saberes y el trabajo en equipo entre aquellos que pasaron a ser investigadores locales y los expertos externos: tanto los comuneros como los miembros del equipo valoraron, por ejemplo, la organización de los seminarios que, como reuniones de reflexión y análisis al final de cada jornada, ayudaron a generar un clima de confianza, iniciar el diálogo, y fomentar la retroalimentación.

¿POR QUÉ SE RECOMIENDA Y CONSIDERA ÚTIL?



Ayudó a desarrollar un trabajo en equipo entre investigadores externos y locales: Tanto los comuneros y comuneras como los miembros del equipo del proyecto valoraron positivamente el trabajo coordinado entre investigadores externos y locales (tanto comuneros como guardaparques) y el formato de "seminarios" (con reuniones de reflexión y análisis al final de cada jornada), que ayudaron a generar un clima de confianza, facilitaron el diálogo de saberes y la retroalimentación entre los diversos especialistas foráneos y de la localidad. Este trabajo participativo también sentó las bases para las siguientes fases del proyecto.

Las comunidades, el equipo de la RPNYC y los socios del Proyecto AbE también reconocieron que una herramienta útil para valorar y fortalecer los saberes locales es la construcción colectiva de conocimientos, a partir de los saberes locales, en los talleres y demás reuniones de trabajo.

En el contexto de los actuales y futuros desafíos asociados a la variabilidad climática, al cambio climático y otros motores de cambio, los pobladores locales perciben que necesitan actualizar sus saberes en diálogo con el conocimiento científico.



REFERENCIAS

Zapata, F; Torres, M.; Gómez, A.; y Podvin, K. 2016. "Informe de sistematización de la experiencia: Implementación de las medidas robustas de Adaptación basada en Ecosistemas en las comunidades campesinas de Canchayllo y Miraflores (Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochabamba)". Instituto de Montaña y UICN. Lima.



OTRAS

D. Otras herramientas

Estas son herramientas de generación de información que no se usaron en el Proyecto pero se han identificado como útiles para experiencias posteriores

Este grupo es conformado por las siguientes herramientas:

- 1.** Plataformas Waterworld
- 2.** Costing nature
- 3.** CRISTAL Parques (“Herramienta para la Identificación Comunitaria de Riesgos – Adaptación y Medios de Vida para áreas protegidas”)
- 4.** Guidance on Integrating Ecosystem Considerations into Climate Change Vulnerability and Impact Assessment to Inform Ecosystem-based Adaptation

NOMBRE DE LA HERRAMIENTA



Otras herramientas sugeridas:

No usadas en el Proyecto, pero identificadas como útiles para experiencias posteriores similares.



REFERENCIAS

Munroe, R., Hicks, C., Doswald, N., Bubb, P., Epple, C., Woroniecki, S., Bodin, B., Osti, M. (2015) 'Guidance on Integrating Ecosystem Considerations into Climate Change Vulnerability and Impact Assessments to Inform Ecosystem-based Adaptation', UNEP-WCMC, Cambridge, UK.

Páginas Web:

• <http://www.policysupport.org/waterworld>

• <http://www.policysupport.org/costingnature>

• http://www.adaptation-undp.org/sites/default/files/downloads/viag_guidance.pdf

• http://www.iisd.org/cristaltool/documents/cristal_parks_brochure_sp.pdf

CARACTERÍSTICAS Y POSIBLE UTILIDAD



manera más rápida y menos costosa: AguAAndes, Co\$ting Nature, y una Guía para integrar consideraciones ecosistémicas en la Evaluación del Impacto y Vulnerabilidad del Cambio Climático para AbE, y una herramienta para la Identificación Comunitaria de Riesgos—Adaptación y Medios de Vida (CRiSTAL Parques). En las siguientes secciones, se describen de manera sintética estas herramientas.

• AguAAndes/Waterworld.

Es una herramienta virtual que funciona a través de una interfaz web. Provee una línea base hidrológica espacial y detallada para entender

cuantitativamente los resultados probables de escenarios de cambio en el clima y uso de la tierra, así como las políticas y estrategias de intervención y manejo. Rápidamente, de manera económica y donde quiera que las capacidades sean limitadas (<http://www.policysupport.org/waterworld>).

• Co\$ting Nature.

Es una herramienta web. Analiza los servicios ecosistémicos brindados por ambientes naturales identificando los beneficiarios de estos servicios y evaluando los impactos de las intervenciones humanas (<http://www.policysupport.org/costingnature>).

• Guía para integrar consideraciones ecosistémicas en la Evaluación del Impacto y Vulnerabilidad del Cambio Climático para la AbE

(*Guidance on Integrating Ecosystem Considerations into Climate Change Vulnerability and Impact Assessment to Inform Ecosystem-based Adaptation*)

Esta guía describe pasos metodológicos que brindan bases sólidas para identificar opciones de AbE como parte de un plan de adaptación más amplio. La herramienta orienta en como considerar los ecosistemas y sus servicios en un EVI (http://www.adaptation-undp.org/sites/default/files/downloads/viag_guidance.pdf).

• CRiSTAL Parques - Herramienta para la Identificación Comunitaria de Riesgos - Adaptación y Medios de Vida.

Es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones, cuya finalidad es ayudar a los profesionales de la conservación y los gerentes de Áreas Protegidas (AP) a trazar planes

de conservación compatibles con el clima. Asimismo, permite a los usuarios identificar y abordar los riesgos que la variabilidad climática y el cambio climático (riesgos climáticos) representan para los valores u objetos de conservación y sus servicios ecosistémicos que sustentan los medios de vida y las actividades productivas. En términos más específicos, la herramienta proporciona un marco analítico por medio del cual los usuarios pueden:

1. Integrar los riesgos climáticos en sus planes de conservación.
2. Diseñar estrategias de adaptación al cambio climático personalizadas.
3. Conocer y aprovechar el potencial que tienen las áreas protegidas para reducir los riesgos climáticos y desarrollar capacidades de adaptación.

http://www.iisd.org/cristaltool/documents/cristal_parks_brochure_sp.pdf

En el transcurso del proyecto se fueron identificando algunas herramientas que hubieran podido ser útiles en el momento indicado, pero que todavía no eran de conocimiento del proyecto. Entre ellas se tienen 3 que facilitarían el desarrollo de un EVI basado en modelamientos de

VI.

CONSIDERACIONES FINALES



Esta recopilación y síntesis de herramientas (mecanismos, instrumentos, técnicas, etc.) ha identificado algunas de las que han facilitado la inserción de la ACC con énfasis en AbE, en la implementación de las medidas de AbE del proyecto.



FACILITAR LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, INCLUYENDO EL ENFOQUE DE ABE, REQUIERE COMO CIMIENTO DE ESTE PROCESO CONSTRUIR CONFIANZA, FORTALECER CAPACIDADES Y FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN, PARA ASÍ TENER MEJORES IMPACTOS SOBRE EL MANEJO ESPECIFICO DE UN TEMA COMPLEJO.



Es decir han permitido involucrar actores, generar espacios de discusión sobre el tema, fortalecer conocimientos conceptuales, generar información específica, tomar decisiones sobre el uso del territorio y de ciertos recursos naturales.

Es necesario tomar en cuenta que las herramientas llamadas de soporte, son las que fundamentalmente han fortalecido el desarrollo del capital social al impulsar relaciones colaborativas, de confianza, contribuyendo con la capacidad de los involucrados (población, SERNANP, miembros del proyecto) de actuar de manera coordinada y de beneficio mutuo, lo cual es fundamental para el desarrollo comunitario y el trabajo colaborativo. Estas herramientas han mejorado ciertos recursos personales para una mayor capacidad de acción de manera coordinada y lograr objetivos planteados de manera colectiva. Contar con esta base de capacidades desarrolladas posibilita de una mejor manera la adaptación como tal, predispone a la incorporación de nuevos conocimientos, analizando información (aportadas por ejemplo por las herramientas propias de AbE) para luego pasar a un nivel de gestión

y coordinación más agregado, como lo logrado con las herramientas de las estrategias de gestión.

Es decir que facilitar la Adaptación al Cambio Climático, incluyendo el enfoque de AbE, requiere como cimiento de este proceso construir confianza, fortalecer capacidades y fomentar la participación, para así tener mejores impactos sobre el manejo específico de un tema complejo.

En el mismo sentido, el documento de sistematización del proyecto (PNUD, et al., 2016), menciona que se observa un impacto del proyecto en el fortalecimiento de capacidades de todos los involucrados: comunidades, personal de la RPNYC y de los propios miembros del proyecto. Se han adquirido conocimientos pero también se han fortalecido capacidades de coordinación, cubriendo necesidades de saber hacer, como aspecto clave de sostenibilidad, identificando que ninguna medida AbE resultará sino hay un organización local que pueda manejarla y que cuente con capacidades de preguntar, debatir, analizar sus propias experiencias y decidir, es decir contar con organizaciones

locales capaces de representar a sus miembros, y de velar por sus intereses.

Para las instituciones que impulsan la implementación de un proyecto que fomente medidas de adaptación al cambio climático, y además basada en ecosistemas, es indispensable promover y facilitar que se desarrollen estas capacidades, pudiendo consistir en un reto que exige, a dichas instituciones, una preparación, planificación y facilitación apropiadas que puede requerir mucho más tiempo, recursos y creatividad que los aspectos técnico-temáticos necesarios.

Es importante también señalar que las herramientas descritas en esta recopilación, se usaron y/o desarrollaron para un proyecto con un contexto específico, implementado en ecosistemas y comunidades de montaña, por lo que su aplicación en otras realidades tiene que considerar adaptarlas a las condiciones específicas de los ecosistemas, las comunidades beneficiarias y otras condiciones específicas de cada proyecto.



VII.

ANEXOS

CUADRO A: LISTA DE ENTREVISTADOS

#	PERSONA CLAVE	ROL
1	Pablo Dourojeanni	Asesor científico Proyecto EbA Montaña Perú
2	Edith Fernández Baca	Coordinadora Nacional Proyecto EbA Montaña Perú
3	Silvia Giada	Oficial de Programa, PNUMA
4	James Leslie	Asesor Técnico en ecosistemas y cambio climático, PNUD
5	Adriana Kato	Comunicadora Proyecto EbA Montaña Perú
6	Héctor Bonilla	Comunicador Proyecto EbA Montaña Perú
7	Florencia Zapata	Subdirectora de Desarrollo Institucional, IM
8	Aneli Gómez	Coordinadora de proyecto, IM
9	Gonzalo Quiroz	Jefe de la RPNYC, SERNANP
10	Marco Arenas	Responsable de la Unidad Operativa Funcional Gestión Participativa - Dirección de Gestión de las ANP, SERNANP
11	Laura Avellaneda/ Roger Morales/Lucy Cerrón	Dirección de Cambio Climático, MINAM
12	Karen Podvin	Oficial de Proyectos, UICN
13	Woodro Andia	Coordinador de campo Proyecto EbA Montaña Perú
14	Cordula Epple	Oficial Senior de Programa. Cambio Climático y Biodiversidad, PNUMA-WCMC

Acrónimos

AbE Adaptación basada en Ecosistemas (EbAD Ecosystem based Adaptation)

ACB Análisis Costo Beneficio

ACC Adaptación al Cambio Climático

DRPI Diagnostico Rural Participativo Integrado

EVI Estudio de Vulnerabilidad e Impacto

GIZ Agencia Alemana de Cooperación Técnica (Deutsche Gesellschaft für Internationale

Zusammenarbeit (GIZ))

GoRe Gobierno Regional

IM Instituto de Montaña

INAIGEM Instituto Nacional de Investigación de Glaciares y Ecosistemas de Montaña

MINAM Ministerio del Ambiente

MEF Ministerio de Economía y Finanzas

PMPA Plan de Manejo de Pastos y Agua

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PNUMA Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

RPNYC Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas

SERNANP Servicio de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

UICN Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

