



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Foto: Elena Borasino

SISTEMATIZACIÓN

SISTEMATIZACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA RURAL EN CINCO PROYECTOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Marzo 2018

Esta publicación fue elaborada a pedido de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Fue preparada de manera independiente por el Grupo de Análisis para el Desarrollo, subcontratista de Partners for Global Research and Development LLC (PGRD) bajo contrato No. AID-527-C-13-00002.

RESUMEN

La presente sistematización identifica retos, buenas prácticas y lecciones aprendidas sobre la participación comunitaria en cinco experiencias de adaptación al cambio climático, ejecutadas con la cooperación de USAID. El análisis utiliza los principios de Sistemas Locales y las características de Buenas Prácticas de procesos participativos en el manejo de recursos naturales.

Lecciones positivas destacadas:

- uso del conocimiento y experiencia previa del ejecutor para la selección y acercamiento a las comunidades,
- mecanismos formales para establecer vínculos iniciales,
- procesos participativos hacia un mayor empoderamiento, equidad, confianza y aprendizaje,
- equipo técnico local con manejo del conocimiento local y habilidades de comunicación,
- investigación a partir del conocimiento local y científico,
- concursos y pasantías efectivas (“ver para creer”) para asegurar la participación, y
- articulación de la comunidad con actores (públicos y privados) e instrumentos de gestión del agua.

Desafíos de las intervenciones:

- complejidad del enfoque de cuenca a nivel ecosistémico y socioeconómico,
- escalamiento del enfoque “por demanda”,
- el empoderamiento real de la mujer todavía enfrenta limitaciones,
- participación comunitaria desde el diseño hasta la evaluación y monitoreo del proyecto, y
- reconocimiento y beneficios directos de la infraestructura verde para las comunidades.

Principales recomendaciones:

- implementar medidas de adaptación bajo un enfoque de cuenca,
- facilitar la participación comunal en la investigación, diseño de medidas, elaboración de proyectos de inversión pública (PIP), concursos y pasantías,
- fomentar la articulación de los actores para la sostenibilidad de las medidas de adaptación,
- dar evidencia a los gobiernos locales sobre los beneficios de trabajar bajo un enfoque de cuenca y elaborar PIP verdes,
- sensibilizar a los varones en igualdad de género y promover la participación local y política de la mujer, y escalarla a nivel regional, e
- implementar estrategias para la participación comunal en las diferentes etapas del proyecto.

ABSTRACT

The present systematization of community engagement identifies challenges, best practices and lessons learned from experiences of adapting to climate change in five projects supported by USAID. The analysis used the USAID's Local Systems Framework principles and the Best Practices in stakeholder participation for environmental management.

Positive lessons highlighted:

- use of the implementor's previous knowledge and experience to select and approach the communities,
- formal mechanisms for establishing initial links,
- participatory processes towards community empowerment, equity, trust and learning,
- local technical team with local knowledge and communication skills,
- research based on scientific and local knowledge,
- contests and effective exchanges ("see to believe") to ensure participation, and
- community articulation with water management actors (public and private) and instruments.

Challenges facing interventions:

- the complexity of the basin approach at the ecosystem and socioeconomic level,
- scaling up of the "on demand" approach,
- real empowerment of women still faces limitations,
- community participation from the design to monitoring and evaluation of the project, and
- communities recognized and receiving direct benefits of green infrastructure initiatives.

Main recommendations:

- implement adaptation measures under a basin approach,
- facilitate community participation in research, design of measures, preparation of public investment projects (PIP), contests and exchanges,
- encourage the articulation of actors for sustainability,
- provide evidence to local governments about the benefits of working with the basin approach and developing green PIP,
- raise men's awareness on gender equality and promote women's local and political participation to scale it up to the regional level, and
- implement strategies for community participation in the different stages of the project.

SISTEMATIZACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA RURAL EN CINCO PROYECTOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

BUENAS PRÁCTICAS Y LECCIONES APRENDIDAS DEL TRABAJO CON COMUNIDADES RURALES EN INTERVENCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Marzo 06, 2018

Proyectos sistematizados:

AID No. 527-G-11-00001 (AEDES)

AID No. 527-A-15-00006 (CATIE)

AID No. 527-A-14-00001 (TMI)

AID No. 527-A-15-00001 (LWR)

AID No. 527-A-15-00004 (TNC)

El estudio se centra en el relacionamiento y la participación comunitaria.

Los puntos de vista de los autores, expresados en esta publicación no refieren necesarios los puntos de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) o del Gobierno de los Estados Unidos.

TABLA DE CONTENIDOS

Acrónimos	vii
Resumen Ejecutivo	9
Executive Summary	17
Propósito y preguntas de la sistematización	24
Metodología	26
Marco analítico.....	26
Resultados del trabajo de campo	34
Referencias Bibliográficas	35
Sistematización por proyecto	36
Fortaleciendo la Capacidad Adaptativa Frente al Cambio Climático de los Gobiernos Municipales y Organizaciones Locales - AEDES	37
Territorios Climáticamente Inteligentes para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión pública, considerando la variabilidad y el cambio climático en Perú - CATIE ..	47
Asegurando el agua y los medios de vida en la montaña – TMI	58
Adaptando Juntos - LWR.....	70
Adaptación al cambio climático para las comunidades de las cuencas de Lima - TNC	80
Lecciones Aprendidas	89
Lecciones positivas.....	90
Desafíos	95
Recomendaciones.....	98
Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos.....	101
Anexo 2: Fuentes de información.....	107
Anexo 3: Sistematización de los principios MSL y características de BP identificados en los proyectos I	14
Anexo 4: Declaración de conflicto de interés	115
Anexo 5: Equipo de expertos	118

ACRÓNIMOS

AEDES	Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible
ACR	Área de Conservación Regional
AGRO RURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural
ANA	Autoridad Nacional del Agua
AUTODEMA	Autoridad Autónoma de Majes
BP	Buenas Prácticas
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CC	Comunidad Campesina
CEDEPAS NORTE	Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social
CIAL	Comité de Investigación Agropecuaria Local
CONDESAN	Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina
EWB	Ingenieros Sin Fronteras
FONDAM	Fondo de las Américas
GIRH	Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
GRADE	Grupo de Análisis Para el Desarrollo
GWP	Asociación Mundial para el Agua
IAP	Investigación de Acción Participativa
IGP	Instituto Geofísico del Perú
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
LWR	Lutheran World Relief
MSL	Marco de Sistemas Locales
MERESE	Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos
MIC	Manejo Integral de Cuenca
MINAM	Ministerio del Ambiente del Perú
ONG	Organismo no Gubernamental
PACC	Plan de Adaptación al Cambio Climático
PALCC	Planes de Adaptación Local frente al Cambio Climático
PIP	Proyectos de Inversión Pública
PRAA	Proyecto Adaptación al impacto de retroceso acelerado de los glaciares en los Andes Tropicales
PRONAMACHS	Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas Conservación de Suelos
PUCP	Pontificia Universidad Católica del Perú
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú

SL	Sistemas Locales
SOW	Términos de Referencia
SPDA	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
TCI	Territorios Climáticamente Inteligentes
TMI	The Mountain Institute
TNC	The Nature Conservancy
UNALM	Universidad Nacional Agraria La Molina
UNASAM	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
UPCH	Universidad Peruana Cayetano Heredia
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

PROPÓSITO DE LA SISTEMATIZACIÓN

El propósito de la presente sistematización es identificar los retos, mejores prácticas y lecciones aprendidas derivadas del trabajo con comunidades rurales en experiencias de adaptación al cambio climático de cinco proyectos de adaptación ejecutados con fondos donados por USAID/Perú con el fin de proporcionar las mejores prácticas que pueden ser implementadas en la futura actividad de USAID/Perú “Green infrastructure for water security”.

Las preguntas de sistematización son: I. ¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático? y II. Dado que los beneficios esperados de la infraestructura verde se extienden más allá de los límites de las tierras que las comunidades rurales usan o de las que son propietarias, ¿cómo pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación? La primera pregunta tiene cinco subpreguntas relacionadas a la selección y acercamiento, participación, factores sociales y culturales, estrategias de relacionamiento y aspectos que mejorar, mientras que la segunda pregunta tiene dos subpreguntas de sistematización relacionadas a los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos y la compatibilidad entre las actividades de conservación y las prácticas locales de sustento.

METODOLOGÍA

La metodología se llevó a cabo en cuatro etapas. En la primera se realizó una revisión exhaustiva de documentos clave de cada uno de los cinco proyectos. La segunda etapa consistió en el trabajo de campo realizado en las áreas de intervención de los cinco proyectos. La tercera etapa consistió en analizar la información recogida. La cuarta etapa identificó las lecciones aprendidas por proyecto a partir de las evidencias y conclusiones encontradas en la etapa anterior; luego, se realizó un análisis comparativo entre los cinco proyectos para identificar lecciones aprendidas generales tomando como referencia el marco analítico propuesto a continuación.

El marco analítico utilizado para esta sistematización incluye el de los Sistemas Locales de USAID y las buenas prácticas de procesos participativos en la gestión de recursos naturales de Reed (2008). La presente sistematización propone responder a las preguntas y subpreguntas a través del análisis de los 10 principios de los Sistemas Locales con un enfoque en dinámicas de aprendizaje-acción-replicabilidad y de las 8 características claves en las buenas prácticas en la participación comunitaria.

Vale la pena destacar que, para la presente sistematización, una medida de adaptación consiste en la implementación y ejecución de iniciativas que reducen la vulnerabilidad de una sociedad a los efectos reales o esperados del cambio climático (IPCC, 2001).

SISTEMATIZACIÓN POR PROYECTO

Los cinco proyectos implementados que forman parte de esta sistematización tienen como denominador común el mejorar la capacidad adaptativa de familias en ecosistemas de alta montaña. Más allá de algunas diferencias programáticas entre los proyectos, así como también algunos aspectos en la ejecución (plazo de ejecución, ámbito espacial, enfoque de intervención), todos los proyectos tuvieron como objetivo implementar medidas adaptativas frente al cambio climático a través de actividades de capacitación,

fortalecimiento de la capacidad de gestión en instancias de gobierno local, y/o actividades de intercambio de experiencias.

FORTALECIENDO LA CAPACIDAD ADAPTATIVA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LOS GOBIERNOS MUNICIPALES Y ORGANIZACIONES LOCALES - AEDES

Ámbito geográfico: Provincias La Unión, Condesuyos y Caylloma, departamento de Arequipa

Sub-cuencas Cotahuasi y Armas Chichas (Cuenca Ocoña) y Sub-cuencas Colca (Cuenca Colca-Majes-Camaná)

Duración: 3 años

Inicialmente, la Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible (AEDES) identificó y priorizó la intervención con las comunidades más vulnerables al cambio climático, siguiendo la característica de trabajar con la población más relevante para el tipo de proyecto, y dentro de ella, las personas más influyentes, como lo demuestra el trabajo con líderes. Esto consolida al grupo de personas que ya tienen un alto compromiso con las prácticas adaptativas para el cambio climático. La selección y acercamiento inicial se basaron principalmente en la experiencia previa, tanto de la organización como del equipo en la zona de intervención. Este conocimiento les permitió entender las dinámicas dentro del sistema local y sus principales actores. Asimismo, el equipo de especialistas y técnicos de AEDES facilitaron el trabajo y demostraron su compromiso con las comunidades beneficiarias. El trabajo de planificación de las capacitaciones fue bastante participativo, pero una vez que las medidas fueron implementadas, no se llevaron a cabo estrategias para la participación local en el monitoreo y evaluación. El conocimiento local y el científico se trabajó de manera integrada en la realización de los mapas de riesgos y en la elaboración de las bases para el concurso de prácticas adaptativas, a través de la aplicación de métodos participativos según el contexto. AEDES aseguró la participación de la población más vulnerable y de las mujeres a través del empoderamiento y aprendizaje, a partir del modelo “aprender-actuar-replicar” en su estrategia con los líderes (hombres y mujeres). Sin embargo, todavía no ha logrado un mayor empoderamiento de la mujer que se vería reflejado con cargos más importantes en la comunidad, como dirigentes de las asociaciones o como funcionarias en la municipalidad.

TERRITORIOS CLIMÁTICAMENTE INTELIGENTES PARA EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA, CONSIDERANDO LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN PERÚ - CATIE

Ámbito geográfico: Distritos de Huancayo y Tambo, provincia Huancayo, departamento de Junín
Sub-cuenca Shullcas (Cuenca Mantaro)

Duración: 2 años

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) no sólo aprovechó la experiencia previa del equipo implementador sino también reconoció que el sistema local tuvo otras experiencias previas en enfrentar los efectos del cambio climático. La vinculación con un centro urbano tan importante como Huancayo hace que esta experiencia tenga como contexto un mayor nivel de educación de los diferentes actores del sistema local y de sus comunidades campesinas, todas ellas en proceso de fragmentación. En este contexto, CATIE pudo aprovechar el conocimiento previo de las comunidades para promover la participación desde la planificación de los perfiles y expedientes de inversión. Esta buena práctica ha sido altamente valorada por las comunidades al comparar la experiencia de CATIE con experiencias previas de otros implementadores. El componente altamente participativo desde el inicio del proyecto marcó un precedente en el ámbito de estudio. Esto asegura su sostenibilidad porque las mismas

comunidades están trabajando con los actores relevantes de la zona para llevar a cabo los proyectos de inversión. A esto se suman los cursos de capacitación inter-comunales, los cuales empoderaron a las comunidades de manera conjunta, fortaleciendo la confianza (reducida por el proceso de urbanización) y mejorando el aprendizaje que ya tenían al poder intercambiar información ante problemas similares. De igual manera, CATIE identificó las comunidades vulnerables al cambio climático y se acercó a ellas a partir de la realización de un diagnóstico, en el cual se trabajó integrando el conocimiento local con el científico en el diagnóstico para la formulación de proyectos a través de la aplicación de métodos participativos según el contexto. La participación de las mujeres solo se dio a través del cumplimiento de una cuota mínima en las capacitaciones y talleres, que no refleja necesariamente un empoderamiento mayor de la mujer en su comunidad. El proyecto, en sus dos años de operación, se ha concentrado en pocas actividades, pero cada una de ellas las ha realizado de una manera bastante participativa.

ASEGURANDO EL AGUA Y LOS MEDIOS DE VIDA EN LA MONTAÑA – TMI

Ámbito geográfico: Mancomunidad “Tres Cuencas”, distritos de las provincias de Recuay y Bolognesi,
Mancomunidad “Waraq”, distritos de la provincia de Huaraz
Mancomunidad “Río Yanamayo”, distritos de la provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald

Duración: 3 años y 5 meses

The Mountain Institute (TMI) consideró a todos los actores locales clave y diseñó líneas de acción para trabajar con cada uno de ellos (componentes del proyecto) e interrelacionarlos. Sin embargo, en este diseño no hubo participación comunal. En la selección y relacionamiento inicial trabajó con las comunidades y municipalidades con las cuales tenía un relacionamiento previo, así como con nuevos actores y espacios más influyentes o afectados por el cambio climático. En ambos casos, TMI buscó fortalecerlos y generar procesos autónomos de acción y réplica, y así consolidar a los actores que ya estaba involucrados en procesos de adaptación. Asimismo, TMI reconoció y mapeó adecuadamente el sistema local a través de un proceso participativo y aprovechó la capacidad de convocatoria de USAID para crear sinergias entre la comunidad y el conocimiento técnico-científico en la implementación de medidas adaptativas. Se destaca el rol de facilitador que TMI aplicó a lo largo de todas sus estrategias de intervención. Dentro de estas resaltan el enfoque de participación familiar y la metodología de Investigación-Acción Participativa con los Comités de Investigación Local (CIAL). En dichas estrategias, TMI aprovechó el conocimiento local en la planificación e implementación de actividades, en especial de medidas de adaptación. A partir del modelo “aprender-actuar-replicar”, estas estrategias han permitido la institucionalización de la participación comunal. También destaca la estrategia de desarrollo de capacidades de mujeres líderes para la reforma de su participación a nivel local y en la esfera política de las zonas de intervención del proyecto con el fin de escalar a un nivel regional. Finalmente, no se evidencia la planificación o gestión de la sostenibilidad de la participación comunitaria en el monitoreo y evaluación de resultados.

ADAPTANDO JUNTOS - LWR

Ámbito geográfico: Distrito de Hualgayoc, provincia de Hualgayoc, y provincia de Cajamarca,
departamento de Cajamarca
Micro cuencas Tingo-Maygasbamba y Hualgayoc

Duración: 3 años

Lutheran World Relief (LWR) aprovechó la experiencia previa de CEDEPAS Norte y consolidó su rol en la zona como promotor de actividades de adaptación del cambio climático. LWR trabajó con

organizaciones o grupos de familias organizados para el proyecto. Una de las estrategias más exitosas aplicada por LWR en su trabajo con las comunidades fueron las pasantías. Con ellas fue posible identificar líderes naturales (autoridades del caserío o no), aumentar la participación y empoderar a las comunidades en la implementación de medidas adaptativas. Los líderes y sus grupos de apoyo, después de las pasantías y considerando su realidad frente al cambio climático, estuvieron dispuestos a otorgar parte de sus recursos y no recibir jornal para aplicar medidas de adaptación. Esto prueba que las pasantías son exitosas con comunidades que tienen poco conocimiento del cambio climático, pero que viven enfrentando sus efectos, incluso en zonas de conflicto (en este caso, por la presencia de empresas mineras). Debido al enfoque de demanda, el nivel de apropiación de las medidas es alto, pero su sostenibilidad depende de la relación de estos grupos familiares con otros actores de sus caseríos e incluso con actores externos, como la empresa minera. Se integró el conocimiento local con el científico en la planificación de las micro cuencas y en los concursos de mapas parlantes para la implementación de medidas de adaptación. Esta última estrategia aumentó la demanda y réplica de sistemas de siembra y cosecha de agua. A su vez, la articulación del trabajo con la municipalidad aceleró la apropiación de los instrumentos de gestión de las micro cuencas. Sin embargo, la legislación de estos instrumentos aún no es muy clara, por lo que su sostenibilidad puede ser cuestionada.

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LAS COMUNIDADES DE LAS CUENCAS DE LIMA - TNC

Ámbito geográfico: Provincia Huarochirí, departamento de Lima

Subcuenca de Santa Eulalia y subcuenca de San Mateo, cuenca del río Rímac

Duración: 3 años

The Nature Conservancy (TNC) reconoció y mapeó adecuadamente tanto las características físicas como sociales del sistema local. Sin embargo, no diseñó de manera holística su intervención y esto se evidencia en la selección y en el acercamiento inicial. En el diseño de su intervención, TNC identificó potenciales comunidades con las cuales trabajar; no obstante, en la implementación cambió su población objetivo en función de la experiencia previa de Aquafondo. Asimismo, TNC realizó el relacionamiento inicial con las comunidades a través de los gobiernos locales, pero esta interrelación no fue positiva debido a los conflictos entre municipalidad y comunidad campesinas, por lo que TNC tuvo que tratar directamente con las comunidades. En cuanto a las estrategias de participación y relacionamiento comunitario, a pesar de que TNC aprovechó el conocimiento local para la implementación de medidas de adaptación, no ha podido lograr sinergias entre la población y los técnicos-científicos en el monitoreo de la efectividad de las medidas de adaptación. A través de horarios flexibles, TNC ha logrado una mayor asistencia de las mujeres a las capacitaciones y faenas para la implementación de medidas. Sin embargo, la participación de las mujeres aún está limitada debido a que los varones no respetan o valoran su percepción o ideas. Se destaca el proceso de desarrollo de capacidades sobre temas de cambio climático y medidas de adaptación que llevó a cabo TNC en cada una de las comunidades. Además, se resaltan las pasantías de siembra y cosecha de agua, pues han motivado a las comunidades participantes a replicar y apropiarse de las medidas, lo cual trajo consigo su empoderamiento para brindar sus propias pasantías y propiciar la replicabilidad local. Por otro lado, aunque el pago de jornales aseguró la participación comunal en la implementación de las medidas, esto ha generado que soliciten o esperen jornales en cualquier tipo de iniciativa, incluso en aquellas que benefician a la comunidad. En cierta medida, esto puede afectar la apropiación de la práctica por parte de las comunidades e incluso repercutir en su sostenibilidad.

LECCIONES APRENDIDAS

LECCIONES POSITIVAS

Selección y acercamiento inicial

Todos los proyectos aprovecharon la experiencia previa del implementador o del equipo técnico en el territorio para seleccionar y acercarse a las comunidades. Esto ha permitido identificar a las poblaciones más vulnerables frente al cambio climático (por condiciones de pobreza, vulnerabilidad frente a eventos hidrometeorológicos, zonas marginadas con procesos de migración, entre otros), e incluso consolidar los sistemas, o a ciertos actores dentro del sistema, comprometidos con las medidas y prácticas adaptativas implementadas. Cuando la intervención se concentraba sólo en las comunidades o caseríos (CATIE, TMI y LWR), el acercamiento inicial se desarrolló directamente con ellas a través de las autoridades o junta directiva comunal. Si implicaba una multiplicidad de diferentes organizaciones comunales (AEDES o TNC), el acercamiento se dio a través de otros actores, como las autoridades municipalidades. En ambos casos, los implementadores utilizaron mecanismos formales para establecer el vínculo inicial con las comunidades. En el primer caso, el trabajo con líderes locales legitima y refuerza su posición como líder comunal y tiene la ventaja de lograr un nivel mínimo de apropiación por parte de los actores locales. En el segundo caso, la aproximación inicial a través de los gobiernos locales (alcaldes), aprovechando la capacidad de convocatoria de USAID, tiene como ventaja asegurar la sostenibilidad y escalamiento de las medidas implementadas.

Estrategias de participación y relacionamiento comunitario

Sobre la base del Marco de los Sistemas Locales y las Buenas Prácticas de participación comunitaria se identificaron los siguientes aspectos que contribuyeron al éxito de los proyectos:

- i) procesos participativos guiados por la filosofía de empoderamiento, equidad, confianza y aprendizaje que involucran a los actores del sistema local durante la implementación de los proyectos.
- ii) aprovechamiento del conocimiento local y su integración con el conocimiento técnico-científico para la implementación de medidas de adaptación. Todos los métodos o herramientas participativas empleadas por los implementadores son igual de válidas. Lo resaltante en todas ellas ha sido que se han adecuado al contexto y a los actores, evitando imponer el conocimiento técnico-científico sobre el local.
- iii) incorporación de la flexibilidad y la adopción de la facilitación para asegurar la participación activa y el relacionamiento. La mayoría de implementadores (AEDES, CATIE, TMI y LWR) contó con un equipo técnico local que facilitó las interacciones de los diferentes actores del sistema local y otorgó flexibilidad a las intervenciones. Por tanto, en los casos de adaptación al cambio climático, la aplicación de estos principios es fundamental para poder trabajar con las comunidades. Esto se debe a que las zonas más vulnerables frente al cambio climático en ecosistemas de montaña están habitadas por poblaciones que tienen un limitado conocimiento científico del concepto de cambio climático y sus implicancias y dependen de actividades económicas que consumen la mayor parte de su tiempo. Esto hace necesario que los implementadores o técnicos se relacionen frecuentemente con las comunidades y localicen su centro de operaciones cerca de ellas, teniendo que vivir en condiciones limitadas y adaptarse a ellas.

Sostenibilidad

Una lección positiva es que la mayoría de proyectos buscó asegurar la sostenibilidad de las medidas implementadas a través de la identificación y articulación de la comunidad con otros actores relacionados

a los recursos hídricos e instrumentos de gestión. Esto a su vez vuelve más sostenible la participación comunitaria misma.

La capacitación e involucramiento de las comunidades en la formulación de instrumentos de gestión es clave para que las comunidades se apropien del instrumento y se empoderen en impulsar su implementación. El trabajo altamente participativo en la formulación de proyectos de inversión pública por CATIE ha tenido como resultado una mayor apropiación de estos instrumentos por parte de las comunidades que los planes locales elaborados por LWR y TNC. Asimismo, institucionalizar la participación a nivel comunal también otorga sostenibilidad. CATIE y TMI aseguraron el proceso participativo de diferente manera: el primero respaldó lo trabajado con la Comisión de Gestión de la Subcuenca y la participación de las comunidades a través de un representante; el segundo, institucionalizó la participación activa a través de los CIAL y los investigadores locales.

Igualmente, los proyectos adoptaron la facilitación para asegurar la sostenibilidad de lo transmitido e implementado a través de concursos y pasantías. La mayoría de implementadores utilizaron estas actividades prácticas para que las comunidades aprendieran que las medidas de adaptación son exitosas y pueden ser llevadas a cabo de manera sostenible por las comunidades. Estas técnicas han demostrado ser las más efectivas en la aplicación de los elementos de la acción comunitaria participativa – aprender-actuar-replicar- para la mentalidad del “ver para creer” de los comuneros. Así, los comuneros no sólo asistieron, aprendieron y replicaron las medidas de adaptación de las pasantías, adecuándolas a la realidad de sus comunidades; sino que estas se convirtieron luego en zonas de pasantía para otras comunidades.

DESAFÍOS

Selección y acercamiento inicial

Lograr que las comunidades y los diversos actores locales participen desde el diseño del proyecto. Sin su participación es poco probable que se realice un diseño holístico del proyecto -se considere a todos los actores locales, sus interrelaciones, problemas y potencialidades para generar líneas de acción concretas y que la implementación tenga éxito.

El enfoque de cuenca es un sistema muy complejo. A pesar de ser el espacio territorial ideal para la implementación de medidas de adaptación, sobre todo para Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE), su enfoque presenta retos. Así, la heterogeneidad de las poblaciones locales beneficiarias es uno de los principales desafíos que enfrenta cualquier iniciativa de promoción de prácticas adaptativas en ecosistemas de alta montaña. Si no se reconoce la complejidad de la cuenca a nivel ecosistémico y socioeconómico, las interrelaciones conflictivas entre actores pueden perjudicar a los objetivos del proyecto, su implementación y el relacionamiento comunitario.

La institucionalización del enfoque “por demanda”. En los proyectos donde se ha utilizado parcialmente este enfoque (a solicitud de una población beneficiaria) muestra ser exitoso para asegurar mayores niveles de apropiación y de réplica dado que es una estrategia flexible que busca el empoderamiento comunal. No obstante, desde la perspectiva del escalamiento no es claro cómo este enfoque se puede institucionalizar.

Estrategias de participación y relacionamiento comunitario

Si bien los esfuerzos desplegados por los implementadores han logrado mayor asistencia y participación de las mujeres en las diferentes actividades de los proyectos, su empoderamiento real sigue enfrentando limitaciones. Por lo tanto, el reto de los proyectos es facilitar espacios seguros donde la mujer participe y lograr que esta participación se mantenga y consolide incluso después de que el proyecto termine.

Integrar el conocimiento local con el científico a través de la facilitación. Generalmente se subestiman las capacidades de las poblaciones locales para monitorear la efectividad de las intervenciones de adaptación a partir de información científica, lo que no permite su empoderamiento e incluso desconocen su propósito.

Sostenibilidad

Las estrategias de participación han sido aplicadas en la mayoría de los proyectos sólo en el momento de la implementación (incluyendo la identificación de la(s) medida(s)), No se ha documentado un nivel de participación comunitaria en la etapa de diseño de las intervenciones. Asimismo, en ninguno de los proyectos, a excepción de CATIE, se implementó un sistema de monitoreo y evaluación que ayudase a la continuidad de las medidas implementadas. Tampoco se adoptaron relaciones de rendición de cuentas y transparencia para la implementación de medidas ni mecanismos de retroalimentación entre la comunidad y el proyecto o entre la comunidad y otros actores locales. La ausencia de todas estas consideraciones señaladas anteriormente no permite un involucramiento comunal adecuado ni una intervención sostenible.

Uno de los mayores desafíos es la participación activa en el diseño y planificación de medidas de adaptación y su integración en instrumentos de gestión pública, como los PIP, para asegurar no sólo la sostenibilidad de estas medidas, sino también de la participación comunitaria. En este sentido, también es un desafío institucionalizar la participación comunitaria en las diferentes etapas de los proyectos, hasta incluso después de su finalización.

Reconocimiento y beneficios directos de la infraestructura verde para las comunidades y/o organizaciones

Las comunidades y/u organizaciones consideran que las actividades de conservación de los ecosistemas en las cuencas hidrográficas no se contraponen a sus prácticas locales de sustento. Están dispuestas a participar de la implementación de proyectos de infraestructura verde, a condición de que sean beneficiarias de los servicios ecosistémicos provenientes de los ecosistemas que ellas conservan. Incluso, algunas comunidades consideran que su aporte de mano de obra debe ser pagado como un jornal o piden ser reconocidas por su labor de siembra de agua.

RECOMENDACIONES

De las lecciones positivas y desafíos reseñados, se desprenden las siguientes recomendaciones específicas para futuras intervenciones de adaptación al cambio climático en alta montaña:

- **Implementar medidas de adaptación bajo un enfoque y escala territorial de cuenca hidrográfica:** Esta es una unidad funcional que permite una verdadera integración social y territorial por medio del recurso **hídrico**, sobre todo para la implementación de proyectos de infraestructura verde que buscan aumentar la disponibilidad y cobertura de agua, así como para los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE).
- **Fomentar la articulación de los actores del sistema local** para dar sostenibilidad al proceso y medidas implementadas. Interrelacionar a los actores permite consolidar los sistemas y potenciar a los actores comprometidos con continuar implementando las medidas adaptativas o los procesos de adaptación. Esta articulación debe darse a dos escalas: (i) escala comunal y (ii) escala institucional.
- Sensibilizar y dar evidencia a los gobiernos locales sobre los beneficios políticos de trabajar bajo el enfoque de cuenca y elaborar PIP verdes. A este nivel se puede pensar en la creación de

mancomunidades cuyo objetivo es la gestión del recurso hídrico para aumentar la disponibilidad de agua para consumo humano y el desarrollo de actividades productivas.

- **Facilitar la investigación comunal, el diseño de medidas de adaptación y la elaboración de proyectos de inversión pública de manera participativa** para asegurar su implementación y la institucionalización y sostenibilidad de la participación comunal.
- **Adoptar la facilitación para asegurar la sostenibilidad de lo transmitido e implementado a través de concursos y pasantías.** Estas técnicas han demostrado ser las más efectivas en la aplicación de los elementos de la acción comunitaria participativa —aprender-actuar-replicar— para responder a la mentalidad de “ver para creer” de los comuneros.
- **Promover una reforma de la participación de la mujer a nivel de su localidad y en la esfera política** con el fin de escalar a un nivel regional. Esta reforma debe comenzar por sensibilizar a los varones en temas de igualdad de género y de la importancia del rol de la mujer en la esfera comunal. Paralelamente, debe implementarse un proceso de desarrollo de capacidades de mujeres líderes para ocupar cargos comunales o incluso puestos de gestión en los gobiernos locales.
- **Implementar estrategias para la participación de la comunidad en el diseño de proyectos y en su evaluación y monitoreo.** Promover la activa participación de líderes comunitarios (hombres y mujeres) en las etapas iniciales de formulación de una intervención, así como también en las diferentes actividades de seguimiento y evaluación. Esto implica un monitoreo y evaluación que proporcionen perspectivas locales y aseguren que las medidas adaptativas sean útiles localmente.

EXECUTIVE SUMMARY

INTRODUCTION

PURPOSE OF THE SYSTEMATIZATION

The purpose of this systematization is to identify challenges, best practices and lessons learned from working with rural communities on climate change adaptation interventions from five selected projects executed with funds donated by USAID/Peru, to provide best practices that can be implemented in the future activity of USAID/Peru "Green infrastructure for water security".

The systematization questions are: I. How did the projects engage with the rural communities to reduce the vulnerabilities of those communities to the impacts of climate change? And II. Given that expected benefits of green infrastructure extend beyond the boundaries of lands that rural communities use and/or own, how can they be motivated, and their participation be ensured? The first question has five sub-questions related to the selection and approach, participation, social and cultural factors, community engagement strategies and aspects to improve. The second question has two sub-questions of systematization related to green infrastructure interventions and the compatibility between watershed conservation efforts and local livelihood practices.

METHODOLOGY

The methodology was applied in four stages. In the first, an exhaustive review of key documents was conducted for each of the five projects. The second stage consisted of field work carried out in the intervention areas of the five projects. The third stage was to analyze the information collected. The fourth stage identified the lessons learned in each project from the evidence and findings of the previous stage. Then, a comparative analysis was made among the five projects to identify general lessons learned to take as reference the analytical framework proposed below.

The analytical framework includes USAID Local Systems Framework and the good practices of participatory processes in the management of natural resources by Reed (2008). The present systematization proposes to answer the questions and sub-questions through the analysis of the 10 principles of Local Systems with a focus on learning-action-replicability dynamics and the 8 key characteristics of good practices in community participation.

It is important to highlight that for the present systematization, an adaptation measure consists of the implementation and execution of initiatives that reduce the vulnerability of a society to the real or expected effects of climate change (IPCC, 2001).

SYSTEMATIZATION BY PROJECT

The five projects implemented that are part of this systematization have as their common objective the improvement of the adaptive capacity of families in high mountain ecosystems. Beyond some programmatic differences between the projects, as well as some aspects of the execution (execution time, territorial scope, intervention approach), all the projects aimed to implement adaptive measures against climate change through training activities, strengthening of the management capacity of local government instances, and/or joint activities and internships.

STRENGTHENING CLIMATE CHANGE ADAPTATIVE CAPACITY IN LOCAL GOVERNMENTS AND ORGANIZATIONS IN RURAL SOUTHERN PERU - AEDES

Location: Provinces La Unión, Condesuyos and Caylloma, Arequipa

Sub-basins Cotahuasi and Armas Chichas (Ocoña basin) and Sub-basin Colca (Colca-Majes-Camaná basin)

Duration: 3 years

The *Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible* (AEDES) initially identified and prioritized the intervention with the most vulnerable communities to climate change, and within them with the most influential people, as shown by their work with leaders. This consolidated the group of people who already have a high level of commitment in applying the adaptive practices for climate change. The selection of communities and their initial approach were based mainly on the previous experience of both AEDES and their technical team. This knowledge allowed them to understand the dynamics within the local system and its key actors. Likewise, the team of specialists and technicians of AEDES stands out for their facilitation and demonstrated commitment in working with the beneficiary communities. The training planning work was quite participatory, but there was less participation in the monitoring and evaluation of the measures implemented. Local and scientific knowledge was integrated in the preparation of risk maps and the bases for the competition of adaptive practices, through the application of participatory methods according to the context. AEDES ensured the participation of the most vulnerable population and women through empowerment and learning, which has developed from the learn-act-replicate model in its strategy with leaders, both men and women. However, it has not yet achieved a greater empowerment of women that would be reflected in key positions within the community as leaders of the associations or as officials in the municipality.

CLIMATE-SMART TERRITORIES FOR THE DESIGN, IMPLEMENTATION, MONITORING AND EVALUATION OF PUBLIC INVESTMENT PROJECTS, CONSIDERING VARIABILITY AND CLIMATE CHANGE IN PERU - CATIE

Location: Districts Huancayo and Tambo, province Huancayo, Junín

Sub-basin Shullcas (Mantaro basin)

Duration: 2 years

The *Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza* (CATIE) not only took advantage of the previous experience of the implementing team but also recognized that the local system had other previous similar experiences in facing climate change effects. The link with such an important urban center as Huancayo means that the experience's context shows a higher level of education of the different actors of the social system and of their communities, all of them in a process of fragmentation. Thus, CATIE was able to take advantage of the prior knowledge of the communities to promote participation in the planning of investment profiles. This best practice has been highly valued by the communities when comparing CATIE's experience with previous experiences with other implementers. The highly participative component from the beginning of the project marked a precedent in the study zone. This ensures its sustainability because the communities themselves are working with the relevant stakeholders in the area to carry out the investment projects. Likewise, inter-communal training courses reflect an important characteristic of good practices: the empowerment of communities. Being able to work together and exchange information with similar problems strengthened trust (reduced by the urbanization process) and improved the learning they already had. The participation of women only occurred through the fulfillment of a minimum quota in the trainings and workshops, which does not necessarily reflect a greater

empowerment of women in their community. Nevertheless, the project, in its two years of operation, has been concentrated in few activities, but each of them has been carried out in a very participative manner.

SECURING MOUNTAIN WATERS AND LIVELIHOODS – TMI

Location: Mancomunidad “Tres Cuencas”, provinces Recuay and Bolognesi,
Mancomunidad “Waraq”, province Huaraz
Mancomunidad “Río Yanamayo”, province Carlos Fermín Fitzcarrald

Duration: 3 years and 5 months

The Mountain Institute (TMI) considered all the key local actors and designed actions to work with each one of them (project components) and interrelate them. However, in this design there was no communal participation. In the selection and initial relationship, TMI worked with the communities and municipalities with which they had a prior relationship, as well as with new actors and spaces that are more influential or affected by climate change. In both cases, TMI sought to strengthen them and generate autonomous processes of action and replication, and thus consolidate the actors that were already involved in adaptation processes. Likewise, TMI adequately recognized and mapped the local system through a participatory process and took advantage of USAID's convening authority to create synergies among the community and technical-scientific knowledge in the implementation of adaptive measures. The role of facilitator that TMI applied throughout all its intervention strategies is highlighted. Among these, the family participation approach and the Participatory Action Research methodology with the Local Research Committees stand out. In these strategies, TMI tapped into local knowledge in the planning and implementation of activities, especially adaptation measures. Based on the learn-act-replicate model, these strategies have allowed the institutionalization of community participation. The process of capacity development of women leaders is also highlighted as a strategy for the reform of the participation of women at the local level and in the political level of the areas of intervention in order to scale up to the regional level. Finally, there is no evidence of planning or management of the sustainability of community participation in the monitoring and evaluation of results.

ADAPTING TOGETHER - LWR

Location: Distric Hualgayoc, province Hualgayoc and province Cajamarca, Cajamarca
Micro basins Tingo-Maygasbamba and Hualgayoc

Duration: 3 years

Lutheran World Relief (LWR) took advantage of the previous experience of CEDEPAS Norte and consolidated its role in the area as a promoter of climate change adaptation activities. LWR worked with organizations or groups of families created for the project. One of the most successful strategies applied by LWR in its work with the communities was the internships. With them it was possible to identify natural leaders (village authorities or not), increase participation and empower communities in the implementation of adaptive measures. The leaders and their support groups, after the internships and considering their reality in the face of climate change, were willing to grant part of their resources and not receive wages to apply adaptation measures. This proves that the internships are successful with communities that have little knowledge of climate change, but that live facing its effects, even in areas of conflict (in this case due to the presence of mining companies). Due to the demand approach, the level of appropriation of the measures was high, but its sustainability depends on the relationship of these family groups with other actors in their villages and even with external actors such as the mining company. Local knowledge was integrated with the scientist in the planning of micro watershed management instruments

and in the competitions of talking maps for the implementation of adaptation measures. This last strategy increased the demand and replication of systems for planting and harvesting water. At the same time, the articulation of work with the municipality accelerated the appropriation of these instruments. However, their legislation is still not very clear, so its sustainability can be questioned.

CLIMATE CHANGE ADAPTATION FOR COMMUNITIES OF LIMA WATERSHED - TNC

Location: Province Huarochirí, Lima

Sub-basin Santa Eulalia and sub-basin San Mateo, Rímac basin

Duration: 3 years

The Nature Conservancy (TNC) adequately recognized and mapped both the physical and social characteristics of the local system. However, it did not design its intervention holistically and this is evident in the selection and in the initial approach. In the design of its intervention, TNC identified potential communities with which to work; however, in the implementation the target population changed based on Aquafondo's previous experience. Likewise, TNC made the initial relationship with the communities through the local governments, but this interrelation was not positive due to the conflicts between the municipality and the peasant community, so TNC had to deal directly with the communities. Regarding community participation and relationship strategies, although TNC tapped into local knowledge for the implementation of adaptation measures, it has not been able to achieve synergies between the population and the technical-scientific in monitoring the effectiveness of the measures of adaptation. Through flexible schedules, TNC has achieved greater assistance of women to trainings and tasks for the implementation of measures. However, women's participation is still limited because men do not respect or value their perception or ideas. The process of capacity development on climate change issues and adaptation measures carried out by TNC in each of the communities is highlighted. In addition, internships for sowing and harvesting water are highlighted, as they have motivated the participating communities to replicate and appropriate the measures, which empowered them to provide their own internships and promote local replicability. On the other hand, although the payment of wages assured the community participation in the implementation of the measures, this has generated that they request or expect wages in any type of initiative, even in those that benefit the community. To some extent, this may affect the appropriation of the practice by the communities and even affect its sustainability.

LESSONS LEARNED

POSITIVE LESSONS

Selection and initial approach

All the projects took advantage of the previous experience of the implementer or the technical team in the territory to select and approach the communities. At the same time, it has made it possible to identify the most vulnerable populations in the face of climate change (due to poverty conditions, vulnerability to hydro meteorological events, marginalized areas with migration processes, among others), and even to consolidate systems or certain actors, within the system, committed to the measures and adaptive practices implemented. When the intervention was concentrated only in the communities or hamlets (CATIE, TMI and LVR), the initial approach was developed directly with them through the authorities or community board. If it involved a multiplicity of different community organizations (AEDES or TNC), the approach was through other actors, such as the municipal authorities. In both cases, the implementers used formal mechanisms to establish the initial link with the communities. In the first case, the work with

local leaders legitimizes and reinforces its position as a communal leader and has the advantage of achieving a minimum level of appropriation by local actors. In the second case, the initial approach through local governments (mayors), taking advantage of the convening capacity of USAID, has the advantage of ensuring the sustainability and scaling of the measures implemented.

Community participation and relationship strategies

Through the principles of local systems and characteristics of good practices, the following aspects that contributed to the success of the projects have been identified:

i) participatory processes guided by the philosophy of empowerment, equity, trust and learning that involve the actors of the local system during the implementation of the projects.

ii) use of local knowledge, and its integration with technical-scientific knowledge for the implementation of adaptation measures. All participatory methods or tools employed by implementers are equally valid. The highlight in all of them has been that they have been adapted to the context and to the actors, avoiding imposing the technical-scientific knowledge on the premises.

iii) incorporation of flexibility and adoption of facilitation to ensure active participation and relationship. Most implementers (AEDES, CATIE, TMI and LWR) had a local technical team that facilitated the interactions of the different actors of the local system and gave flexibility to the interventions. Therefore, in cases of adaptation to climate change, the application of these principles is essential to be able to work with communities. This is because the most vulnerable areas to climate change in mountain ecosystems are inhabited by populations that have limited scientific knowledge of the concept of climate change and its implications, and depend on economic activities that consume most of their time. This makes it necessary for the implementers or technicians to interact frequently with the communities and locate their operations center close to them, having to live in limited conditions and adapt to them.

Sustainability

A positive lesson is that most of the projects sought to ensure the sustainability of the implemented measures through the identification and articulation of the community with other stakeholders related to water resources and management instruments. This, in turn, makes community participation itself more sustainable.

The training and involvement of communities in the formulation of management instruments is key for communities to take ownership of the instrument and to empower themselves to promote its implementation. The highly participatory work in the formulation of public investment projects by CATIE has resulted in a greater appropriation of these instruments by the communities than the local plans prepared by LWR and TNC. Likewise, institutionalizing participation at the community level also provides sustainability. CATIE and TMI ensured the participatory process in a different way: the first supported the work with the Management Committee of the Sub-Basin and the participation of the communities through a representative; the second, institutionalized active participation through CIALs and local researchers.

Likewise, the projects adopted the facilitation to ensure the sustainability of what was transmitted and implemented through competitions and internships. Most implementers used these practical activities so that communities learned that adaptation measures are successful and can be carried out in a sustainable way by communities. These techniques have proven to be the most effective in the application of the elements of participatory community action —Learning-Acting-Replicating— for the "see to believe" mentality of the community members. Thus, the community members not only attended, learned and

replicated the adaptation measures of the internships, adapting them to their reality in their communities; but these were then converted into internship areas for other communities.

CHALLENGES

Selection and initial approach

To achieve that the communities and the diverse local actors participate from the design of the project. Without their participation, it is unlikely that a holistic project design will be carried out - all local actors will be considered, their interrelationships, problems and potentials to generate concrete lines of action and that the implementation will be successful.

The basin approach is a very complex system. Despite being the ideal territorial space for the implementation of adaptation measures, especially for Mechanisms of Retribution for Ecosystem Services (MERESE), its approach presents challenges. Thus, the heterogeneity of the local beneficiary populations is one of the main challenges faced by any initiative to promote adaptive practices in high mountain ecosystems. If the complexity of the basin is not recognized at the ecosystemic and socioeconomic level, the conflicting interrelations between actors can damage the objectives of the project, its implementation and the community relationship.

The institutionalization of the "on demand" approach. Projects where this approach has been partially used (at the request of a beneficiary population) show to be successful in ensuring higher levels of ownership and replication since it is a flexible strategy that seeks community empowerment. However, from the perspective of escalation it is not clear how this approach can be institutionalized.

Community participation and relationship strategies

Although the efforts deployed by the implementers have achieved greater assistance and participation of women in the different activities of the projects, their real empowerment continues to face limitations. Therefore, the challenge of the projects is to provide safe spaces where women participate and make sure that this participation is maintained and consolidated after the project ends.

Integrate local knowledge with scientific knowledge through facilitation. Generally, the capacities of local populations to monitor the effectiveness of adaptation interventions through scientific information are underestimated, which does not allow their empowerment and even they do not know their purpose.

Sustainability

Participation strategies have been applied in most projects only at the time of implementation (including the identification of the measure (s)). A level of community participation has not been documented in the design phase of the interventions. Likewise, in none of the projects, except for CATIE, was a monitoring and evaluation system implemented that would help the continuity of the measures implemented. Neither were accountability and transparency relations adopted for the implementation of measures or feedback mechanisms between the community and the project or between the community and other local actors. The absence of all these considerations does not allow adequate communal involvement or sustainable intervention.

Among these, one of the biggest challenges is the active participation in the design and planning of adaptation measures and their integration in public management instruments, such as PIP, to ensure not only the sustainability of these measures, but also the community participation. In this sense, it is also a challenge to institutionalize community participation in the different stages of the projects, even after their completion.

Recognition and direct benefits of green infrastructure for communities and/or organizations

The communities and/or organizations consider that the conservation activities of the ecosystems in the watersheds do not contradict their local livelihood practices. Moreover, they are willing to participate in the implementation of green infrastructure projects if they are also beneficiaries of the ecosystem services they conserve. Some communities consider that their contribution must be paid as a wage. Others ask to be recognized for their work of water harvesting.

RECOMMENDATIONS

From the positive lessons and challenges outlined, the following specific recommendations have been identified for future interventions of adaptation to climate change in high mountain:

- **Implement adaptation measures under a territorial approach and scale of the watershed.** This is a functional unit that allows true social and territorial integration through water resources, especially for the implementation of green infrastructure projects that seek to increase availability and water coverage, as well as for the Mechanisms of Compensation for Ecosystem Services (MERESE in Spanish).
- **Encourage the articulation of the actors of the local system to give sustainability to the process and the implemented measures.** Interrelating the actors allows to consolidate the systems and empower the actors committed to continue implementing the adaptive measures or the adaptation processes. This articulation must occur at two scales: (i) communal scale and (ii) institutional scale.
- **Raise awareness and give evidence to local governments about the political benefits of working under the watershed approach** and elaborate green PIP. At this level we can think of the creation of *mancomunidades* whose objective is the management of water resources to increase the availability of water for human consumption and the development of productive activities.
- **Facilitate community research, the design of adaptation measures and the preparation of public investment projects** in a participatory manner to ensure their implementation, and the institutionalization and sustainability of community participation.
- **Adopt facilitation to ensure the sustainability of what is transmitted and implemented through competitions and internships.** These techniques have proven to be the most effective in the application of the elements of participatory community action — Learning-Acting-Replicating— to respond to the "see to believe" mentality of the community members.
- **Promote a reform of the participation of women** at the level of their locality and in the political level to scale to a regional level. This reform should start by raising awareness of men on issues of gender equality and the importance of the role of women at the community level. At the same time, a process of capacity building of women leaders must be implemented to procure communal and local government management positions.
- **Implement strategies for community participation in the design of projects and in their evaluation and monitoring.** Promote the active participation of community leaders (men and women) in the initial stages of formulating an intervention, as well as in the different monitoring and evaluation activities. This implies monitoring and evaluation that provide local perspectives and ensure that adaptive measures are useful locally.

PROPÓSITO Y PREGUNTAS DE LA SISTEMATIZACIÓN

El propósito de la presente sistematización es identificar los retos, mejores prácticas y lecciones aprendidas derivadas del trabajo con comunidades rurales en experiencias de adaptación al cambio climático de cinco

proyectos de adaptación ejecutados con fondos donados por USAID/Perú.

El estudio se centra en el relacionamiento y participación comunitaria. Sistematiza todas las experiencias de los proyectos con el fin de proporcionar las mejores prácticas que pueden ser implementadas en la futura actividad de USAID/Perú, *Green infrastructure for water security*, que apunta a incrementar el uso de la infraestructura verde para asegurar el abastecimiento de agua.

Diagrama I: Proyectos de adaptación seleccionados para la sistematización



"Fortaleciendo la Capacidad Adaptativa Frente al Cambio Climático de los Gobiernos Municipales y Organizaciones Locales"

Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible - AEDES

Duración: 3 años



"Territorios Climáticamente Inteligentes para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión pública, considerando la variabilidad y el cambio climático en Perú "

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE

Duración: 2 años



"Asegurando el agua y los medios de vida en la montaña"

The Mountain Institute - TMI

Duración: 3 años y 5 meses



"Adaptando Juntos"

Lutheran World Relief - LWR

Duración: 3 años



"Adaptación al cambio climático para las comunidades de las cuencas de Lima"

The Nature Conservancy - TNC

Duración: 3 años

PREGUNTAS DE SISTEMATIZACIÓN

El tema central por sistematizar en estos cinco proyectos de adaptación al cambio climático atañe a las relaciones del socio implementador con las comunidades, así como las relaciones de

las comunidades con otros actores clave que han colaborado estrechamente en el logro de los objetivos de las actividades de los proyectos. Para ello se responderán a las siguientes preguntas y sus sub-preguntas:

Diagrama 2: Preguntas y sub preguntas de sistematización

1. ¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático?	
• ¿Cómo seleccionó el Proyecto a las comunidades rurales y cómo se acercó inicialmente a aquellas que forman parte de su intervención?	SELECCIÓN E INICIO
• ¿De qué manera los proyectos aseguraron la participación activa de los miembros de la comunidad, en particular de las mujeres, en los procesos de planificación y toma de decisiones?	PARTICIPACIÓN
• ¿Cómo influyeron los factores sociales y culturales locales en el compromiso/relacionamiento y participación de las comunidades?	FACTORES SOCIALES Y CULTURALES
• ¿Qué estrategias de participación y relacionamiento comunitario han contribuido particularmente al éxito de los proyectos?	ESTRATEGIAS
• ¿Qué aspectos de la estrategia de relacionamiento y participación de la comunidad podrían mejorarse , en particular para fortalecer la participación de las mujeres y otras poblaciones vulnerables?	ASPECTOS QUE MEJORAR
2. Dado que los beneficios esperados de la infraestructura verde se extienden más allá de los límites de las tierras que las comunidades rurales usan o de las que son propietarias, ¿cómo pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación?	
• ¿Cómo se pueden considerar y abordar los intereses de las comunidades rurales (y sus diversos miembros) en la planificación de actividades de infraestructura verde que apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río?	MERERE
• ¿Cómo pueden conciliarse los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas para asegurar la disponibilidad de agua y las prácticas locales de sustento (por ejemplo, pastoreo, recolección de grama)?	CONSERVACIÓN Y PRÁCTICAS SUSTENTO

METODOLOGÍA

ETAPAS DE LA METODOLOGÍA

La primera etapa correspondió a la revisión exhaustiva de los siguientes tipos de documentos de cada uno de los cinco proyectos: descripción del proyecto en el acuerdo firmado con USAID; plan de monitoreo y evaluación del proyecto; planes anuales de trabajo del proyecto; informes anuales y trimestrales del proyecto; entregables del proyecto; otros documentos relevantes elaborados por el proyecto; y otros documentos relevantes elaborados por otras instituciones.

La segunda etapa de la metodología consistió en el trabajo de campo realizado en las áreas de intervención de los cinco proyectos. Para el trabajo de campo se aplicaron tres instrumentos para la recolección de información. En primer lugar, se realizaron entrevistas semi-estructuradas con los implementadores y con otro tipo de actores, como líderes comunales, universidades, tesis, gobiernos regionales y locales, entre otros. En segundo lugar, se llevaron a cabo tanto los grupos de discusión como las caminatas transversales para profundizar sobre las medidas de adaptación implementadas en las comunidades. Vale la pena destacar que para la presente sistematización una medida de adaptación consiste en la implementación y ejecución de iniciativas que reducen la vulnerabilidad de una sociedad a los efectos reales o esperados del cambio climático (IPCC, 2001). En tercer lugar, se aplicó el método de la observación directa durante toda la visita a la comunidad.

La tercera etapa de la metodología consistió en analizar la información recogida. En esta etapa se ha realizado una sistematización y triangulación de la información primaria recogida a través de los diferentes instrumentos para luego triangular dicho análisis con la información de los documentos revisados por proyecto.

La cuarta etapa de la metodología identificó las lecciones aprendidas por proyecto a partir de las evidencias y conclusiones encontradas en la etapa anterior. Luego, se realizó un análisis comparativo entre los cinco proyectos para identificar lecciones aprendidas, desafíos y recomendaciones tomando como referencia el marco analítico que se resumirá en la siguiente subsección.

MARCO ANALÍTICO

Dado que los factores sociales, culturales, geográficos, entre otros, determinan el grado en que las comunidades se ven afectadas por el cambio climático y su involucramiento en las intervenciones, las actividades de adaptación al cambio climático deben estar guiadas bajo una visión de desarrollo "de propiedad local, localmente liderada y sostenida localmente" (USAID, 2014). Para ello, se deben analizar tres elementos específicos de la acción comunitaria participativa: aprender, actuar y replicar. Aprender, se refiere a la generación de conocimiento basado en el mismo saber local, a través de un proceso de investigación realizado por la propia población. Las actividades del implementador solo facilitan aportando herramientas metodológicas y otras técnicas. Actuar, se refiere al proceso de empoderamiento a partir del conocimiento generado, incluye una estrategia que debe diseñarse o consolidarse para producir cambios. Replicar, la conexión del proceso de conocimiento, empoderamiento y acción, para reproducir o expandir procesos similares a nivel local. Esto ayuda a evaluar el impacto transformacional en proporción al tamaño de las intervenciones y al contexto.

La presente sistematización propone responder a las preguntas y subpreguntas a través del análisis de los 10 principios de USAID para involucrar a los sistemas locales con un enfoque en dinámicas de aprendizaje-acción-replicabilidad (USAID/Peru Evaluations, 2017).

Tabla 1: Diez principios para el relacionamiento de sistemas locales a analizar en los proyectos

N°	Principio	Acciones que los proyectos debieron abordar
1	Reconocer que siempre hay un sistema	Reconocer el entorno operativo: percepciones, actores y relaciones clave, contornos de poder e intereses, oportunidades y obstáculos para mejoras en el desarrollo y su sostenibilidad.
2	Involucrar a los sistemas locales en todas las situaciones	Identificar, involucrar y apoyar a los actores del sistema local (SL). El tipo de apoyo (fomentar actores o nodos de reforma) depende de si es un SL que ya tiene un buen funcionamiento o un SL débil, conflictivo o perverso.
3	Capitalizar la autoridad de convocatoria de USAID	Utilizar la capacidad de USAID de articular a diferentes actores, ya sea a nivel internacional, nacional o local. Incluso, vincular actores locales con líderes de pensamiento internacional y emprendedores sociales para catalizar respuestas innovadoras a sus desafíos de desarrollo.
4	Aprovechar el conocimiento local	Buscar las perspectivas locales, en especial de poblaciones vulnerables, sobre los diferentes elementos del SL y cómo un actor externo puede contribuir útilmente; a la par que se mapea el SL y se planifican, diseñan, implementan, supervisan y evalúan las intervenciones.
5	Mapear los sistemas locales	Tamizar de manera profunda y colaborativa las diversas perspectivas para revelar los contornos de un SL y coordinar múltiples intervenciones. Aplicar una visión sistémica a cualquier análisis que se realice (herramienta 5-R: recursos, roles, relaciones, reglas y resultados identificados dentro de un SL).
6	Diseñar holísticamente	Abordar el sistema en su conjunto a partir del mapeo del SL, incorporando actividades e intervenciones que conjuntamente fortalecerán el sistema y producirán resultados sostenibles.
7	Garantizar la rendición de cuentas	Adoptar fuertes relaciones de rendición de cuentas para proveer canales de retroalimentación —que identifiquen si el SL funciona adecuadamente o no— que le den dinamismo y sostenibilidad al SL. Estas relaciones pueden tomar diferentes formas.
8	Incorporar flexibilidad	Diseñar y administrar todas las intervenciones de manera que permitan la adaptación del SL frente a shocks o en respuesta al aprendizaje. Esto implica modelar buenas prácticas o tener la habilidad de apoyar y fortalecer respuestas adaptativas que emergen durante la vida del proyecto.
9	Adoptar la facilitación	Facilitar las interacciones del sistema sin asumir la responsabilidad de realizarlas directamente. Implica reconocer que la fortaleza del SL depende de su habilidad de operar por sí sólo para construir una verdadera solución local.
10	Monitorear y evaluar para la sostenibilidad	Aplicar métodos participativos de monitoreo y evaluación que proporcionen perspectivas locales y aseguren que los productos son útiles localmente. Utilizar monitores y evaluadores locales es una fuente importante de rendición de cuentas local.

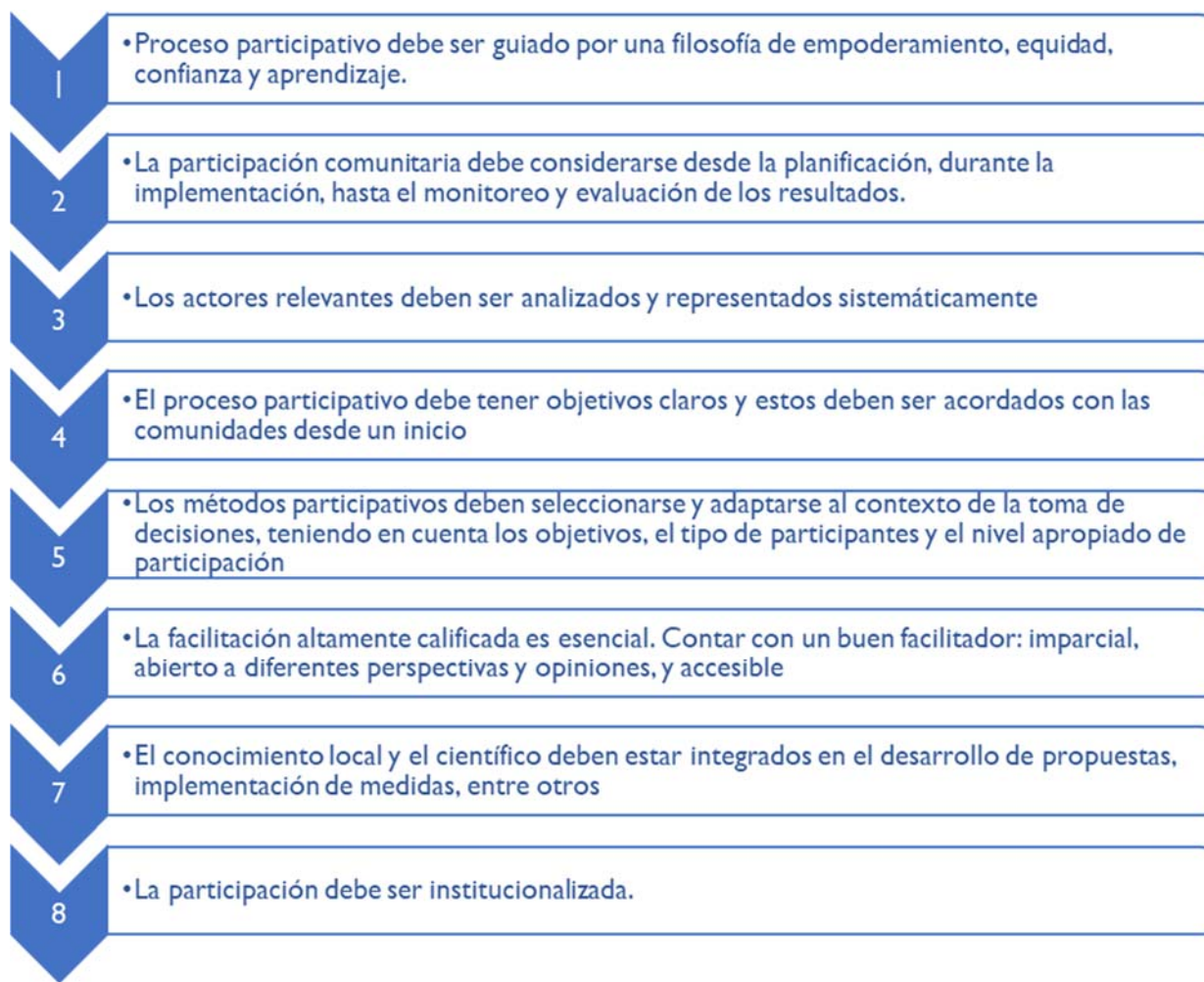
Los problemas ambientales son procesos complejos que afectan a una serie de actores; esto se agrava aún más con los efectos del cambio climático. Para asegurar una mayor transparencia en la toma de decisiones en el ámbito ambiental se demanda una mayor participación de los actores afectados en dicho proceso. El involucramiento de los actores

tiende a producir decisiones de mejor calidad y con una mayor duración en el tiempo. Para ello es importante conocer las buenas prácticas en participación comunitaria. Así, se sostiene en la literatura que es necesario reemplazar el enfoque de “manual” o “kit de herramientas” por uno que entienda la participación como un proceso. Reed (2008) identifica ocho

características en las buenas prácticas de procesos participativos en la gestión de recursos

naturales, las cuales se muestran en el Diagrama 3.

Diagrama 3: Ocho características en las buenas prácticas de procesos participativos



Fuente: Reed (2008)

Así, es posible observar que existen varios puntos en común entre el Marco de Sistemas Locales (MSL) de USAID y lo que recoge la literatura sobre participación comunitaria en gestión de recursos naturales (ver Diagrama 4). Los sistemas locales y el enfoque sistémico consideran que los resultados sostenibles de una experiencia se concentran en todos los actores, sus interrelaciones y dinamismo. El involucramiento de los actores es fundamental para una mayor transparencia, mejor calidad y sostenibilidad de las decisiones que se toman en el ámbito ambiental.

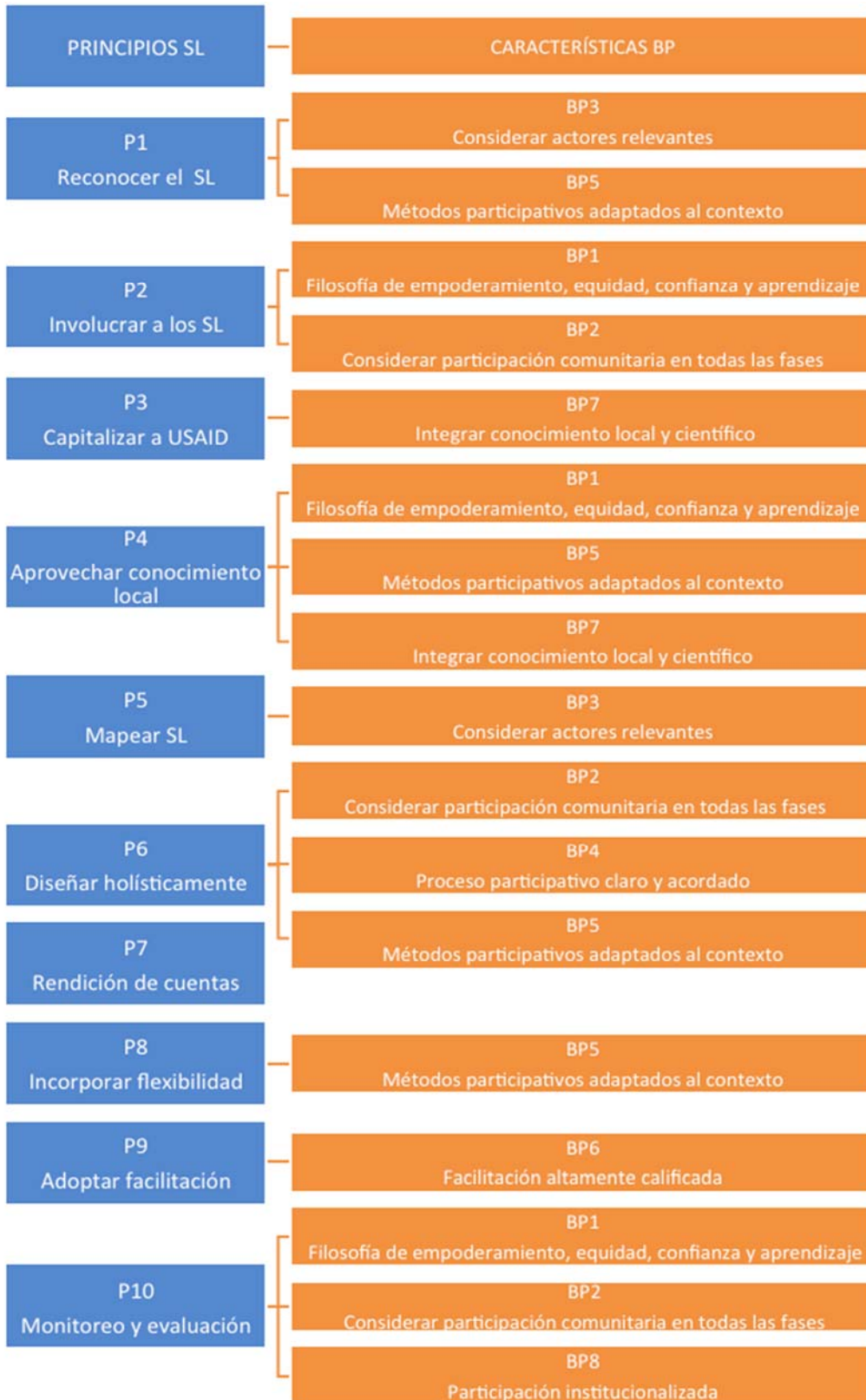
La visión de desarrollo "de propiedad local, localmente liderada y sostenida localmente" fomentada por USAID para las actividades de adaptación al cambio climático involucran un diseño y procedimiento dinámico de prácticas de relacionamiento con los sistemas locales para asegurar la sostenibilidad de los esfuerzos. Así, USAID fomenta un grado de participación "transformadora" o de empoderamiento de las comunidades a través de los elementos de aprender-actuar-replicar, con el objetivo de que las comunidades participantes comuniquen, intercambien y apliquen sus conocimientos con

los implementadores. En suma, la visión de desarrollo enfatiza el empoderamiento, la equidad, la confianza y el aprendizaje, lo cual es una de las características principales de las buenas prácticas en relacionamiento comunitario.

En esta línea, el aprendizaje interactivo a partir del conocimiento local, la identificación o el mapeo de los actores que pueden verse afectados por el proyecto o que puedan influir en los resultados del mismo, la participación desde el diseño del proyecto hasta su monitoreo y evaluación. Todos estos son elementos para el análisis que se encuentran tanto en el MSL, como en la literatura sobre participación en la gestión de recursos naturales.

Para el caso de la adaptación al cambio climático, es fundamental seguir estas buenas prácticas por dos razones fundamentales. Uno, estas prácticas fomentan que las comunidades participantes se apropien de la experiencia, y, por ende, aseguren la continuidad de lo implementado y tengan claro el aporte de la experiencia para su desarrollo sostenible. Dos, el resultado positivo de su aplicación puede generar procesos similares de expansión o réplica que ayuden a la reducción de la vulnerabilidad y a la adaptación de poblaciones tomando en cuenta el contexto físico y social. Lo cual contribuye a la implementación de proyectos de adaptación sostenibles, que mejoran la calidad de vida de las poblaciones.

Diagrama 4: Interrelación entre los principios de MSL y las características de BP



Para la presente sistematización es posible interpretar esta interrelación a través de tres grandes temas sobre la participación comunitaria en proyectos de adaptación al cambio climático: i) selección y acercamiento inicial, ii) estrategias de participación y relacionamiento (participación comunitaria y de mujeres), y iii) sostenibilidad. La participación comunitaria debe ser considerada a lo largo de todo el proyecto de adaptación al cambio climático, desde su diseño hasta su evaluación.

El marco analítico propuesto identifica los principios de MSL y las características de BP clave para cada uno de estos temas. Estos principios y características pueden ser específicos para cada tema (como los principios 5, 7 y 8) o transversales (como los principios 2 y 4) a lo largo de todo el proceso de participación comunitaria. Es importante señalar que es viable realizar una interpretación diferente de esta interrelación según el objetivo de la sistematización. En el Diagrama 5 se visualizan los principios del MSL y las características de BP fundamentales en el proceso de relacionamiento comunitario para estos tres grandes temas.

Es factible relacionar esta interpretación del marco analítico con las preguntas y subpreguntas de sistematización. En la Tabla 2 se muestra de qué manera el marco analítico de los diez principios del MSL y las ocho características de las BP de procesos participativos en proyectos de adaptación al cambio climático ayudan a responder las preguntas de sistematización.

Diagrama 5: Marco analítico propuesto para la sistematización del relacionamiento comunitario en proyectos de adaptación al cambio climático

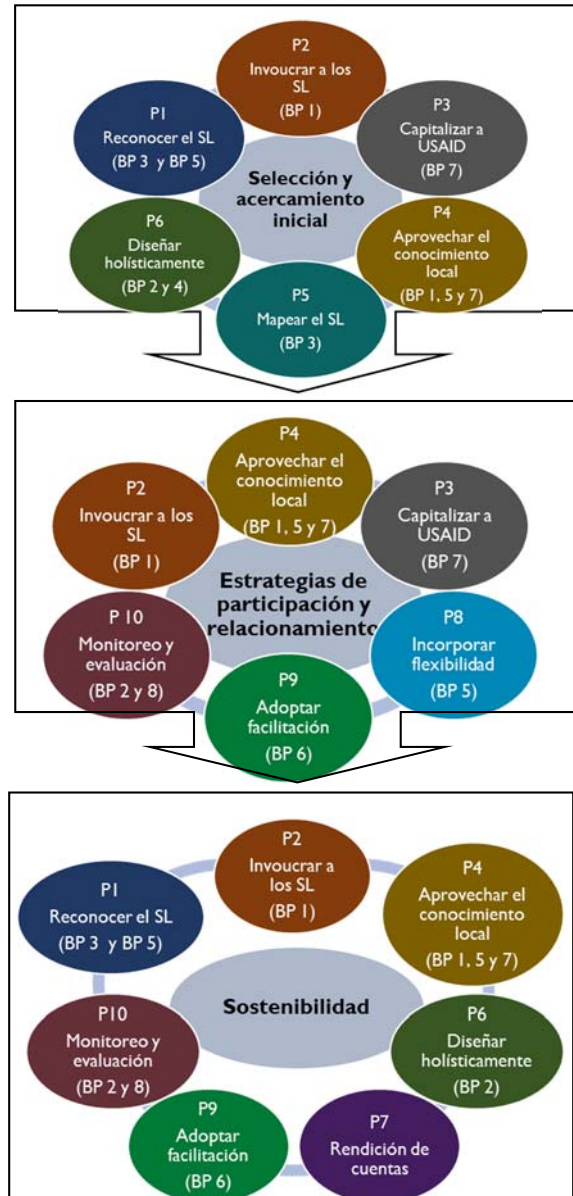


Tabla 2: Preguntas y sub-preguntas de sistematización y marco analítico

Preguntas	Sub preguntas	Análisis	
		Principios Sistemas Locales	Características en Buenas Prácticas
¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático?	¿Cómo seleccionó el Proyecto a las comunidades rurales y cómo se acercó inicialmente a aquellas que forman parte de su intervención?	Principio 1: Reconocer que siempre hay un sistema Principio 2: Involucrar a los sistemas locales en todas partes Principio 3: Capitalizar la autoridad de convocatoria de USAID Principio 5: Mapear los sistemas locales Principio 6: Diseñar holísticamente	Característica 3: Comunidades afectadas o influyentes deben ser identificadas Característica 5: Métodos participativos según contexto
	¿De qué manera los proyectos aseguraron la participación activa de los miembros de la comunidad, en particular de las mujeres, en los procesos de planificación y toma de decisiones?	Principio 1: Reconocer que siempre hay un sistema Principio 2: Involucrar a los sistemas locales en todas partes Principio 4: Aprovechar el conocimiento local Principio 8: Incorporar flexibilidad Principio 9: Adoptar facilitación	Característica 1: Empoderamiento, equidad, confianza y aprendizaje Característica 2: Desde la planificación, hasta el monitoreo y evaluación Característica 4: Objetivos claros y acordados desde un inicio Característica 6: Facilitador imparcial, abierto y accesible Característica 7: Conocimiento local y científico integrados
	¿Cómo influyeron los factores sociales y culturales locales en el compromiso/relacionamiento y participación de las comunidades?	Principios del 1 al 10	Características de la 1 a la 6
	¿Qué estrategias de participación y relacionamiento comunitario han contribuido particularmente al éxito de los proyectos?	Principio 2: Involucrar a los sistemas locales en todas partes Principio 3: Capitalizar la autoridad de convocatoria de USAID Principio 4: Aprovechar el conocimiento local Principio 7: Garantizar la rendición de cuentas	Característica 1: Empoderamiento, equidad, confianza y aprendizaje Característica 2: Desde la planificación, hasta el monitoreo y evaluación Característica 5: Métodos participativos según contexto

Preguntas	Sub preguntas	Análisis	
		Principios Sistemas Locales	Características en Buenas Prácticas
		Principio 8: Incorporar flexibilidad Principio 9: Adoptar facilitación Principio 10: Monitorear y evaluar la sostenibilidad	Característica 6: Facilitador imparcial, abierto y accesible Característica 7: Conocimiento local y científico integrados
	¿Qué aspectos de la estrategia de relacionamiento y participación de la comunidad podrían mejorarse, en particular para fortalecer la participación de las mujeres y otras poblaciones vulnerables?	Principios del 1 al 10	Características del 1 al 8
Dado que los beneficios esperados de la infraestructura verde se extienden más allá de los límites de las tierras que las comunidades rurales usan o de las que son propietarias, ¿cómo pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación?	¿Cómo se pueden considerar y abordar los intereses de las comunidades rurales (y sus diversos miembros) en la planificación de actividades de infraestructura verde que apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río	Principio 1: Reconocer que siempre hay un sistema Principio 2: Involucrar a los sistemas locales en todas partes Principio 5: Mapear los sistemas locales Principio 6: Diseñar holísticamente Principio 9: Adoptar facilitación	Característica 1: Empoderamiento, equidad, confianza y aprendizaje Característica 2: Desde la planificación, hasta el monitoreo y evaluación Característica 3: Comunidades afectadas o influyentes deben ser identificadas Característica 4: Objetivos claros y acordados desde un inicio Característica 5: Métodos participativos según contexto
	¿Cómo pueden conciliarse los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas para asegurar la disponibilidad de agua y las prácticas locales de sustento (por ejemplo, pastoreo, recolección de grama)?	Principio 2: Involucrar a los sistemas locales en todas partes Principio 3: Capitalizar la autoridad de convocatoria de USAID Principio 4: Aprovechar el conocimiento local Principio 7: Garantizar la rendición de cuentas Principio 10: Monitorear y evaluar la sostenibilidad	Característica 1: Empoderamiento, equidad, confianza y aprendizaje Característica 5: Métodos participativos según contexto Característica 6: Facilitador imparcial, abierto y accesible Característica 7: Conocimiento local y científico integrados Característica 8: Participación institucionalizada

Elaboración propia

RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

La recolección de información primaria en el trabajo de campo logró un nivel de saturación de la información satisfactoria con una efectiva cobertura para cada proyecto y para cada tipo de actor. Por lo tanto, los hallazgos son válidos para la sistematización, ya que en estudio cualitativos como esta sistematización, lo importante es el nivel de saturación de la información. La tasa de efectividad más bien refleja la ejecución de las actividades de campo. Esta ha sido, de manera general, 88% en TMI, 100% en LVR, 66% en TNC, 81% en AEDES y 138% en CATIE, considerando el número de informantes que participaron durante el trabajo de campo con respecto al número de informantes que se planificaron inicialmente.

El recojo de estos datos se llevó a cabo a través de instrumentos participativos. Tanto en los grupos de discusión, como en las caminatas transversales hubo una participación activa de los participantes, sobre todo se fomentó la participación de las mujeres. Así, se realizaron

mapas parlantes de las medidas de adaptación, recorrido de las medidas con los participantes a través de las caminatas transversales, observación en todo momento de la interacción de los participantes, sobre todo de las mujeres y la relación de los participantes con las medidas adaptativas implementadas.

En la mayoría de los casos se planificaron entrevistas semi estructuradas a autoridades comunales; sin embargo, en el campo muchas veces estas autoridades participaron en los grupos de discusión o en las caminatas transversales, por lo que sus percepciones se recogieron a través de estos dos tipos de instrumentos y no mediante una entrevista. Los grupos de discusión y las caminatas transversales fueron diseñados en función de la medida de adaptación implementada. Ambos instrumentos recogen información más allá de la medida implementada, pero giran en torno a ella. Esto ocurrió especialmente cuando los proyectos implementaron medidas de adaptación. Cuando no implementaron medida alguna, se aplicaron entrevistas a uno o más representantes de la comunidad y otros actores.

Tabla 3: Tasa de efectividad de la ejecución de actividades de campo

	TMI		LVR		TNC		AEDES		CATIE	
Estado	Activo		En proceso de cierre		Activo		Terminado		Terminado	
Medidas de adaptación implementadas	Sí		Sí		Algunas		Sí		No	
Efectividad de instrumentos aplicados										
Instrumento	Plan	Ejec	Plan	Ejec	Plan	Ejec	Plan	Ejec	Plan	Ejec
Entrevistas	8	6	5	5	7	5	8	4	8	11
Grupos de discusión	4	4	4	4	2	1	4	5	0	0
Caminata transversal	4	4	4	4	2	1	4	4	0	0
Total	16	14	13	13	11	7	16	13	8	11
Efectividad	88%		100%		66%		81%		138%	

Tabla 4: Tipo de organización de comunidades seleccionadas

	TMI	LWR	TNC	AEDES	CATIE	Total
Comunidad Campesina	2		4	1	5	12
Caserío		3				3
Grupo organizado	1			2		3
Grupo organizado para proyecto	1	1		1		3
Total	4	4	4	4	5	21

Elaboración propia

Es importante destacar que cada proyecto ha trabajado con distintos tipos de “grupos de personas” como muestra la Tabla 4. El principal ha sido la comunidad campesina; luego los caseríos, en donde conviven estas tres autoridades: el teniente gobernador, el agente municipal y el presidente de la ronda campesina. Los proyectos también han trabajado dentro de los centros poblados con grupos organizados previamente al proyecto y con grupos que se han organizado a partir del proyecto.

LIMITACIONES

Se planificaron grupos de discusión separados para mujeres y hombres; sin embargo, las condiciones en el campo no siempre lo permitieron. Muchas veces no hubo mucha asistencia y las personas se incorporaban paulatinamente lo que dificultó realizar grupos de discusión para hombres y para mujeres de manera separada desde el inicio. Se considera que esta limitación no influye en los resultados debido a que en todos los proyectos las reuniones, talleres y capacitaciones siempre se

han realizado de manera mixta, en muchos casos con una mayor participación de las mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- IPCC (2001) Tercer Informe de Evaluación. Cambio climático. Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resumen para responsables de políticas y Resumen técnico. Parte de la contribución del Grupo de trabajo II al Tercer Informe de Evaluación.
- Reed, M. (2008). Stakeholder participation for environmental management: A literature review. *Biological Conservation*, 2417-2431.
- USAID. (2014). Local Systems: A framework for supporting sustained development. Washington, DC: USAID. Disponible en: <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1870/LocalSystemsFramework.pdf>
- USAID/Peru Evaluations (2017) Systematization of rural communities engagement within five climate change adaptation projects. Statement of Work (SoW).

SISTEMATIZACIÓN POR PROYECTO

Los cinco proyectos implementados que forman parte de esta sistematización tienen como denominador común el mejorar la capacidad adaptativa de familias en ecosistemas de alta montaña. Más allá de algunas diferencias programáticas entre los proyectos, así como también algunos aspectos en la ejecución (plazo de ejecución, ámbito espacial, enfoque de intervención), todos los proyectos tuvieron como objetivo implementar medidas adaptativas frente al cambio climático a través de actividades de capacitación, fortalecimiento de la capacidad de gestión en instancias de gobierno local y/o actividades de intercambio de experiencias. El siguiente esquema presenta de manera sencilla cómo cada uno de los proyectos trabajó con miras al objetivo común de mejorar la capacidad adaptativa de grupos de familias en las áreas de intervención.

La sistematización de estos proyectos que se presenta en esta sección se basa en cómo los

implementadores pudieron utilizar los principios del marco analítico de los sistemas locales (MSL) y las características de las buenas prácticas de relacionamiento comunitario (BP) presentadas en la sección anterior. Hay que precisar que no siempre ha sido posible responder a las (sub)preguntas de sistematización con estos principios y características; por ejemplo, la segunda pregunta de sistematización apunta más a identificar recomendaciones para próximas intervenciones en espacios de alta montaña que articulen el mejoramiento de la capacidad adaptativa con los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE), por lo que los hallazgos de la sistematización se presentan sin que necesariamente estén presentes los principios del MSL y/o las características de las BP. Con estas precisiones, a continuación, se presenta el ejercicio de sistematización de los cinco proyectos.

Diagrama 6: Proceso de trabajo de cada uno de los proyectos



FORTALECIENDO LA CAPACIDAD ADAPTATIVA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LOS GOBIERNOS MUNICIPALES Y ORGANIZACIONES LOCALES - AEDES

Título del proyecto	Fortaleciendo la Capacidad Adaptativa Frente al Cambio Climático de los Gobiernos Municipales y Organizaciones Locales
Ubicación geográfica	Provincias La Unión, Condesuyos y Caylloma, departamento de Arequipa Sub-cuencas Cotahuasi y Armas Chichas (Cuenca Ocoña) y Sub-cuencas Colca (Cuenca Colca-Majes-Camaná)
Nombre del implementador	AEDES - Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible
Periodo del proyecto	Febrero 2011 - Febrero 2014
Presupuesto	US\$ 1 258 776
Características clave	Zonas alto andinas de producción agrícola y alpaquera Alta migración, despoblamiento de las comunidades



Mapa del área de intervención de AEDES

Antecedentes y contexto del proyecto

AEDES desarrolla sus acciones en cuencas de alto riesgo climático, ya que más de 50 000 personas dependen de las aguas del Coropuna y los humedales de la cuenca alta, como son las sub-cuencas Cotahuasi y Armas Chichas en la cuenca Ocoña, y sub-cuenca Colca en la cuenca Colca-Majes-Camaná. Estas sub-cuencas corresponden a 20 distritos en 3 provincias: La

Unión, Condesuyos y Caylloma, que son amenazadas por la desglaciación del Coropuna, la desertificación de sus áreas productivas y por la disminución o desaparición de fuentes de agua y bofedales. El área de intervención no involucra ningún centro urbano importante (ver mapa del área de intervención).

AEDES empieza su trabajo de intervención en la provincia de La Unión en 1992. La Unión es una

provincia vulnerable, postergada, donde la presencia del Estado ha sido mínima. Una de las razones por la que AEDES decide trabajar en la provincia de La Unión fue la presencia del terrorismo, la cual produjo mucha violencia. AEDES decide entonces trabajar en la reconstrucción de la provincia, no solo con la población, sino con las autoridades locales. Entre sus principales resultados está la elaboración de la Agenda 21 – Plan de Desarrollo Estratégico de la Provincia de La Unión 2007-2021 y la creación de la Reserva Paisajística Sub-cuenca del Cotahuasi.

AEDES implementa un programa de escalamiento a la provincia de Condesuyos en 2007 ya que es zona de amortiguamiento de la reserva paisajística. La provincia de Condesuyos es una zona mucho más árida y con nevados en un proceso de desglaciación muy acelerado. En la provincia de Condesuyos se encuentran varios usuarios del agua, como la minería informal, los agricultores y las comunidades campesinas (CC). En la misma provincia se encuentran los bofedales en la parte alta y los usuarios en la parte media o baja.

En la provincia de Caylloma, AEDES empieza a intervenir a través del proyecto de USAID en el 2011, también, como parte de su programa de escalamiento. En Caylloma existen muchas dificultades, sobre todo con respecto a la escasez hídrica.

Objetivos e implementación del proyecto

El fin al que contribuyó el proyecto fue el desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria en el ámbito rural en el sur peruano, fortaleciendo la capacidad económica-productiva e institucional para la gestión participativa de los riesgos de cambio climático.

El propósito principal del proyecto fue aumentar la capacidad adaptativa de la población rural del sur peruano frente al cambio climático mediante una estrategia que se enfoca en las familias, comunidades, cuencas y regiones, y a través de

acciones concretas para desarrollar capacidades en: 1) evaluaciones de riesgo y vulnerabilidades, 2) aplicación de prácticas mejoradas de manejo de recursos naturales y producción, y 3) planificación para la resiliencia frente al cambio climático.

El proyecto se enmarca dentro de las políticas y estrategia nacional sobre cambio climático y aporta a la visión “Perú conoce su vulnerabilidad al cambio climático y ha incorporado en sus políticas y planes de desarrollo las medidas de adaptación a los efectos adversos del mismo”.

El proyecto comprendió los siguientes componentes orientados a:

1. Mejorar capacidades de productores para gestionar recursos naturales y productivos;
2. Fortalecer capacidades de municipalidades distritales, provinciales y organizaciones locales en gestión de riesgos climáticos;
3. Fortalecer capacidades de las ONG del sur peruano en la planificación de proyectos incorporando la gestión de riesgos;
4. Acceso al agua potable y recarga de agua mediante la protección de las fuentes de agua en las cabeceras de cuenca, y;
5. Fortalecimiento de capacidades institucionales de AEDES.

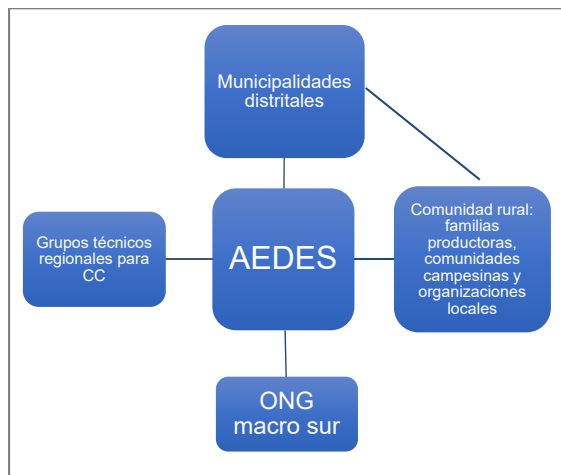
El proyecto involucró y promovió la articulación de esfuerzos de familias productoras, organizaciones locales -existentes o creadas por el mismo proyecto- municipalidades rurales y la institucionalidad a nivel local, regional y nacional. Estos actores forman parte del sistema local de AEDES, los cuales se muestran en el siguiente diagrama.

En el centro se ubica al mismo AEDES. Como se verá en la respuesta a la segunda sub pregunta, se identificaron una serie de características del implementador que facilitaron la participación activa de las comunidades. Entre ellas, el funcionamiento de oficinas locales en los distritos donde AEDES trabajó y el manejo de

técnicas de comunicación de fácil comprensión para las comunidades.

El trabajo con las comunidades rurales para la implementación de medidas de adaptación se concentra en los componentes 1, 2 y 4. Las medidas implementadas se detallan en la siguiente subsección.

Diagrama 7: Actores en el Sistema Local de AEDES

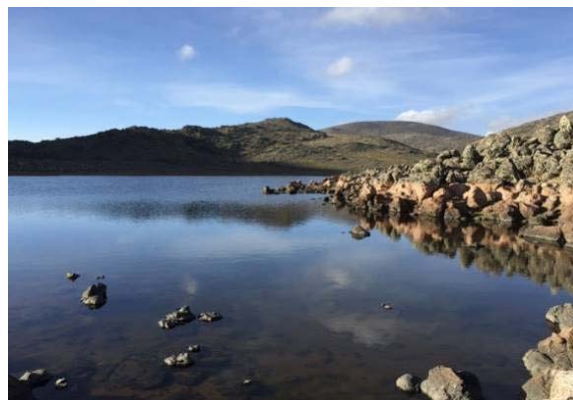


Medidas de adaptación implementadas

AEDES implementó una serie de medidas de adaptación en los distritos donde intervino. AEDES las denomina prácticas adaptativas y se realizaron tanto a nivel familiar como a nivel comunal. Por la escala del trabajo de AEDES en estas tres provincias, se implementaron un poco más de cuarenta tipos de prácticas adaptativas. En la siguiente Tabla se muestran las que se visitaron en campo.

Tabla 5: Ejemplos de medidas de adaptación – AEDES

	Provincia de Condesuyos	Provincia de Caylloma
A nivel familiar	Riego tecnificado de bajo costo	Construcción de reservorios para almacenamiento de agua
	Mantenimiento, reparo y limpieza de canales de riego	Mantenimiento, reparo y limpieza de canales de riego
	Construcción de pequeños sistemas de agua potable y saneamiento	
	Construcción de almacenes para productos andinos	
A nivel comunal		Construcción de espejos de agua



Espejo de agua en Ochuro, Condesuyos. Foto: Elena Borasino

¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático?

a. ¿Cómo seleccionó el proyecto a las comunidades rurales y cómo se acercó inicialmente a aquellas que forman parte de su intervención?

AEDES seleccionó a las tres provincias donde intervino a través de tres criterios: (i) trabajo previo en la zona, (ii) como parte de una estrategia de escalamiento a otras provincias, como fue el caso de Caylloma, y (iii) utilizando un enfoque de sub-cuenca. Según el marco analítico de los Sistemas Locales, AEDES reconoce que siempre hay un sistema local (Principio 1 de MSL), involucra a los sistemas en todas partes y consolida los actores del sistema con los que ya venía trabajando (Principio 2 de MSL), y mapea los sistemas locales (Principio 5 de MSL) a partir de su trayectoria en la zona, abordando así estos principios desde el diseño del proyecto. El sistema local para AEDES involucra a familias de productores, organizaciones locales, municipalidades distritales, las ONG y otros espacios de trabajo en la macro región sur (Ver Diagrama 7).

AEDES seleccionó los distritos donde intervino a través de los siguientes criterios: (i) alta vulnerabilidad frente al cambio climático de las partes altas de la sub-cuenca y (ii) escasa intervención de otros actores en la zona. Estos criterios se basan tanto en la experiencia previa de AEDES como institución, como del equipo que formó para este proyecto, complementando el mapeo del sistema local de AEDES, y abordando la necesidad de identificar las poblaciones más vulnerables (Característica 3 de BP).

El acercamiento inicial se dio a través de uno de los actores del sistema local: las municipalidades distritales (Principio 3 del MSL). Con ellas se firmaron convenios de colaboración interinstitucional; en total AEDES firmó 20 convenios con municipalidades. Conjuntamente

con las municipalidades se trabajó en la identificación de las organizaciones locales beneficiarias, como comunidades campesinas, junta de usuarios, comités de regantes u otro tipo de asociación.

AEDES coordinó desde un inicio tanto con la autoridad local del distrito como con los directivos de la comunidad u organización. Posteriormente, la asamblea sirvió para presentar lo que se proponía implementar. AEDES también tuvo una estrategia de acercamiento “por demanda” coordinando directamente con los directivos de la comunidad, a su solicitud, reconociendo las necesidades que tiene la comunidad.

Desde un inicio, AEDES buscó que las intervenciones que implementaron en las organizaciones locales se articularan con los planes de desarrollo locales, de tal manera que sus medidas estuvieran respaldadas en los planes o que pudieran continuar con las siguientes fases de proyectos ya implementados, como fue el sistema de riego que AEDES implementó como segunda etapa al reservorio que se había construido con la Municipalidad en el anexo Sarcos Sihuan.

Diagrama 8: Proceso de selección y acercamiento de AEDES



b. ¿De qué manera los proyectos aseguraron la participación activa de los miembros de la comunidad, en particular de las mujeres, en los procesos de planificación y toma de decisiones?

AEDES aplicó una serie de estrategias para asegurar la participación activa de los miembros de la comunidad con quienes trabajó, entre ellas: (i) la planificación flexible de las capacitaciones con la comunidad, (ii) la selección de un equipo de especialistas y técnicos que trabajaron en oficinas cercanas a las áreas de intervención, y (iii) el uso de herramientas para el empoderamiento y aprendizaje durante las capacitaciones. Con respecto a la participación de mujeres, AEDES identificó líderes mujeres.

AEDES fue flexible (Principio 8 de MSL) en el inicio de la intervención cuando programó los cronogramas de las capacitaciones conjuntamente con las comunidades. Esto generó un acuerdo entre la comunidad y AEDES del día en que se realizaron las capacitaciones. Las capacitaciones se llevaron a cabo según la disponibilidad de tiempo de la comunidad. Adicionalmente, AEDES brindó asistencia técnica continúa de manera personalizada en función al horario de los beneficiarios. Dado que AEDES tenía presencia en la zona, conocía cuál era el mejor momento para buscar a los participantes, asegurando la efectividad de la asistencia brindada.

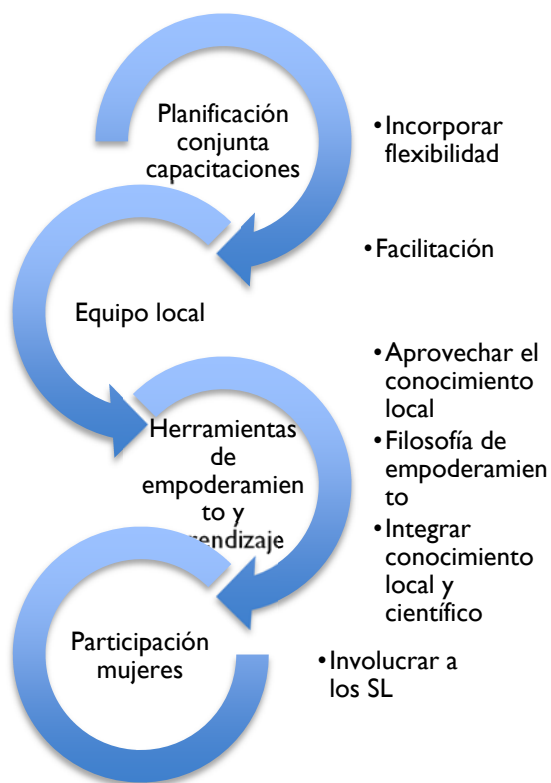
Esta presencia se dio ya que AEDES trabajó con un equipo de especialistas y técnicos en oficinas locales en sus áreas de intervención. Las características del equipo fueron adecuadas para facilitar el trabajo de manera abierta y accesible (Característica 6 de BP). Los miembros de las comunidades reconocieron la voluntad del equipo para ayudar, más allá de las actividades estrictamente del proyecto. Otros aspectos importantes fueron la puntualidad, la cercanía, el buen trato, y el manejo de la lengua materna. Los técnicos convivieron con la comunidad y trabajaron sin pausa adecuándose a los tiempos de los participantes.

Además, AEDES utilizó herramientas valiosas para un mayor empoderamiento y aprendizaje durante las capacitaciones que realizaron (Característica 1 de BP). Así, las presentaciones que se utilizaron durante las capacitaciones incluyeron fotos de campo que fueron tomadas durante la asistencia técnica a los líderes mostrando las prácticas adaptativas que realizaron. Esta es una herramienta que las comunidades valoran mucho, ya que se ven reflejados en las capacitaciones. Además, AEDES integró de manera adecuada el conocimiento local con el científico en el diseño de sus planes de capacitación (Característica 7 de BP). En dichos planes se seleccionaron los módulos y los temas que iban de acuerdo con las prácticas que se iban a implementar en cada comunidad. Por ejemplo, en el caso de Caylloma, todo el proceso de las capacitaciones se hizo de acuerdo con el calendario alpaquero.

Asimismo, con respecto a la participación de las mujeres, AEDES aplicó una estrategia de identificación de líderes mujeres. La presencia de líderes mujeres en las actividades de capacitación, tanto teóricas como en campo, promovió la participación de otras mujeres en el proyecto (Principio 2 de MSL). Se pudo evidenciar el empoderamiento de las mujeres, a través de estas líderes, por ejemplo, durante el grupo de discusión en el distrito de Tuti. Si bien esto ha logrado la participación activa de las mujeres en el proyecto, todavía no ha significado una mejora sustancial en la igualdad de oportunidades. Siguiendo con el ejemplo en Tuti, todavía se percibe como lejano que la líder del proyecto pueda ser formalmente dirigente de la organización de productores. Por otro lado, en un contexto de elevada migración, asegurar la participación de las mujeres es clave. Así, AEDES realizó las capacitaciones en campo con toda la familia y las capacitaciones teóricas, normalmente en las noches para que las mujeres pudieran participar. La duración de estas últimas era de no más de tres horas. AEDES mantuvo un

mismo trato durante las capacitaciones tanto para hombres como para mujeres.

Diagrama 9: Asegurando la participación activa



c. ¿Cómo influyeron los factores sociales y culturales locales en el relacionamiento y participación de las comunidades?

La alta migración de la población, especialmente de las partes altas de las sub-cuencas, es un factor social que afectó la participación y el relacionamiento con las comunidades. Por un lado, tuvo un efecto positivo sobre la participación de las mujeres en la implementación de medidas ya que, al migrar el esposo temporalmente, la mujer participó en las capacitaciones. Por otro lado, tuvo un efecto negativo, ya que la mujer asume más responsabilidades y reduce su disponibilidad de tiempo para poder participar.

Es importante destacar que la migración está produciendo mayor escasez de la mano obra local, lo que dificulta la continuidad de la participación de la comunidad en las medidas

implementadas por AEDES. Es importante considerar este factor para el monitoreo de la sostenibilidad de las medidas (Principio 10 de MSL).

“La mano de obra ha desaparecido, acá la población económicamente activa de trabajo son seis personas, ese es nuestro gran problema (...) ha malogrado todo inclusive de las partes altas, (...) de repente el mantenimiento de los espejos de agua va a quedar truncados por falta de gente” W.M. Gerencia General de la Municipalidad de Andaray.

El nivel de organización comunal es un factor social que afectó de manera positiva la participación y relacionamiento con la comunidad. En los casos de organizaciones ya existentes, como en el anexo Sarcos Sihan, en Condesuyos, y en el distrito de Tuti, en Caylloma, el fuerte nivel organizativo facilitó un proceso de aprendizaje que sigue el modelo de aprender-actuar-replicar del marco analítico de los sistemas locales y fortalece las comunidades que ya se encuentran avanzando hacia los objetivos de AEDES (Principio 2 de MSL). Los resultados que han obtenido a partir de las prácticas adaptativas implementadas han promovido la réplica no solo de otros campesinos, sino también de otras asociaciones y hasta en otros distritos.

“Hasta los mismos vacuneros se han copiado (...) la asociación de alpaqueros ha sido como un modelo para los demás proyectos, tanto con los vacuneros (...) quienes han empezado a mejorar todos los camales, han sido los alpaqueros” S.S. líder en el distrito de Tuti

d. ¿Qué estrategias de participación y relacionamiento comunitario han contribuido al éxito de los proyectos?

AEDES aplicó una serie de estrategias de participación y relacionamiento con las comunidades que han contribuido al éxito de los proyectos, entre ellas: (i) el concurso de prácticas adaptativas a través del mapeo de riesgos y (ii) el trabajo con líderes comunales.

El proceso para llevar a cabo los concursos de prácticas adaptativas se inició a través de la

realización de un mapeo de riesgos junto con las comunidades. Este mapeo buscó identificar cómo entendían sus amenazas, vulnerabilidades y qué medidas de adaptación eran las más adecuadas para enfrentarlas. Una vez que los participantes de los distritos eligieron las mismas, se elaboraron las bases de los concursos. La información recogida en el mapeo de riesgos fue el principal componente de las bases. Las medidas identificadas se tradujeron en actividades que se realizaron durante los concursos, es decir, se tradujeron en prácticas adaptativas. En las bases también se identificaron a tres actores clave del sistema local para organizar el concurso (ver Diagrama 7): la municipalidad, la organización local del distrito, ya sea una existente o creada a partir del proyecto, y AEDES. Los tres fueron responsables de la convocatoria y el seguimiento.



Grupo de discusión en Tuti, Caylloma. Foto: Elena Borasino.

El mapeo de riesgos aprovechó el conocimiento local (Principio 4 de MSL) a través del uso de la misma terminología de los participantes y de la recuperación y mejoramiento de prácticas y saberes ancestrales que han dejado de aplicarse. Este conocimiento local se integró con el conocimiento científico (Característica 7 de BP) ya que los participantes también aprendieron sobre el enfoque de cuenca y el enfoque de gestión de riesgos. Las comunidades reconocen en qué parte de la cuenca se encuentran, cómo sus acciones la afectan y cuáles son las zonas más

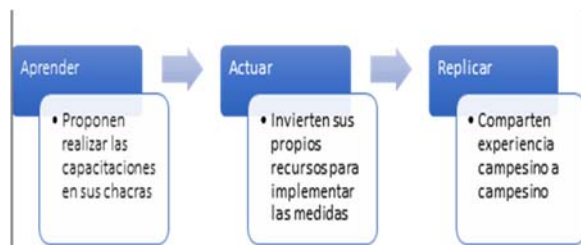
vulnerables. Estos mapas se convirtieron en una herramienta para las organizaciones locales ya que utilizan como parte de los proyectos que se presentan en presupuestos participativos promovidos por la municipalidad. Asegurando no sólo el aprendizaje a partir de su propio conocimiento, sino también su réplica en futuros proyectos.

Una vez que se elaboraron las bases del concurso los interesados en participar se inscribieron en él. Luego se procedió a un taller participativo para determinar conjuntamente las metas de las prácticas adaptativas propuestas incluidas en las bases. Cada concurso en cada distrito fue diferente y las prácticas adaptativas de cada concurso también fueron diferentes. Este taller corresponde a un método participativo que ha sido adecuado al contexto de cada distrito y organización (Característica 5 de BP).

Finalmente, la segunda estrategia de participación con la comunidad fue a través de la promoción de líderes. AEDES seleccionó a los miembros de la organización, existente o creada, que más participan y a los que tienen más interés para sensibilizarlos y capacitarlos como líderes del proyecto. Las capacitaciones en campo se realizaron en las chacras de los líderes identificados donde se les enseñó a otros miembros de la organización, vecinos, sobre abonamiento y el sembrío de pastos. No todos los líderes aplicaban las mismas prácticas adaptativas, estas eran de acuerdo con las condiciones donde se encontraban. Por ejemplo, se realizaban micro reservorios si contaban con alguna fuente de agua, de lo contrario mejoraban sus canales de distribución de agua. Los líderes fueron identificados por AEDES, esto fue valorado por la comunidad como algo positivo puesto que si se seleccionaban entre ellos podría generar conflictos. Por ejemplo, si el alcalde selecciona a algún familiar suyo como líder generaría sospechas entre el resto de participantes.

El trabajo con los líderes fue importante para consolidar el modelo aprender-actuar-replicar, ya que AEDES buscó que fueran los líderes quienes difundieran las tecnologías y las prácticas adaptativas implementadas. Los líderes son los que propusieron realizar el piloto en su chacra y aprendieron sobre las prácticas adaptativas. Ellos al asumir una contrapartida e invertir sus propios recursos, aseguraron la realización de las prácticas y hasta superaron los objetivos. Así, los líderes generaron réplicas entre vecinos al compartir la experiencia campesina a campesino, sean beneficiarios o no. Esto evidencia que AEDES invirtió más tiempo en trabajar con los líderes.

Diagrama 10: Aprender – Actuar – Replicar con Líderes comunales



La identificación y el apoyo a los líderes es una estrategia muy interesante ya que permite fortalecer el sistema local en su conjunto (Principio 2 de MSL).

Diagrama 11: Estrategias de participación y relacionamiento exitosas



e. ¿Qué aspectos de la estrategia de relacionamiento y participación de la comunidad podrían mejorarse, en particular para fortalecer la participación de las mujeres y otras poblaciones vulnerables?

Un aspecto que podría haber resultado en mayores logros era haber realizado actividades de sensibilización a las comunidades sobre la importancia del mantenimiento de las medidas implementadas. Si bien se llevó a cabo una retroalimentación constante durante las capacitaciones sobre cómo deberían continuar una vez que el proyecto terminara, algunos de los participantes no han continuado con el mantenimiento de las medidas y de las prácticas. Esto podría mejorarse abordando los siguientes temas:

- Un mayor número de especialistas y técnicos en campo para realizar las actividades de sensibilización para el mantenimiento, debido a que la escala de la intervención es bastante extensa. Por ejemplo, solo en Caylloma se trabajó con cinco distritos, cuando otros proyectos se concentran en trabajar en un solo distrito.
- Fortalecer el compromiso en los convenios con las municipalidades para darle continuidad a las medidas y prácticas adaptativas implementadas. Para esto es importante evidenciar los resultados positivos de las prácticas para que los municipios las sigan impulsando.

Esto muestra que en el caso de AEDES las estrategias han alcanzado de manera parcial aspectos relacionados a la incorporación de la participación comunitaria, desde la planificación hasta el monitoreo y evaluación (Característica 2 de BP), para asegurar la sostenibilidad de las medidas implementadas (Principio 10 de MSL).



Nevado Coropuna, Arequipa. Foto: Elena Borasino.

¿Cómo las comunidades rurales pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación en proyectos de infraestructura verde dado que los beneficios de estos se extienden más allá de los límites de sus tierras?

a. ¿Cómo se pueden considerar y abordar los intereses de las comunidades rurales (y sus diversos miembros) en la planificación de actividades de infraestructura verde que apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río?

Para considerar los intereses de las comunidades rurales, como es el caso de las organizaciones y municipalidades en Andaray, Callalli y Tuti, de participar en actividades de infraestructura verde, a través de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, es clave identificar los actores que también deben participar en este tipo de proyectos. Entre ellos se encuentran las municipalidades, así como la Autoridad Autónoma de Majes (AUTODEMA). Estas instituciones no deben beneficiar solo a la parte baja de la cuenca del Majes a través de estos proyectos. Su planificación debe priorizar los beneficios para la parte alta, al mismo tiempo que se provee de agua, aguas abajo.

Para considerar los intereses de las comunidades rurales, es también importante terminar el proceso de formalización de derechos de agua, y todos los trámites de las juntas de usuarios y comités de regantes de las cuencas de intervención.

Esto da luces que diseñar este tipo de proyectos de manera holística (Principio 6 de MSL), que incluya a los actores del sistema y que se identifiquen mecanismos para la distribución equitativa de beneficios entre los beneficiarios de la parte alta y los usuarios de la parte baja, sería también muy importante.

Asimismo, para considerar y abordar los intereses de las comunidades es clave utilizar herramientas para el aprovechamiento del conocimiento local y para su integración con el conocimiento científico (Principio 4 de MSL y Característica 7 de BP). Esto es importante porque las comunidades son conscientes de que el agua que ellas almacenan abastece las partes bajas de las cuencas, conocen las funciones de la laguna y la importancia de sembrar y cosechar agua. Esto se debe a que tienen evidencia de cómo los espejos de agua y los canales de riego de tierra han aumentado la filtración y la provisión de agua en la parte baja de la cuenca. Asimismo, conocen las especies con las que sería más adecuado reforestar, como con el colle o el quenual, y reconocen los beneficios que ellos también perciben por estas prácticas.

b. ¿Cómo pueden conciliarse los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas para asegurar la disponibilidad de agua y las prácticas locales de sustento (por ejemplo, pastoreo, recolección de grama)?

Una manera de conciliar los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas y las prácticas de sustento es a través de intervenciones integrales que abarquen ambos temas. En este caso, como AEDES trabajó y trabaja proyectos productivos, los participantes relacionan las actividades de adaptación al cambio climático con dicho trabajo productivo. Para ellos, las prácticas adaptativas ayudan en las actividades productivas y consideran que sus cultivos son “más naturales”.

Esto puede realizarse a través de métodos participativos según el contexto (Característica 5 de BP), ya que como se ha visto previamente,

cada comunidad tiene una situación particular. En el caso de los distritos de la provincia Caylloma, la actividad principal es la crianza de alpacas; en el caso de los distritos de la provincia de Condesuyos, la actividad principal es la agrícola orientada cada vez más al mercado. Identificar específicamente para cada comunidad qué tipos de medidas de adaptación o proyectos de conservación benefician las prácticas de sustento locales y permiten que estas se hagan de manera sostenible sería necesario para conciliar los intereses entre conservación y subsistencia.

Conclusiones

AEDES aplicó una serie de buenas prácticas para la participación y relacionamiento con las comunidades con las que trabajó, siendo estas comunidades bastante diversas. Inicialmente, AEDES identificó y priorizó la intervención con las comunidades más vulnerables al cambio climático, siguiendo la característica de trabajar con la población más relevante para el tipo de proyecto, y dentro de ellas a las personas más influyentes, como lo demuestra el trabajo con líderes. Este trabajo es importante porque consolida al grupo de personas que ya tienen un alto compromiso con las prácticas adaptativas para el cambio climático.

La selección y acercamiento inicial se basaron principalmente en su experiencia previa en la zona de intervención, tanto de la organización como del equipo que contrató para desarrollar este proyecto. Este conocimiento les permitió entender las dinámicas dentro del sistema local, sus principales actores. Asimismo, el equipo de especialista y técnicos de AEDES facilitaron el trabajo, y demostraron su compromiso con las comunidades beneficiarias.

Como ya se mencionó, AEDES al trabajar con diferentes tipos de actores locales: diferentes tipos de comunidades, municipalidades, entre otros, utilizó bien la capacidad de convocatoria de USAID para que puedan trabajar de manera conjunta.

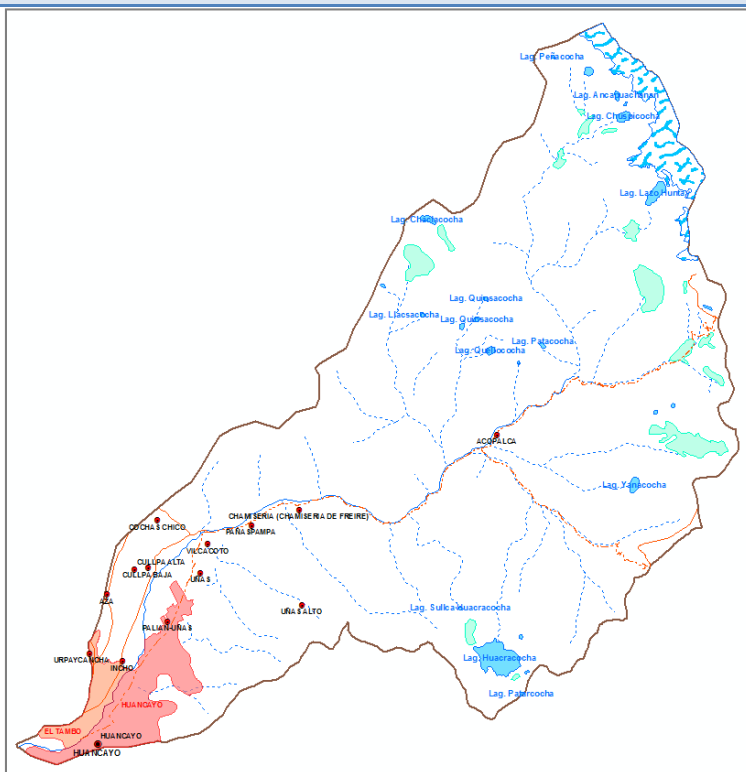
El trabajo de planificación de las capacitaciones fue bastante participativo, pero la participación fue menor en el trabajo de monitoreo y evaluación de las medidas implementadas. El conocimiento local y el científico se trabajó de manera integrada, en la realización de los mapas de riesgos y en la elaboración de las bases para el concurso de prácticas adaptativas, a través de la aplicación de métodos participativos según el contexto. AEDES aseguró la participación de la población más vulnerable y de las mujeres, a través del empoderamiento y aprendizaje, el cual se ha desarrollado a partir del modelo aprender-actuar-replicar en su estrategia con los líderes, tanto con hombres como con mujeres. Sin embargo, todavía no ha logrado un mayor empoderamiento de la mujer que se vería reflejado en cargos más importantes en la comunidad, como dirigentes de las asociaciones, o como funcionarias en la municipalidad.

Tabla 6: Caso AEDES: Condiciones para el mejor relacionamiento comunitario (MSL y BP)

Principios Sistemas Locales		Características de buenas prácticas	
Reconocer el SL	✓	Filosofía de empoderamiento	✓
Involucrar al SL	✓	Participación en todas las fases	
Capitalizar convocatoria USAID	✓	Considerar actores relevantes	✓
Aprovechar conocimiento local	✓	Proceso participativo claro y acordado	
Mapear SL	✓	Métodos participativos adaptados contexto	✓
Diseñar holísticamente		Facilitación	✓
Rendición de cuentas		Integrar conocimiento local y científico	✓
Incorporar flexibilidad	✓	Institucionalizar participación comunitaria	
Adoptar facilitación			
Monitoreo y evaluación			

TERRITORIOS CLIMÁTICAMENTE INTELIGENTES PARA EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA, CONSIDERANDO LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN PERÚ - CATIE

Título del proyecto	Territorios Climáticamente Inteligentes para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos de inversión pública, considerando la variabilidad y el cambio climático en Perú
Ubicación geográfica	Sub-cuenca Shullcas (Cuenca Mantaro) Distritos de Huancayo y Tambo, provincia Huancayo, departamento de Junín
Nombre del implementador	CATIE - Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
Periodo del proyecto	Julio 2015 - Junio 2017
Presupuesto	US\$ 1 000 000
Características clave	Proceso de urbanización importante Experiencia previa con otros proyectos relacionados al cambio climático



Mapa del área de intervención de CATIE

Antecedentes y contexto del proyecto

La cuenca del río Mantaro es de gran importancia para la economía del Perú ya que genera cerca del 35% de la energía eléctrica del país: la producción agrícola del valle provee de gran cantidad de alimentos a Lima y alberga a una población que supera el millón de habitantes¹. Los impactos de la variabilidad y cambio climático sobre la resiliencia de las fuentes de agua ubicadas en los glaciares del Área de Conservación Regional (ACR) Huaytapallana producirán serios riesgos o amenazas en la cuenca del Mantaro. Uno de los principales riesgos es el aumento de la probabilidad de sequías que afecten a la sub-cuenca del Shullcas, principal abastecedora de agua de la cuenca del Mantaro.

El proyecto fue la primera intervención de CATIE en la sub-cuenca. El área de intervención se circunscribe a los distritos de Tambo y Huancayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín, e involucra principalmente a la ciudad de Huancayo (Ver Mapa de intervención de CATIE).

En la sub-cuenca del Shullcas se llevaron a cabo una serie de proyectos previos al trabajo del CATIE. En los años 2008 y 2012 se implementó uno de los pilotos del proyecto Adaptación al Impacto de Retroceso Acelerado de los Glaciares en los Andes Tropicales (PRAA) liderado por el Ministerio del Ambiente (MINAM) en la cuenca del río Mantaro. Asimismo, el Instituto Geofísico del Perú (IGP) elaboró varios estudios en la misma cuenca del río Mantaro, entre ellos: estudio de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la cuenca del río Mantaro (2005), análisis de vulnerabilidad y propuestas de adaptación en la ciudad de Huancayo (2007), pronóstico estacional de lluvias y temperaturas en la cuenca del río Mantaro (2007-2009). El Servicio

Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) elaboró el Plan de Gestión Integrado de Recursos Hídricos de la sub-cuenca del río Shullcas en el 2013. El Programa Nacional de Manejo de Cuenas Hidrográficas Conservación de Suelos (PRONAMACHS) y AGRO RURAL ejecutaron varios proyectos de reforestación, conservación de praderas, riego tecnificado, entre otros. La Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos del MINAM, en colaboración con el Gobierno Regional de Junín y USAID elaboraron dos consultorías: Organización y procesamiento de información histórica y futura (escenarios climáticos) a nivel regional y Diagnóstico y sistematización de los impactos del cambio climático en grupos vulnerables en la región de Junín, las cuales tuvieron como producto mapas de riesgos, peligros y vulnerabilidad para las provincias de la región.

Objetivos e implementación del proyecto

El objetivo principal del proyecto fue aplicar en la región Junín el concepto de territorios climáticamente inteligentes (TCI) como un enfoque de manejo para el desarrollo de proyectos de cambio climático. El propósito fue generar instrumentos que permitan la adaptación al cambio climático mediante el diseño y gestión de acciones de inversión pública con enfoque TCI.

Los componentes del proyecto fueron:

1. Disponibilidad de información actualizada
2. Grupos de interés del área del proyecto con capacidades
3. Plataforma local conformada y en funcionamiento
4. Inversión pública y financiamiento asegurados para la adaptación al cambio climático

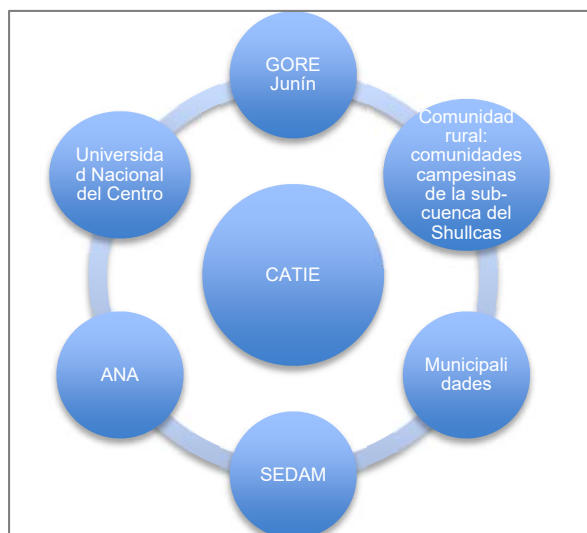
¹ IGP (2005) Evaluación Local Integrada de Cambio Climático para la Cuenca del río Mantaro

5. Grupos de interés del área del proyecto utilizan información sobre adaptación al cambio climático con enfoque TCI.

El proyecto fue gestado por CATIE Costa Rica y por CATIE Bolivia, quienes adoptaron el enfoque TCI elaborado para proyectos de servicios ecosistémicos en bosques. Una vez iniciado el proyecto, el equipo local en Huancayo aterrizó dicho marco conceptual en un marco de gestión para proyectos relacionados a glaciares y suelos, e incluyó a su vez, el enfoque de gestión territorial, el enfoque de medios de vida sostenibles y el enfoque de servicios ecosistémicos.

El proyecto coordinó, se articuló y colaboró con una serie de actores relacionados con la sub-cuenca, entre ellos los más importantes se encuentran: el Gobierno Regional de Junín, la Universidad Nacional del Centro, la Municipalidad Provincial de Huancayo, la Municipalidad Distrital del Tambo, la empresa prestadora de servicios SEDAM Huancayo, la Autoridad Nacional del Agua, y las comunidades campesinas. Estos actores forman parte del sistema local de CATIE, los cuales se muestran en el siguiente diagrama.

Diagrama 12: Actores en el Sistema Local de CATIE



El trabajo con las comunidades rurales se concentra en los resultados del proyecto 1, 2, 3

y 4. En el caso de CATIE no se implementaron medidas de adaptación durante el funcionamiento del proyecto según la definición presentada en la sección de Metodología. En su lugar, se elaboraron 10 perfiles de inversión para servicios ecosistémicos de retención hídrica y conservación de suelos, y 4 expedientes técnicos.



Nevado Huaytapallana, Junín. Foto: Karla Vergara.

¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático?

a. ¿Cómo seleccionó el proyecto a las comunidades rurales y cómo se acercó inicialmente a aquellas que forman parte de su intervención?

El proyecto seleccionó la cuenca del Mantaro por la experiencia previa del equipo gestor en una zona similar: cerca de un nevado, en proceso de urbanización, con una alta densidad poblacional y sin un ordenamiento territorial. En un inicio el proyecto consideró un área de intervención más extensa, pero luego, por razones de tiempo y presupuesto, se aplicó un enfoque de cuenca para delimitar el área de intervención a la sub-cuenca del Shullcas. Inicialmente se seleccionaron todas las comunidades campesinas de la sub-cuenca.

Debido a que estas comunidades se encuentran en una zona vulnerable al cambio climático, como se mencionó en la sección anterior, el proyecto identifica entonces la población objeto del

proyecto (Característica 3 de BP). La experiencia previa del equipo combinó diferentes perspectivas para delimitar el sistema local de la intervención (Principio 5 de MSL).

El acercamiento fue directamente a las comunidades campesinas de la sub-cuenca, de manera individual y a través de la presentación de los objetivos del proyecto a las autoridades comunales, y luego, a través de la realización de un diagnóstico participativo en cada comunidad. El resultado final fue la obtención de la licencia social para realizar los perfiles de inversión para servicios ecosistémicos de retención hídrica y conservación de suelos, la cual fue aprobada en asamblea comunal.

Con respecto al diagnóstico participativo, su objetivo fue identificar las fuerzas impulsoras de la sub-cuenca, las presiones que se ejercen sobre ella, el estado que produce dichas fuerzas y presiones y el impacto que resulta de todo lo anterior. Los perfiles de inversión elaborados como parte de este proyecto fueron las respuestas sobre las presiones, el estado y el impacto analizado. Este diagnóstico se realizó a través talleres en cada comunidad: Aza, Cullpa Alta, Cullpa Baja, Cochás Grande, Vilcacoto, Acopalca y Cochás Chico, donde se recogió la problemática respecto al cambio climático, las causas, consecuencias e ideas posibles de soluciones para cada comunidad. Según las comunidades, los otros proyectos con las que ellas habían trabajado previamente no fueron tan participativos como CATIE.

“Recién al final el PRAA hace participar a la comunidad del proyecto. Muchos no lo han cuidado, los terrenos no se han identificado como se debe (...) Con el CATIE no se quería repetir los inconvenientes por eso se pidió una mayor comunicación.” S.A. ex Presidente Comunidad Campesina de Acopalca.

Para el diagnóstico se coordinó con las autoridades comunales para que facilitaran el trabajo de recojo de información. Se aplicó una encuesta socioeconómica a la población, a través de la cual se identificaron los terrenos disponibles, sean estos comunales o individuales.

Desde la presentación del proyecto hasta la elaboración del diagnóstico, CATIE también discutió con las comunidades la necesidad de contar con una plataforma para la gestión de la sub-cuenca. Inicialmente estaba conformada por comunidades, pero luego incluyó otros actores: como decisores, científicos y representantes de la sociedad civil. En una asamblea realizada en la comunidad Cullpa Alta se aprobó la creación y conformación de dicha plataforma local.

Este proceso de acercamiento reconoce que siempre hay un sistema local (Principio 1 de MSL) al recolectar información sobre el entorno, los actores clave, las percepciones sobre la realidad, sobre los cambios que se requieren (Principio 5 del MSL). Al mismo tiempo, el diagnóstico ha sido flexible (Principio 8 de MSL) a cada comunidad aplicando métodos participativos según el contexto (Característica 5 de BP).

Diagrama 13: Proceso de selección y acercamiento de CATIE



b. ¿De qué manera los proyectos aseguraron la participación activa de los miembros de la comunidad, en particular de las mujeres, en los procesos de planificación y toma de decisiones?

CATIE aseguró la participación activa de los miembros de la comunidad en los procesos de planificación a través de: (i) talleres de sensibilización, (ii) un equipo local con experiencia en la zona, invitaciones personalizadas a las capacitaciones; y en el caso

de las mujeres, (iii) a través de cuotas mínimas en los talleres y capacitaciones.

Con respecto a los talleres de sensibilización, éstos, en total, duraron alrededor de un mes. En algunos casos se llegaron a hacer hasta 3 y 5 talleres de sensibilización en una comunidad. Por ejemplo, en el caso de la comunidad de Acopalca, la junta directiva solicitó realizar varios talleres para lograr un mayor entendimiento del propósito del proyecto y asegurar su participación. Los talleres se realizaron en la tarde, de 6 a 9 de la noche, para asegurar una mayor participación. Estos talleres muestran que CATIE ha sido flexible en su relación con las comunidades (Principio 8 de MSL).

Con respecto al equipo implementador del proyecto, CATIE estableció como requisito que esté conformado por profesionales y técnicos de la zona. Durante el proyecto CATIE instaló una oficina en Huancayo.

Los principales aspectos del equipo implementador que permitieron una mayor participación de las comunidades (Característica 6 de BP) fueron, en primer lugar, conocer el área de intervención. Por ejemplo, uno de los técnicos participó en la creación del Área de Conservación Regional (ACR) Huaytapallana, conocía todas las áreas donde se iban a implementar las medidas; asimismo, el coordinador del proyecto contaba con una experiencia académica en la zona desde los 90s. En segundo lugar, utilizar un lenguaje no técnico y saber el idioma quechua para poder comunicarse con la población más alejada. En tercer lugar, ser empático y saber llegar a la gente. Las comunidades reconocen que la comunicación fluyó muy bien con los técnicos de CATIE.

Para la capacitación inter comunidades (ver sub sección d) se envió una invitación a todos a través de las autoridades comunales, y también se envió una invitación a cada beneficiario que cedió su terreno para el proyecto de inversión. Normalmente asistieron las autoridades y los

beneficiarios. Aunque también asistieron personas que no tenían terrenos.

Con respecto a las mujeres, CATIE exigió una proporción mínima de mujeres que debían asistir a las capacitaciones, sean estas beneficiarias o no. Esto se cumplió, y hubo días que asistieron más mujeres que hombres. Para asegurar una participación activa de las mujeres junto a los varones, en las capacitaciones se siguió una metodología para facilitar la discusión de parte de las mujeres (Principio 9 de MSL). Por ejemplo, primero participaron las autoridades comunales, ellos dieron su punto de vista, el capacitador retroalimentó, y promovió la participación a alguna mujer. La experiencia previa de las comunidades en otros proyectos puede haber influido en la exitosa participación de las mujeres en el proyecto, sin que eso signifique necesariamente un empoderamiento mayor de las mujeres con igualdad de oportunidades.

Diagrama 14: Asegurando la participación activa



c. ¿Cómo influyeron los factores sociales y culturales locales en el relacionamiento y participación de las comunidades?

Un factor social negativo que afectó el relacionamiento y participación de las comunidades fue el proceso de urbanización de las comunidades de la sub-cuenca, lo que ha producido un desmembramiento de ellas. Un factor positivo fue la experiencia previa de las comunidades en proyectos con objetivos similares y el nivel educativo de los jóvenes, con los cuales las comunidades han obtenido conocimientos sobre los problemas del cambio climático.

El proceso de urbanización junto a los problemas de saneamiento y titulación de tierras, que empeoran el problema, produjo una serie de efectos en la participación de las comunidades en el proyecto. En primer lugar, las comunidades tienen cada vez menos terrenos comunales disponibles, esto hizo que algunos comuneros percibieran que el proyecto no les iba a beneficiar y decidieron no participar en las capacitaciones. En segundo lugar, a CATIE le tomó más tiempo trabajar con cada poseionario, restándole tiempo para seguir sensibilizando a las comunidades que decidieron no participar desde un inicio. En tercer lugar, se generaron conflictos entre las comunidades y dentro de ellas, dificultando el trabajo para hacer entender a la comunidad de la importancia de participar en el proyecto.

Específicamente, el proyecto tuvo problemas con dos comunidades por este tema. Uno fue el caso de Aza, donde a pesar de haber realizado la presentación del proyecto y el diagnóstico participativo, no fue posible completar la formulación del perfil de inversión. El segundo caso fue Uñas, que no participó desde un inicio en los talleres, por lo que tampoco se logró poder formular el perfil de inversión.

Con respecto a la experiencia previa de las comunidades en proyectos como el PRAA y AGRO RURAL, se percibe que a través de ellos

las comunidades tienen conocimientos sobre el manejo de la cuenca, la conservación de los recursos naturales y los efectos del cambio climático. Esto permitió que los comuneros reconozcan los beneficios de los perfiles de inversión y decidan participar. También se percibe que, como en estos proyectos previos la participación no fue adecuada, las comunidades exigieron a CATIE ser más participativo para que los proyectos funcionen correctamente. Esto sumado al alto nivel educativo de los jóvenes en las comunidades, sobre todo de las más cercanas a Huancayo, puede considerarse un factor cultural que facilitó un mayor entendimiento de la importancia del proyecto, y, por lo tanto, aseguró la participación de la comunidad.

Esto muestra que es clave aprovechar el conocimiento local (Principio 4 de MSL) y construir sobre lo avanzado en las experiencias previas (Principio 2 de MSL).

d. ¿Qué estrategias de participación y relacionamiento comunitario han contribuido al éxito de los proyectos?

Entre las principales estrategias de participación y relacionamiento comunitario que contribuyeron al éxito en el caso de CATIE se encuentran las siguientes: el proceso participativo en la formulación de los perfiles y expedientes de inversión; la capacitación inter comunidades y la configuración del Comité de Gestión de la sub-cuenca del Shullcas.

La formulación de los proyectos de inversión fue un proceso participativo con las comunidades, altamente valorado por ellas. En el pasado otros proyectos llegaron con las medidas que querían implementar, pero estas no fueron discutidas con la comunidad, no se discutió qué hacer, dónde hacerlo, ni cómo hacerlo.

“Que nos hayan hecho participar a los mismos beneficiarios, nunca en un proyecto nos han hecho participar, ya sabemos de qué se trata. Ya sabemos cómo se hace un proyecto, cómo se identifica el problema. PRAA no sabíamos que cosa era PRAA.” A.C. Presidente Comunidad Campesina Cochás Chico.

Durante el proceso de formulación de proyectos se trabajó con la comunidad para que ellos mismos identificarán las áreas dónde se van a implementar las medidas, a través de unos mapas que los participantes utilizaron en los talleres. Cuando la comunidad campesina tenía terrenos comunales, CATIE coordinó con los dirigentes; cuando la comunidad ya no tenía terrenos comunales, primero se realizaron reuniones con la directiva y luego con los dueños o poseionarios del terreno. Desde un inicio los dirigentes de las comunidades y los poseionarios que cedieron sus terrenos firmaron actas de compromiso de operación y mantenimiento para asegurar la continuidad de las medidas cuando estas sean implementadas.

Esta estrategia destaca por incluir la participación de las comunidades desde la planificación de los proyectos de inversión hasta su monitoreo (Característica 2 de BP) a través de métodos participativos que varían según el contexto y las necesidades de cada comunidad (Característica 5 de BP), y a través de las actas de compromiso firmadas por los responsables del terreno. Asimismo, esta estrategia aprovecha el conocimiento local y lo integra con el conocimiento científico en la formulación de los perfiles, en la definición de las áreas donde se van a implementar los proyectos y en la identificación de posibles soluciones en los proyectos de inversión (Principio 4 de MSL y Característica 7 de BP).

El trabajo inter comunidades se inició a partir de un evento liderado por el programa Sierra Azul, con el apoyo de CATIE. En dicho evento se realizó un concurso entre las comunidades para realizar una serie de prácticas, como zanjas de infiltración y métodos para reforestar. El concurso es considerado un hito porque juntó a las diferentes comunidades, motivó a los participantes del proyecto, sirvió para intercambiar experiencias y mejorar la confianza entre las comunidades.

Luego de esto, CATIE llevó a cabo una capacitación para las comunidades, que tuvo una duración de 3 meses, de enero a marzo del 2017. El objetivo del curso fue discutir cómo en la formulación de este tipo de proyectos de inversión debe participar la comunidad. Los diferentes componentes del curso se realizaron en cada una de las comunidades. Por ejemplo, un componente se realizó en la comunidad de Acopalca y todos los representantes de las otras comunidades asistieron ahí, el siguiente componente se realizó en Vilcacoto, y todos atendieron, y así, fueron rotando. Este curso fue la primera actividad inter-comunal de esta magnitud. Antes, solo se realizaron trabajos mancomunados, faenas, limpiezas de canales de riego, entre máximo dos o tres comunidades. Esta estrategia ha sido muy interesante para los mismos dirigentes porque han identificado problemas similares, y se han dado cuenta que mejor es trabajar de manera conjunta para hacer un proyecto grande.

“Lo positivo fue la buena comunicación y dar a conocer a mayor profundidad la formulación de proyectos. Para que toda persona conozca el proceso del proyecto: de la formulación hasta la ejecución, cuánto de inversión llega en cierto terreno, qué materiales debe llegar al campo, de qué forma deberían cerrar los postes, a cuántos pasos deben cerrar los postes. Mejorar el compromiso de cada comunero para trabajar con mayor responsabilidad para cuidar la inversión que se ha hecho. Si lo saben trabajar mejoran su calidad de vida.” S.A. Ex Presidente Comunidad Campesina de Acopalca.

El proyecto fue muy exitoso en explicar a las comunidades la importancia de su participación en la formulación e implementación de los proyectos. Esta estrategia empoderó a las comunidades, generó confianza entre ellas y un mayor aprendizaje de una manera colaborativa (Característica 1 de BP).

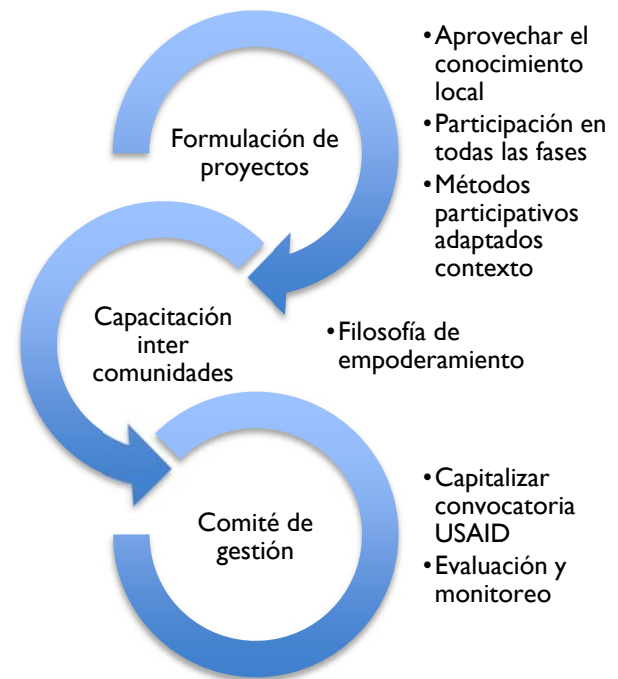
La configuración del Comité de Gestión de la sub-cuenca del Shullcas fue un proceso que CATIE impulsó desde las comunidades campesinas como un piloto clave para el Gobierno Regional, quien busca replicarlo en

otras sub-cuencas. En este comité participan: la Autoridad Nacional del Agua, AGRO RURAL quien lo preside, el Gobierno Regional de Junín a través de la Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente, la empresa SEDAM Huancayo y las comunidades. Este Comité fue reactivado ya que en el 2005 fue creado a través de una resolución del Gobierno Regional. En comparación a dicha experiencia, esta vez se designaron instituciones en lugar de funcionarios, para así asegurar su implementación. CATIE capitalizó la autoridad de convocatoria de USAID para organizar las reuniones con todas las instituciones (Principio 3 de MSL) para la creación del Comité.

Las autoridades comunales de todas las comunidades fueron invitadas a participar desde un inicio, explicándoles los objetivos del comité. Incluso la comunidad de Uñas fue invitada pero no asistieron. Como ya se conocían mejor, por las capacitaciones inter comunales, participaron en la conformación del Comité y votaron para que el presidente de Cullpa Alta sea el representante de las comunidades. En la discusión sobre la estructura del Comité se llegó a un acuerdo de que sea un representante de las comunidades, pero es posible que esto pueda ser ajustado en un futuro.

Como resultado de este trabajo, la empresa SEDAM Huancayo, miembro del Comité, firmó un convenio con la Comunidad Campesina de Acopalca, para implementar el expediente técnico que CATIE elaboró. SEDAM Huancayo lo evaluó, se hicieron modificaciones y se aprobó mediante una resolución de la gerencia general. Ya se ha presentado a Sierra Azul para su financiamiento, que se espera para el primer trimestre del 2018. Esto demuestra que la conformación del Comité le da sostenibilidad a los perfiles y expedientes que CATIE realizó con las comunidades, abordando así claramente el monitoreo y evaluación de la sostenibilidad del proyecto (Principio 10 de MSL).

Diagrama 15: Estrategias de participación y relacionamiento exitosas



e. ¿Qué aspectos de la estrategia de relacionamiento y participación de la comunidad podrían mejorarse, en particular para fortalecer la participación de las mujeres y otras poblaciones vulnerables?

Un primer aspecto fue considerar que cada comunidad necesita una planificación diferente, ya que los técnicos, al tener que cumplir con plazos para la entrega de su trabajo, no le dedicaron más tiempo a trabajar en otras comunidades, como la comunidad de Uñas.

Un segundo aspecto fue que para proyectos de este tipo era necesario destacar que el objetivo era diferente que otros proyectos previos, y resaltar las ventajas de los procesos que este proyecto llevó a cabo. Algunos comuneros tuvieron una expectativa diferente del proyecto, dado que los beneficios eran menos evidentes en comparación con otros proyectos donde si recibieron herramientas o materiales, por lo que decidieron no participar.

Un tercer aspecto fue que en las capacitaciones inter comunales no necesariamente asistieron personas con un mismo nivel educativo. Esto pudo haber perjudicado el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, en una misma capacitación participaban jóvenes con mayor nivel educativo y quechua-hablantes.

Un cuarto aspecto, sobre el Comité, fue que las reuniones se realizaron en Huancayo, limitando la participación de las comunidades. Los horarios tampoco fueron siempre adecuados, porque para las comunidades es más costoso dejar de trabajar un día de la semana para asistir a la reunión.



Faena comunal en la Comunidad Campesina de Vilcacoto.
Foto: Karla Vergara.

¿Cómo las comunidades rurales pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación en proyectos de infraestructura verde dado que los beneficios de estos se extienden más allá de los límites de sus tierras?

a. ¿Cómo se pueden considerar y abordar los intereses de las comunidades rurales (y sus diversos miembros) en la planificación de actividades de infraestructura verde que apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río?

En el caso de las comunidades que trabajaron en el proyecto CATIE se pueden considerar sus intereses en participar en la planificación de actividades de infraestructura verde a través de mecanismos de difusión y reconocimiento

público del trabajo que realizan las comunidades en la parte alta de la sub-cuenca. Las comunidades reconocen que los beneficios que obtienen de la siembra y cosecha de agua no solo son para ellos, sino también para la población que está en la parte baja. Pero perciben que son ellos los que tienen que ceder sus terrenos para implementar actividades de infraestructura verde. Como comunidad están asumiendo parte de una gran responsabilidad, la cual debe ser reconocida especialmente por la parte baja de la sub-cuenca. Para este punto, es posible capitalizar la autoridad de convocatoria de USAID (Principio 3 de MSL) y así difundir los avances que vayan realizando las comunidades en las partes altas.

Además, es posible considerar sus intereses a través de las siguientes acciones: inclusión de la población de las grandes ciudades en la planificación e implementación de las actividades de infraestructura verde a través de la realización de mejoras con alto impacto, como canales de riego y riego tecnificado, que incluyan un componente para el desarrollo de capacidades y un presupuesto para el mantenimiento de las obras, a través de proyectos y a través del acceso a la información sobre los beneficios de la infraestructura verde, tanto en la parte alta como en la parte baja de la sub-cuenca.

b. ¿Cómo pueden conciliarse los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas para asegurar la disponibilidad de agua y las prácticas locales de sustento (por ejemplo, pastoreo, recolección de grama)?

En este caso, los intereses pueden conciliarse si las actividades de conservación se diseñan para que tengan un beneficio claro sobre las prácticas de sustento. En las comunidades hay un entendimiento que en general las actividades de conservación, como las medidas para la siembra de agua, ayudan a mejorar sus actividades de sustento, como por ejemplo, la ganadería.

Así, con respecto al manejo de praderas, esta actividad de conservación no debe significar que

dicho pasto se clausure y ya no se utilice más; en su lugar, es necesario hacer una siembra de pastos mejorados previamente, para que cuando se haga la clausura, el ganado tenga qué comer en otro espacio disponible; también es necesario aplicar abono orgánico para que la recuperación sea más rápida. También es posible invertir en el mejoramiento genético del ganado para tener menos cabezas y que estas sean más productivas. Con respecto a las actividades de reforestación, es necesario considerar el manejo forestal que requiere la especie para su crecimiento.

En el caso de Huancayo, parte de la responsabilidad del SEDAM o de alguna otra institución interesada en promover este tipo de actividades de conservación es hacer este tipo de inversiones. La responsabilidad de las comunidades es ceder los terrenos y hacer el mantenimiento correspondiente.

El diseño holístico (Principio 6 de MSL) y el mapeo del sistema local (Principio 5 de MSL) son claves para conciliar de esta manera los intereses de las comunidades.

Conclusiones

El caso de CATIE es interesante porque no solo aprovecha la experiencia previa del equipo implementador sino también reconoce que el sistema local con el que trabajó tiene un mayor conocimiento del tema, a partir de otras experiencias previas. La vinculación con un centro urbano tan importante como Huancayo hace que esta experiencia tenga como contexto un mayor nivel de educación de los diferentes actores del sistema local y de sus comunidades. Todas ellas son comunidades campesinas, aunque todas ellas en proceso de fragmentación.

En este contexto, CATIE pudo aprovechar el conocimiento previo de las comunidades para promover la participación desde la planificación de los perfiles y expedientes de inversión. Esta buena práctica ha sido altamente valorada por las comunidades al comparar la experiencia de CATIE con experiencias previas con otros

implementadores. El componente altamente participativo desde el inicio del proyecto marcó un precedente en el ámbito de estudio. Esto asegura su sostenibilidad porque las mismas comunidades ya están trabajando con los actores relevantes de la zona para llevar a cabo los proyectos de inversión.

A esto se le suman los cursos de capacitación inter-comunales, los cuales reflejan una característica importante de las buenas prácticas, al empoderar a las comunidades de manera conjunta, fortaleciendo la confianza (reducida por el proceso de urbanización) y mejorando el aprendizaje que ya tenían, al poder intercambiar información ante problemas similares.

De igual manera, CATIE identificó las comunidades vulnerables al cambio climático y se acercó a ellas a partir de la realización de un diagnóstico, en cual se trabajó integrando el conocimiento local con el científico en el diagnóstico para la formulación de proyectos a través de la aplicación de métodos participativos según el contexto. La participación de las mujeres solo se dio a través del cumplimiento de una cuota mínima en las capacitaciones y talleres, que no refleja necesariamente un empoderamiento mayor de la mujer en su comunidad.

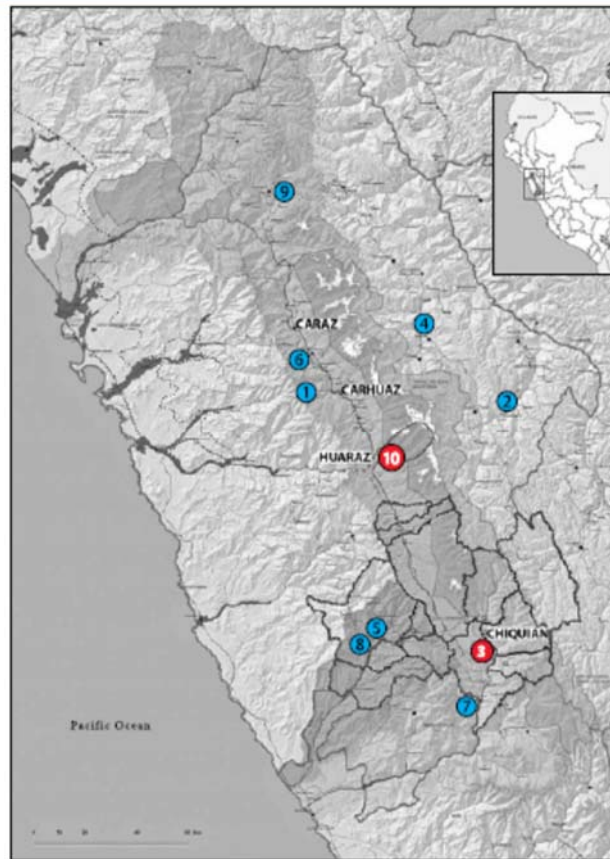
El proyecto, en sus dos años de operación, se ha concentrado en pocas actividades, pero cada una de ellas las ha realizado de una manera bastante participativa. Por ejemplo, la formación de la plataforma para el comité de gestión de la cuenca del Shullcas, que capitalizó la capacidad de convocatoria de USAID al juntar a todos los diferentes actores clave en la sub-cuenca. Esta experiencia es un piloto para replicar el tipo de comité a nivel de la cuenca del Río Mantaro.

Tabla 7: Caso CATIE: Condiciones para el mejor relacionamiento comunitario (MSL y BP)

Principios Sistemas Locales		Características de buenas prácticas	
Reconocer el SL	✓	Filosofía de empoderamiento	✓
Involucrar al SL	✓	Participación en todas las fases	✓
Capitalizar convocatoria USAID	✓	Considerar actores relevantes	✓
Aprovechar conocimiento local	✓	Proceso participativo claro y acordado	
Mapear SL	✓	Métodos participativos adaptados contexto	✓
Diseñar holísticamente		Facilitación	✓
Rendición de cuentas		Integrar conocimiento local y científico	✓
Incorporar flexibilidad	✓	Institucionalizar participación comunitaria	
Adoptar facilitación	✓		
Monitoreo y evaluación	✓		

ASEGURANDO EL AGUA Y LOS MEDIOS DE VIDA EN LA MONTAÑA – TMI

Título del proyecto	Asegurando el agua y los medios de vida en la montaña
Ubicación geográfica	Mancomunidad “Tres Cuencas”, distritos de las provincias de Recuay y Bolognesi, Mancomunidad “Waraq”, distritos de la provincia de Huaraz Mancomunidad “Río Yanamayo”, distritos de la provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald
Nombre del implementador	TMI – The Mountain Institute
Periodo del proyecto	Abril 8, 2014 – Setiembre 30, 2017
Presupuesto	US\$ 2 912 199
Características clave	Alto capital social desarrollado, Mancomunidad, continuidad al trabajo previo



Mapa del área de intervención de TMI

Antecedentes y contexto del proyecto

De acuerdo con TMI (The Mountain Institute, 2014), Ancash enfrenta riesgos crecientes asociados con el calentamiento acelerado y

los riesgos inducidos por el cambio climático. Las comunidades rurales del departamento dependen de la actividad agropecuaria para su sustento e ingresos. Los factores estresantes

relacionados con el clima, combinados con diversas transiciones demográficas y económicas, están afectando la actividad agropecuaria y otras actividades económicas. Asimismo, los reportes científicos indican que los glaciares de los Andes se están retirando más rápido de lo previsto. Todas estas amenazas climáticas se ven agravadas por la creciente demanda de agua y de otros recursos naturales asociados al rápido crecimiento económico en el Perú. En un escenario *business as usual*, estas condiciones exacerban los conflictos sociales, especialmente los relacionados al agua.

Frente a este panorama, desde junio de 2009, TMI viene trabajando en el departamento de Ancash temas de adaptación al cambio climático. Inició con el proyecto De las Cumbres a la Costa: Desarrollando Conciencia y Resiliencia frente al Cambio Climático en cuencas de Ancash y Piura, Perú. Basándose en la experiencia de este proyecto y del de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (Adaptación basada en Ecosistemas de Montaña), TMI comienza en el 2014, a través de un acuerdo de colaboración con USAID, la implementación del proyecto Asegurando el agua y los medios de vida en la montaña.

En el proyecto De las Cumbres a la Costa, se trabajó con las municipalidades y un gran número de comunidades que conforman las mancomunidades Tres Cuencas y Waraq. Incluso, en el marco de ese proyecto es que se logró la creación e inscripción de ambas mancomunidades. En cambio, la Mancomunidad Río Yanamayo fue un nuevo territorio para TMI, por lo que se tuvo que desarrollar todo el proceso llevado a cabo con las dos anteriores en el periodo de ejecución del presente proyecto (Ver Mapa del área de intervención).

Objetivos e implementación del proyecto

El enfoque de TMI se diseñó para implementar actividades de asistencia técnica y capacitación a través de tres componentes principales:

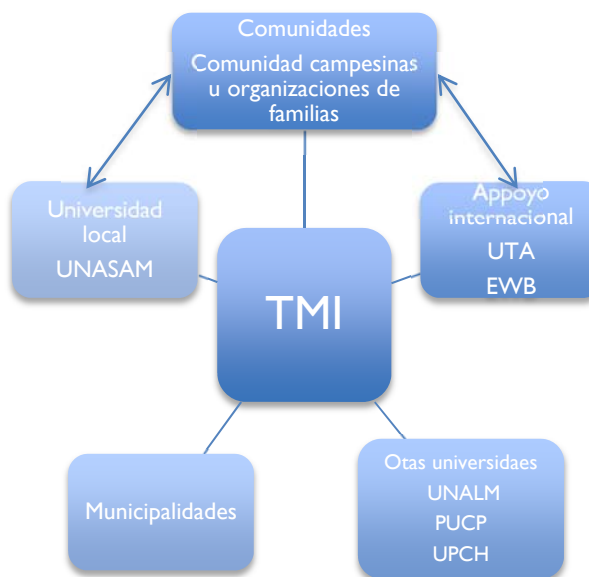
1. Universidades.
2. Mancomunidades.
3. Comunidades

Así, el objetivo del proyecto se centra en lograr el desarrollo resiliente al clima en los ecosistemas de alta montaña de Ancash. Para ello buscaba el avance de los objetivos de desarrollo de los actores rurales afectados por el cambio climático, a través de:

- Apoyar a los grupos locales con el potencial de mejorar su competitividad económica y construir caminos resistentes al clima.
- Crear sinergias sostenibles y asociaciones entre el sistema universitario nacional (personal capacitado) y las mancomunidades (mecanismo para llegar a territorios y poblaciones más grandes y acceder a fondos públicos), y
- Apoyar a las comunidades de base mediante la ampliación de proyectos existentes financiados por donantes con grupos participativos de investigación de agricultores.

Los aliados estratégicos de este proyecto han sido las mancomunidades municipales Tres Cuencas (distritos de las provincias de Recuay y Bolognesi), Waraq (distritos de la provincia de Huaraz) y Río Yanamayo (distritos de la provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald); la Red de Gerentes de 10 mancomunidades municipales de la sierra de Ancash; la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM), la Universidad de Texas (UTA), la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y la organización norteamericana Ingenieros Sin Fronteras (ESF).

Diagrama 16: Actores en el Sistema Local de TMI



Pozas de sedimentación del sistema de biorremediación en la Comunidad Campesina de Cordillera Blanca. Foto: Karla Vergara.

Medidas de adaptación implementadas

TMI proporcionó asistencia técnica a seis grupos de Investigación de Acción

Participativa (IAP) en las comunidades de Los Andes, Cordillera Blanca y Aquia (Mancomunidad de Tres Cuencas), en acciones de investigación a pequeña escala destinadas a reforzar la capacidad de las comunidades para responder a los problemas del cambio climático con soluciones concretas:

Tabla 8: Medidas de adaptación implementadas a través de la Investigación de Acción Participativa (IAP)

Medida	Comunidad	Replicabilidad
Restauración de la calidad del agua del canal de riego Chonta utilizando biorremediación	CC Cordillera Blanca	Canal de riego de Shallap-Huapish-Toclla en la cuenca de Quillcay (Waraq)
Chozas climáticas. Modificaciones al diseño y estructura arquitectónica de las cabañas o casas rurales para atrapar el calor.	CC Los Andes y CC Cordillera Blanca.	

Asimismo, TMI apoyó proyectos comunitarios centrados en la reducción de riesgos climáticos y/o implementó medidas de adaptación en sitios piloto.

Tabla 9: Medidas de adaptación de reducción de riesgos climáticos y/o medidas de adaptación piloto

Medida	Comunidad	Descripción
Área de Conservación de Humedales y Desarrollo Ecoturístico (PADL)	CC Los Andes	Restauración y conservación del humedal de Shecllapata que proporciona agua a las áreas agrícolas más bajas de la comunidad. Apoyo a través de pasantes de UNASAM para evaluar el potencial de Shirapata para desarrollar actividades de ecoturismo. Plan de turismo y guía para capacitar a la comunidad en su implementación.
Mejora de los sistemas de riego	Comité de Usuarios de Santa Cruz en cooperación con Engineers Without Borders (EWB-UTA).	EWB-UTA propuso un conjunto de modificaciones para mejorar el sistema y tener uno que se adapte a las condiciones reales de disponibilidad de agua y soluciones de bajo costo para minimizar la erosión y sedimentación. El Comité de Usuarios comenzó la implementación en el 2017.
Implementación de un sistema de biorremediación	Sectores Campanayoc y Quinchup-Pinos del canal de riego Shallap-Huapish-Toclla	El canal fue construido en 2015 con fondos del programa nacional MIRIEGO y está ubicado sobre la ciudad de Huaraz. El agua se contamina con los minerales que resultan de la recesión de los glaciares. Las lecciones aprendidas de la experiencia piloto en Cordillera Blanca se aplicaron en el canal de irrigación Shallap-Huapish-Toclla
Mejoramiento de la operación, mantenimiento y tecnología de los sistemas de riego	Caserío de Shirapata	TMI y HNP mejoraron los sistemas de riego de agua como compensación a las familias por haber retirado a sus animales de un humedal bajo restauración. Se completó un diagnóstico socioeconómico, paisajístico y climático de Shirapata y se diseñó la intervención con las familias locales.
Implementación de riego presurizado	Sector Paquishca de la CC de Coyllur, valle de Quilcay sobre Huaraz, Waraq	TMI proporcionó asistencia técnica para mejorar los sistemas de riego del sector Paquishca. Trabajó con un grupo de familias e instalaron en sus parcelas riego por aspersión.

¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático?

a. ¿Cómo seleccionó el proyecto a las comunidades rurales y cómo se acercó inicialmente a aquellas que forman parte de su intervención?

La selección de comunidades se realizó bajo un enfoque de participación, empoderamiento e institucionalidad (Características 1 y 8 de

BP). TMI buscaba que todos los socios se involucraran con el fin de que el trabajo fuera sostenible cuando el proyecto terminara (Principios 2 y 3 del MSL). Asimismo, pensando en el escalamiento se tuvo en consideración los siguientes aspectos:

- i. Aspecto organizativo: alrededor de la comunidad elegida deben habitar comunidades vecinas donde se puede realizar la réplica. Por ejemplo, la CC Cordillera Blanca colinda con la CC Canrey Grande y con la CC Los Andes.

- ii. Aspecto ecosistémico: todos se localizan en un ecosistema común, la alta montaña.
- iii. Aspecto geopolítico: pertenecen a un mismo distrito o provincia. Un gobierno local que acompaña a la comunidad y a la vez esté ligado a la mancomunidad.
- iv. Aspecto socioeconómico. La actividad está entrelazada entre agricultura, ganadería y el agua -cambio climático-.

Asimismo, la selección y el relacionamiento se dieron bajo dos modalidades:

- i. La selección empezó a partir de un relacionamiento preexistente entre TMI y las comunidades, originado en proyectos anteriores (Principio 2 del MSL). Estos son los casos de las CC Cordillera Blanca y Los Andes.
- ii. El relacionamiento se dio a partir de una iniciativa desde la comunidad. A través de una carta formal o por relaciones institucionales, las comunidades solicitaron el apoyo de TMI. TMI analizó la propuesta sobre la base de los aspectos anteriormente señalados y aceptó apoyar a las comunidades. Casos de Paquishca y Shallap.

En ambas modalidades se trabajó bajo el enfoque de demanda. Es decir, las iniciativas o ideas de medidas de adaptación partieron desde las comunidades. Para acceder a trabajar dichas medidas, TMI aplicó dos criterios:

- i. Las iniciativas debían estar realmente dirigidas al tema del cambio climático, especialmente temas de recursos hídricos y medios de vida sostenibles.
- ii. El grupo que solicitaba el proyecto debía estar organizado o tener una constitución comunal.

La forma en que procedió TMI para la selección y relacionamiento comunitario, implicó el reconocimiento y mapeo adecuado del sistema local (Principios 1 y 5 del MSL). Esto se evidencia en la identificación tanto de las comunidades influyentes o afectadas

(Característica 3 de BP), como de los demás actores claves a involucrar y consolidar del sistema local (Principio 2 del MSL).

En términos concretos, TMI trabajó tanto con las comunidades y municipalidades con las cuales se tenía un relacionamiento previo, así como con nuevos actores y espacios relevantes por los aspectos mencionados en los párrafos anteriores. En ambos casos, TMI identificó y encontró diversas formas para fortalecerlos y generar procesos autónomos de acción y réplica (Principio 2 del MSL). Esto evidencia que TMI diseñó de manera holística (Principio 6 de MSL) la implementación del proyecto pues consideró a todos los actores locales claves y diseñó líneas de acción para trabajar con cada uno de ellos (componentes del proyecto).

Diagrama 17: Proceso de selección y acercamiento de TMI



b. ¿De qué manera los proyectos aseguraron la participación activa de los miembros de la comunidad, en particular de las mujeres, en los procesos de planificación y toma de decisiones?

En todos los tipos de “comunidades” (comunidades campesinas, comité de los sectores de riego y organización de familias en torno a una medida), sobre todo en comunidades campesinas, TMI fomentó una

participación activa a través del empleo de un enfoque familiar: promovía la asistencia de todos los miembros de la familia (ambos esposos y sus hijos) en horarios flexibles que permitieran la participación de todos (Principio 8 del MSL). Así, indirectamente propició el espacio para que las mujeres participen y no sólo el comunero activo o dirigente varón, como es la costumbre en las comunidades campesinas. Este enfoque permitió que en el transcurso del proyecto aparecieran o se visibilizaran lideresas en las comunidades, casos de Raquia, Recuay, Ticapampa y Cátac (Mancomunidad de Tres Cuencas). De acuerdo con TMI, también recuperó espacios de diálogo sobre temas que no se estaban discutiendo abiertamente en la comunidad.

Experiencias previas de TMI en la promoción de la participación de mujeres arrojaron como lección que el enfoque de cuotas de género no es un indicador adecuado para medir o promover esta participación. Asimismo, TMI vio necesario realizar un trabajo diferenciado para el aseguramiento de la participación de la mujer en una comunidad campesina y en una organización. Esto se debe a que, a diferencia de las comunidades, en las organizaciones sí es posible encontrar lideresas innatas reconocidas por sus pares varones: caso del Canal de Shallap y la lideresa del sector Campanayoc, quien realizó todas las gestiones con TMI para que se implementara el piloto de biorremediación.

Por otro lado, la conformación de Comités de Investigación Agropecuaria Local (CIAL) en las comunidades de Los Andes, Cordillera Blanca y Aquia, también permitió la participación activa de la población, incluyendo mujeres, como investigadores locales para la implementación de medidas de adaptación. En estos comités, la metodología de Investigación-Acción Participativa (IAP) y los saberes y capacidades locales de investigación e innovación son la base para la

identificación de estrategias de adaptación (Principio 4 del MSL). Esto se comprobó en los grupos de discusión de Paquishca, Cordillera Blanca y Los Andes, donde las mujeres que dominaban los conocimientos sobre las medidas de adaptación se sienten seguras al dibujar y explicar la medida frente al grupo conformado tanto por varones como por mujeres (Característica I de las BP).

Por último, con el fin de hacer visible la participación de la mujer en la implementación de medidas de adaptación frente al cambio climático y en el desarrollo de sus localidades, TMI llevó a cabo un proceso de desarrollo de capacidades para la implementación de políticas públicas relacionadas a los impactos del cambio climático con enfoque de equidad de género en las mancomunidades de Tres Cuencas y Río Yanamayo. Regidoras, autoridades y lideresas participaron en reuniones descentralizadas. Entre las actividades destacan los diagnósticos de género en comunidades a cargo de regidoras, y el Primer Encuentro Departamental de Regidoras de Ancash (50 regidoras), en el cual se capacitó a las participantes en los aspectos de fiscalización, gestión pública, fortalecimiento de experiencias y aptitudes. A su vez se llevaron a cabo concursos de mini proyectos y videos participativos, donde las mujeres documentaban su labor en el proceso de adaptación al cambio climático. Este proceso evidencia la aplicación de mecanismos de apoyo por parte de TMI para la reforma de la participación de la mujer a nivel de su localidad y en la esfera política de las zonas de intervención del proyecto con el fin de escalar a un nivel regional (Principio 2 del MSL).



Grupo de discusión en Paquischa, Áncash. Foto: Karla Vergara

Asimismo, tanto con el enfoque de participación familiar, como con la metodología IAP se evidencia que TMI aprovechó el conocimiento local al mismo tiempo que fomentó la participación de la mujer en la planificación e implementación de actividades, en especial de medidas de adaptación (Principio 4 del MSL). A su vez, la metodología IAP y los CIAL son mecanismos de participación que tienen objetivos y funcionamiento claros para las comunidades (Característica 5 de las BP), permitiendo que sus participantes se apropien de ellos y se empoderen (Característica 1 de las BP), hasta el punto de institucionalizarlas (Característica 8 de las BP) y propiciar su replicabilidad por parte de otros actores (AGRO RURAL ha aplicado la metodología en tres sitios más).

Por otro lado, aprovechando su localización (Huaraz) y conocimiento sobre la realidad geográfica y social de los actores locales, TMI tuvo una participación de facilitador (Principio 9 del MSL) con presencia y apoyo constante a las organizaciones comunales. Este rol de facilitador se aplicó sobre todo entre los miembros de los CIAL y los investigadores científicos al momento de la investigación, diseño e implementación de medidas piloto de adaptación (Característica 6 de las BP).

Diagrama 18: Asegurando la participación activa



c. ¿Cómo influyeron los factores sociales y culturales locales en el relacionamiento y participación de las comunidades?

La existencia de organizaciones comunales, tanto comunidades campesinas como comités de regantes, ha tenido influencia en el relacionamiento y participación. En ambos casos, la estructura y nivel de organización facilitó y promovió la participación de sus miembros tanto en las capacitaciones como en la implementación de las medidas de adaptación. Por ejemplo, tanto en Shallap como en Cordillera Blanca, los miembros participaron en faena para la implementación del sistema de biorremediación.

En el caso de Paquischa, a pesar de no haber una organización preexistente, el ser familias relacionadas por vínculos de parentesco influye en la participación de estos actores de manera positiva. Entre ellos ejercen presión para seguir participando en la limpieza y mantenimiento de la infraestructura de riego. Tanto la situación de las organizaciones existentes, como de las creadas a partir del proyecto, parecen indicar que TMI mapeó adecuadamente los sistemas locales (Principio

5 del MSL), pues tuvo en cuenta las interrelaciones y fortalezas de cada organización y las aprovechó para asegurar la apropiación y sostenibilidad de las medidas.

Por otra parte, la actividad agropecuaria es la principal fuente de sustento e ingreso de las poblaciones comunales. Al demandar esta actividad mano de obra y dedicación en términos de tiempo, la participación de las comunidades se ve influenciada por la actividad. Por ejemplo, en el caso de los CIAL, en un inicio el número de participantes por comunidad era elevado, pero conforme la investigación requería más tiempo, el número de investigadores locales fue mermando de manera progresiva, pues muchos de ellos preferían designar su tiempo a su actividad agropecuaria o incluso a trabajar en otras actividades económicas, como es la minería. Por ejemplo, en Aquia se comenzó con 40 investigadores locales, pero con el paso del tiempo sólo quedaron 16.

d. ¿Qué estrategias de participación y relacionamiento comunitario han contribuido al éxito de los proyectos?

TMI aplicó múltiples estrategias de participación y relacionamiento comunitario. Entre ellas, se han identificado cuatro estrategias que contribuyeron al éxito del proyecto:

- i. Trabajo constante de comunicación y sensibilización. Primero se trabajó con los dirigentes, a quienes se les compartió la propuesta. Luego se hizo una presentación a toda la comunidad en asamblea. Al trabajar con toda la comunidad, TMI tuvo cuidado de que los líderes no opacaran la participación de los otros, para ello aplicaron diversas herramientas participativas:
 - dibujos,
 - transectos,
 - mapas parlantes.

Por ejemplo, en la CC Cordillera Blanca, se trabajó hasta con 75 personas. El rol del

implementador como mediador social fue importante para identificar a los participantes que tenían un gran grado de participación e influencia y aprovechar sus cualidades para que ayudaran en la transmisión de información, y al mismo tiempo aprendieran nuevos conocimientos (Característica 6 de BP). Es importante resaltar que esta estrategia involucra un tiempo considerable, pero en el largo plazo permite la formación de líderes.

- ii. Trabajo de reflexión colectiva (Característica 1 de BP). Para la elaboración del Plan de Desarrollo Comunal, TMI decidió trabajar directamente el tema de cambio climático con las comunidades a través de sus vivencias y actividades principales (Principio 4 del MSL). Esta línea de entrada facilitó que las comunidades asimilaran el concepto de cambio climático y sus implicancias, y que, por efecto, identificaran con mayor facilidad sus necesidades y planificaran los proyectos a desarrollar.

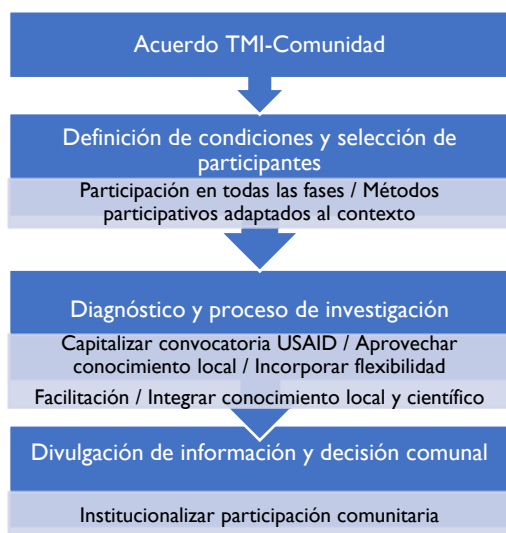
“Se busca climatizar el pensamiento campesino, climatizar su territorio. Entonces cuando ya hablamos de clima, ya hablamos de todo, de su trigo, sus aguas, de cómo está afectando todo. Eso da la ventaja de que no fuerzas a que tener que hablar del sol, o cifras abstractas. Se apela directamente a su vivencia y su reflexión.” V.R. TMI.

El trabajo de reflexión colectiva implicó la realización de 3 jornadas comunales (también llamadas jornadas de pensamiento). Este nombre también tiene implicancias en el éxito de la estrategia pues la suplantación de “talleres” por “jornadas comunales” buscaba utilizar un término familiar para los participantes que les ayude a identificarse con el proceso. En total se llegaron a formular nueve planes de desarrollo comunal.

- iii. Conformación de los CIAL y la metodología IAP. Todos los procesos iniciaron con un acuerdo TMI-Comunidad para apoyar las acciones de los investigadores locales. Desde el inicio, fueron las comunidades quienes

determinaron las características y criterios de un investigador local (Característica 5 de BP). En asamblea comunal definían estos términos y luego se seleccionaba u ofrecían de voluntarios las personas que cumplían con los requisitos. Después, ellos mismos se organizaban y realizaban el diagnóstico de las necesidades o temas importantes a tratar. Una vez identificado el tema, comenzaban con el proceso de investigación que implicaba la planificación de actividades, monitoreo y sistematización de lo aprendido. Seguidamente, compartían sus experiencias y resultados con la comunidad y se buscaba de manera conjunta la implementación de la medida pertinente (Principio 4 del MSL). Esta estrategia y su proceso están evidentemente guiados por la visión de desarrollo “propiedad local, localmente liderada y sostenida localmente”.

Diagrama 19: Formación de CIAL y metodología IAP

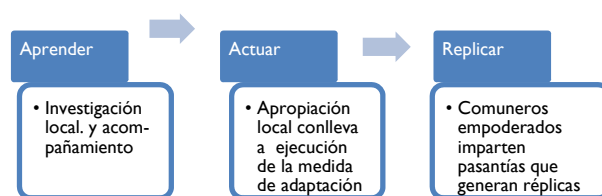


- iv. Facilitación (Principio 9 del MSL y Característica 6 de BP). TMI actuó como un facilitador entre las comunidades y los gobiernos locales y/o entre las comunidades y la universidad (Principios 2 y 3 del MSL). De acuerdo con TMI, en los profesionales existe un paradigma de que “ellos saben y pierden su posición si

se ponen al nivel del campesino”. Por ello, TMI sensibilizó a los profesionales contratados y tesistas para que ellos tuvieran una actitud de apertura y comportamiento adecuado con las comunidades. Al mismo tiempo, incentivó a las comunidades a valorar sus saberes locales y compartirlos con los profesionales (Principios 3 y 4 del MSL). Ejemplos de resultados positivos de la facilitación es el caso de la Comunidad de Los Andes con el proyecto de chozas climáticas y el de biorremediación en la CC Cordillera Blanca.

En estos procesos es evidente que TMI puso en práctica los tres elementos de la acción comunitaria participativa: aprender-actuar-replicar. Mediante un proceso de investigación local, los mismos comuneros identificaron problemas y soluciones; la participación de especialistas y TMI fue más de acompañamiento y contribución (aprender) (Característica 7 de BP). La forma en que se ha generado el conocimiento ayuda a la apropiación local e impulsa a los comuneros a la ejecución o aplicación de la medida de adaptación (actuar). El éxito de las medidas ha empoderado a los comuneros y ahora ellos son los que dan pasantías a otras comunidades sobre la medida implementada, logrando incluso réplicas -caso de Shallap- (Característica 2 de BP).

Diagrama 20: Aprender – Actuar- Replicar



e. *¿Qué aspectos de la estrategia de relacionamiento y participación de la comunidad podrían mejorarse, en particular para fortalecer la participación de las mujeres y otras poblaciones vulnerables?*

- i. Incluir desde un inicio en la teoría de cambio del proyecto los temas de

relacionamiento y participación de las comunidades. La forma y el proceso para trabajar con las comunidades tuvo implicancias en los avances de la implementación del proyecto, sobre todo en términos de construir capital social para generar procesos de autonomía y sostenibilidad durante la ejecución del proyecto. Por eso es necesario que se considere la participación comunitaria desde la planificación (Característica 2 de las BP).

- ii. Si se elaboran instrumentos de gestión comunal, es necesario que el proceso inicie con la implementación del proyecto. De acuerdo con TMI, los planes de desarrollo comunal eran un instrumento básico para el diagnóstico e identificación de las necesidades y proyectos que requería la población. Sin embargo, por problemas de tiempo la elaboración de los planes se hizo a la par de las medidas de adaptación.
- iii. El diseño estratégico del proyecto debe ser abordado en las propuestas para que cuando se comience con la implementación sea más fácil trabajar con los actores y lograr la replicabilidad en la vida del proyecto. TMI señala que no tuvieron tiempo de generar procesos de replicabilidad porque el diseño estratégico del proyecto demoró bastante y no permitió que TMI desarrollara una línea de replicabilidad de las medidas implementadas.

¿Cómo las comunidades rurales pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación en proyectos de infraestructura verde dado que los beneficios de estos se extienden más allá de los límites de sus tierras?

a. ¿Cómo se pueden considerar y abordar los intereses de las comunidades rurales (y sus diversos miembros) en la planificación de actividades de infraestructura verde que apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río?

Los planes de desarrollo comunal y de microzonificación de territorios, elaborados de manera conjunta por TMI y las comunidades, pueden ser utilizados o incluidos en los Planes de Desarrollo Local (PDC) u otros instrumentos de gestión de los gobiernos locales, provinciales y regionales (Principio 2 del MSL). La ventaja de estos planes es que tienen un enfoque de cuenca propicio para la implementación de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MERESE) (Principio 6 del MSL).

Aunque aún no es un tema en agenda para las comunidades participantes del proyecto, es evidente que estas comunidades estarían dispuestas a participar siempre y cuando vean retribuidos sus esfuerzos, dado que en algunos casos la conservación de ecosistemas implica la disminución de su actividad e incluso de su seguridad alimentaria -tal es el caso del Comité de Usuarios de Santa Cruz con la recuperación de bofedales-. En este sentido, es necesario tener una visión territorial de horizontalidad y verticalidad (Principio 6 del MSL – diseñar holísticamente). La horizontalidad se refiere al modo en que se manejan los ecosistemas (sobre todo punas y glaciares). La verticalidad está referida a la articulación de las políticas de desarrollo y organización entre la zona alta y baja. Este último aspecto puede ser logrado a través del

fortalecimiento de los comités de cuenca y subcuencas.

b. ¿Cómo pueden conciliarse los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas para asegurar la disponibilidad de agua y las prácticas locales de sustento (por ejemplo, pastoreo, recolección de grama)?

Para este tipo de visión es necesario que se implemente un sistema de sensibilización a dos niveles (Principios 2 y 3 del MSL):

- i. Las comunidades deben desarrollar una cultura de planificación. Los líderes deben estar convencidos de que, a través del uso adecuado de sus recursos, lograrán un mejor bienestar de la comunidad.
- ii. De acuerdo con TMI y en base a la experiencia con el proyecto Cumbres-Costa en Piura, los gobiernos locales deben tener un enfoque territorial de conservación y desarrollo local rural. Para TMI, el trabajo que realizaron con el alcalde de Pacaipampa, Piura, es un ejemplo de cómo la conservación, el desarrollo rural y manejo político puede ser beneficioso para todos: el alcalde estaba interesado en la conservación de páramos, TMI le ayudó a tener una visión territorial de microcuenca para que gestionara mejor y esto derivó en la necesidad de crear la Subgerencia de Atención de Desarrollo Rural. Los resultados fueron positivos, la población estaba feliz de que sus demandas (solicitudes de obras o trabajos relacionados con servicios básicos y actividades productivas) fueran atendidas y las medidas de conservación funcionaban sin generar conflictos con las actividades de subsistencia.

Conclusiones

A lo largo del diseño e implementación del proyecto, TMI aplicó ciertos principios y características de buenas prácticas del relacionamiento comunitario. TMI diseñó de manera holística (Principio 6) la implementación del proyecto. Es decir, consideró a todos los actores locales claves y

diseñó líneas de acción para trabajar con cada uno de ellos (componentes del proyecto) e interrelacionarlos. Sin embargo, en este diseño no hubo un proceso participativo de las comunidades (Característica 4 de BP).

La forma en que procedió TMI para la selección y relacionamiento comunitario, tuvo en cuenta el principio de involucramiento de los sistemas locales, así como la característica identificación de las comunidades más influyentes o afectadas por el cambio climático. En términos concretos, TMI trabajó tanto con las comunidades y municipalidades con las cuales se tenía un relacionamiento previo, así como con nuevos actores y espacios. En ambos casos, TMI identificó y encontró diversas formas de fortalecerlos y generar procesos autónomos de acción y réplica, y así consolidar a los actores que vienen desarrollando acciones o procesos de adaptación

Asimismo, TMI reconoció y mapeó adecuadamente el sistema local, pues identificó -a través de un proceso participativo- las realidades, problemas y necesidades de la población local, así como los actores claves y sus interacciones. A partir de ello, aprovechó la capacidad de convocatoria de USAID para crear sinergias entre la población y academia local e internacional para la implementación de medidas de adaptación. En este aspecto se destaca el rol de facilitador que TMI aplicó a lo largo de todas sus estrategias de intervención.

Entre las estrategias de participación y relacionamiento que TMI utilizó, destacan el enfoque de participación familiar y la metodología de Investigación-Acción Participativa (IAP). En ambas estrategias TMI aprovechó el conocimiento local al mismo tiempo que fomentó la participación de la mujer en la planificación e implementación de actividades, en especial de medidas de adaptación. A su vez, la metodología de IAP y los Comités de Investigación Local (CIAL) han

permitido que sus participantes se apropien de estos mecanismos y se empoderen, hasta el punto de institucionalizar estas prácticas a nivel comunal e incluso propiciar su replicabilidad por parte de otros actores.

Con estas mismas estrategias, TMI aseguró la participación de la población más vulnerable y de las mujeres, a través del empoderamiento y aprendizaje, el cual se ha desarrollado a partir del modelo aprender-actuar-replicar. Destaca en este empoderamiento, el proceso de desarrollo de capacidades de mujeres líderes, pues evidencia la aplicación de mecanismos de apoyo por parte de TMI para la reforma de la participación de la mujer a nivel de su localidad y en la esfera política de las zonas de intervención del proyecto con el fin de escalar a un nivel regional.

Finalmente, es importante señalar que, aunque TMI buscó la sostenibilidad de lo implementado a través de los planes participativos de desarrollo comunal y de microzonificación de territorios, estos instrumentos no han sido abordados aún por instrumentos de gestión de ningún nivel de gobierno para que se asegure su implementación. Además, no se evidencia que se haya planificado o gestionado la sostenibilidad de la participación comunitaria en el monitoreo y evaluación de los resultados.

Tabla 10: Caso TMI: Condiciones para el mejor relacionamiento comunitario (MSL y BP)

Principios Sistemas Locales		Características de buenas prácticas	
Reconocer el SL	✓	Filosofía de empoderamiento	✓
Involucrar al SL	✓	Participación en todas las fases	
Capitalizar convocatoria USAID	✓	Considerar actores relevantes	✓
Aprovechar conocimiento local	✓	Proceso participativo claro y acordado	
Mapear SL	✓	Métodos participativos adaptados contexto	✓
Diseñar holísticamente	✓	Facilitación	✓
Rendición de cuentas		Integrar conocimiento local y científico	✓
Incorporar flexibilidad	✓	Institucionalizar participación comunitaria	✓
Adoptar facilitación	✓		
Monitoreo y evaluación			

Hualgayoc y uno de los más importantes del departamento de Cajamarca.

La actividad minera de empresas formales e informales en Hualgayoc ha producido desde hace más de dos siglos una serie de conflictos sociales, políticos y ambientales relacionados con los pasivos ambientales, la cantidad, calidad y uso de agua potable y agua para riego, viviendas dañadas, entre otros.

El centro de producción de Gold Fields, Cerro Corona, está ubicado en el poblado El Tingo, cabecera de cuenca, y es la mayor operación minera del distrito de Hualgayoc. La empresa diferencia los caseríos que son parte de su ámbito de influencia directa, estos reciben apoyo a través de su programa de desarrollo sostenible.

Por otro lado, CEDEPAS Norte, uno de los socios del proyecto como se verá en la siguiente sección, viene trabajando en el distrito de Hualgayoc desde 2009 con proyectos productivos, especialmente sobre cadenas de lácteos, actividad principal en el distrito.

Objetivos e implementación del proyecto

El objetivo del proyecto según su marco lógico es mejorar las capacidades locales para la gobernabilidad ambiental y la gestión de los recursos naturales para la adaptación al cambio climático en el distrito de Hualgayoc²³.

Para lograr este objetivo, el proyecto comprendió tres componentes:

1. El gobierno local de Hualgayoc ha integrado información y prioridades relativas a la adaptación al cambio climático en sus políticas locales.
2. La población de dos micro cuencas implementa medidas de adaptación al cambio climático para mejorar la

seguridad hídrica en el distrito de Hualgayoc.

3. Autoridades, funcionarios municipales, técnicos de la sociedad civil y población de la provincia de Cajamarca con mayores conocimientos sobre medidas de adaptación al cambio climático, involucrados en procesos de formulación de PIP verdes para mejorar la seguridad hídrica en áreas seleccionadas.

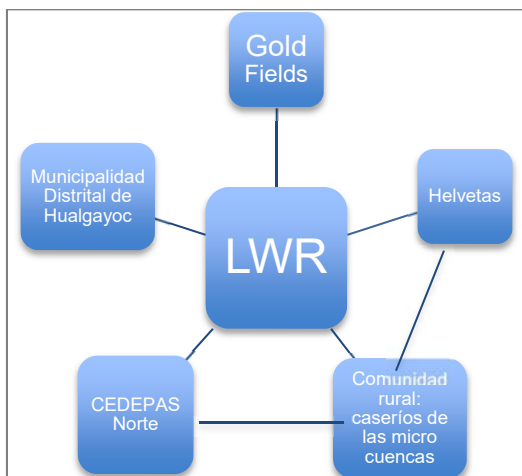
En el diseño del proyecto se constituyó una plataforma conformada por los socios iniciales, LWR, CEDEPAS Norte y Gold Fields. Discutieron varios temas a trabajar, y finalmente decidieron abordar el tema de adaptación al cambio climático, específicamente la gestión del agua, debido a que ya estaban ocurriendo varios conflictos por este tema, y la población empezaba a notar el cambio en el clima. Los socios convocaron a las autoridades de la Municipalidad Distrital de Hualgayoc para aportar a la propuesta elaborada, obteniendo su respaldo.

Para la implementación de las actividades relacionadas con los resultados descritos previamente, LWR abordó un sistema local integrado por diversos actores (Ver Diagrama 21). LWR trabajó con los caseríos ubicados en el ámbito de intervención; las autoridades de dichos caseríos son: el teniente gobernador, el presidente de las rondas campesinas y el agente municipal.

² El contrato inicial concentra las actividades en el distrito de Hualgayoc, luego a través de una adenda, se amplía el trabajo a la provincia de Cajamarca. La presente sistematización profundizará en las actividades realizadas

en Hualgayoc ya que involucraron un trabajo más directo con las comunidades.

Diagrama 21: Actores en el Sistema Local de LWR



Medidas de adaptación implementadas

Las medidas de adaptación implementadas fueron principalmente obras de cosecha de agua a través de la construcción de reservorios e infraestructura de riego a través de sistemas de riego tecnificado. Solo en el caso de Tahona Baja se hicieron tanques para el consumo humano de agua.



Caminata transversal en el reservorio construido en el caserío de Muya. Foto: Elena Borasino.

¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático?

a. ¿Cómo seleccionó el proyecto a las comunidades rurales y cómo se acercó inicialmente a aquellas que forman parte de su intervención?

El proceso de selección de las comunidades consideró los siguientes criterios: (i) político-administrativo con miras a elaborar el Plan de Adaptación al Cambio Climático del Distrito de Hualgayoc (PACC), (ii) enfoque de micro cuenca para elaborar los Planes de Manejo Integral de Cuenca (MIC) para las micro cuencas de Hualgayoc y Tingo-Maygasbamba, (iii) la experiencia previa de CEDEPAS Norte en el área de intervención, y (iv) la vulnerabilidad de la población frente al cambio climático.

Como no fue posible entrar a todos los caseríos, debido al rechazo anti minero, se seleccionaron los caseríos en donde CEDEPAS Norte tenía experiencia y, por lo tanto, donde ya eran conocidos por la población. Estos normalmente se ubicaban fuera del área de influencia directa de la empresa minera.

Así, sobre la base de la experiencia previa de los socios iniciales (ver Diagrama 22) el proyecto reconoció que siempre existe un sistema local (Principio 1 de MSL), mapeó dicho sistema local a partir de diferentes perspectivas (Principios 5 de MSL) y se concentró en aumentar las capacidades de adaptación al cambio climático de la población vulnerable en Hualgayoc desde su diseño (Característica 3 de BP), consolidando a su vez la trayectoria previa de CEDEPAS Norte en el ámbito del proyecto (Principio 2 de MSL).

El acercamiento inicial se hizo a través de la invitación a tres autoridades del caserío: el teniente gobernador, el agente municipal y el

presidente de la ronda campesina. Primero se enviaron cartas formales y luego se conversó con las autoridades de los caseríos interesados en participar. El proyecto realizó un primer taller de presentación en los caseríos que mostraron interés para dar a conocer los objetivos del proyecto. Al inicio la población no quería participar porque pensaba que el proyecto era de la mina, pero poco a poco los caseríos fueron aumentando porque LWR creó confianza con la población al dedicarle bastante tiempo a esta etapa de acercamiento y presentación del proyecto. Asimismo, la población reconoció el trabajo de CEDEPAS y han visto sus buenos resultados en otros proyectos. Cuando los beneficios son evidentes, aumenta la probabilidad de que participen.

En los caseríos visitados diferentes líderes promovieron la participación en el proyecto: en Tahona Baja, el teniente gobernador; en Vista Alegre, el secretario de la ronda campesina. Incluso en otros, como en Morán Alto, un grupo de familias dentro del caserío fueron los que decidieron participar.

Cuando el caserío decidió participar, LWR realizó un diagnóstico participativo de vulnerabilidad ante el cambio climático, a través de la metodología Cristal, para identificar las percepciones de la gente sobre qué es el cambio climático y cómo les impacta. Este estudio fue un insumo importante en la elaboración del PACC del distrito de Hualgayoc.

Al mismo tiempo, LWR empezó una fase de planificación participativa a través de la conducción de un estudio de balance hídrico en las dos micro cuencas para la elaboración de los Planes MIC. Este estudio buscó identificar dónde se pueden hacer reservorios, qué tipo de medidas de adaptación son las más adecuadas para cada caserío, no solamente con respecto a medidas de cosecha de agua, sino también medidas de

conservación, de reforestación y conservación de suelos.

En ambos estudios, inicialmente participaron 7 caseríos; conforme se fueron acercando a presentar el proyecto, terminaron participando 14. Los resultados se socializaron con ellos y con la Municipalidad Distrital de Hualgayoc y han servido para elaborar proyectos y proponerlos en los procesos de presupuestos participativos del distrito.

El proceso de acercamiento reconoce que siempre existe un sistema (Principio I de MSL) al recoger información sobre las percepciones de los actores clave para la intervención, a través de métodos participativos según contexto (Característica 5 de BP). Esto se hizo de una manera muy transparente lo cual permitió ir formando pequeños grupos dentro de los caseríos e identificando a la población más influyente dentro de ellos, como el caso de Morán Alto (Característica 3 de BP).

Diagrama 22: Proceso de selección y acercamiento de LWR



b. ¿De qué manera los proyectos aseguraron la participación activa de los miembros de la comunidad, en particular de las mujeres, en los procesos de planificación y toma de decisiones?

En primero lugar, LWR aseguró la participación activa de los miembros de los caseríos utilizando una estrategia de planificación desde las bases, de abajo hacia arriba, y con ella implementar medidas en función de la demanda. Estas medidas fueron pilotos de un modelo para la gestión de la adaptación al cambio climático que busca posicionar las actividades de cosecha de agua e infraestructura de riego.

LWR había previsto implementar un modelo de gestión de adaptación al cambio climático a nivel de micro cuenca, pero para evitar que se politice, decidió trabajar desde la chacra. LWR empezó el proceso de planificación de abajo a arriba por caseríos, con la meta de planificar la micro cuenca. Entonces, en esa meta de planificación estaba contemplado: 1) recoger los insumos a nivel de caserío para luego hacer un Plan MIC para cada micro cuenca (estudios de balance hídrico), y 2) llegar a la población para poder conformar comisiones de micro cuenca. Esta estrategia refleja el aprovechamiento del conocimiento local (Principio 4 de MSL) al priorizar la perspectiva local en las intervenciones sobre perspectivas a escalas mayores.

Como se explicó en la sub-sección anterior, este proceso de planificación se llevó a cabo con el fin de elaborar un estudio del balance hídrico de la micro cuenca. El trabajo con las comunidades incluyó la aplicación de una serie de métodos participativos (Característica 5 de BP) como mapas parlantes, calendarios agrícolas, con los cuales es posible aproximar la demanda de agua de la población.

Ante la falta de confianza, LWR llevó a cabo una segunda estrategia, específica para mejorar este tema entre los actores de la micro cuenca. Estos fueron los eventos de

generación de confianza. LWR facilitó una serie de encuentros entre la población, aprovechando acontecimientos locales como la configuración de las comisiones de micro cuenca para reunir a los funcionarios, autoridades locales de los caseríos, técnicos y líderes locales (Principio 9 de MSL). Esta actividad mejora el empoderamiento, equidad y confianza (Característica 1 de BP).

Una tercera estrategia fue la conformación de un equipo local con oficinas cercanas al área de intervención con vasta experiencia en la zona y estrecho vínculo con las comunidades (Característica 6 de BP).

Finalmente, con respecto a la participación de las mujeres, en Hualgayoc hay una cultura de participación de la mujer debido principalmente a que los hombres se encuentran trabajando fuera de la chacra. Hace más de dos años que tienen una alta participación de mujeres. En este contexto, las actividades del proyecto se adecuaron al tiempo de la familia, especialmente al de las mujeres, quienes participaron masivamente. Los talleres de capacitación se hicieron por lo general a partir de las 12 hasta las 5pm, porque en la mañana las mujeres tenían múltiples tareas en el hogar. En los talleres se plantearon los objetivos claramente para no tardar demasiado y quitarles tiempo a los participantes. Esta adecuación revela un método flexible y participativo según el contexto (Principio 8 de MSL y Característica 5 de BP) que ha promovido satisfactoriamente la participación de mujeres en más del 50% en los talleres, en la mayoría de caseríos. Esta elevada participación se debe a que ellas se sienten las principales beneficiarias del proyecto porque son las que más usan el agua, entonces ellas mismas dijeron que tenían que participar. Si bien, esto muestra que la mujer participa activamente en el proyecto, influyendo de manera positiva en las decisiones del hogar para adaptarse al cambio

climático, el rol de la mujer en el hogar se mantiene.

Diagrama 23: Asegurando la participación activa



c. ¿Cómo influyeron los factores sociales y culturales locales en el relacionamiento y participación de las comunidades?

El factor social más importante es la presencia de la empresa minera, quien siempre ha acostumbrado a la población, en su área de influencia directa, a darle lo que les solicitan. De alguna manera, también ha influido en el aumento de la mano de obra remunerada. La presencia de la minera reduce la participación al menos por dos razones: primero, la gente no confía en el proyecto porque perciben que sus recursos van a ser afectados; y segundo, los menos anti mineros están acostumbrados a procesos menos participativos en donde simplemente reciben beneficios; no están acostumbrados a que ellos también tienen que invertir de sus propios recursos. Esto sumado al poco entendimiento de las medidas de

adaptación al cambio climático hace que se dificulte la participación.

Algunas comunidades querían recibir pago por las tierras usadas para la implementación de la medida o por la mano de obra. Sin embargo, el proyecto trabajó con un modelo de contrapartida, lo que significa que las comunidades debían poner la mano de obra y el área de intervención.

En este contexto, las buenas relaciones con diferentes actores, entre ellos los líderes campesinos pertenecientes a la Federación Distrital de las Rondas Campesinas fueron clave para avanzar con el proyecto. Ellos formaron parte del grupo técnico de la Comisión Ambiental Municipal (CAM) para la elaboración del PACC.

El factor ambiental afectó de manera positiva en el discurso. Quienes mejor entendieron la importancia del proyecto son quienes sufren la escasez de agua, es decir, los más vulnerables. Ellos fueron los que más participaron. Esto fortalece la necesidad de identificar a la población realmente más vulnerable frente al cambio climático (Característica 3 de BP). Previamente, la gente seguía pensando que de repente la culpa la tenía la mina por la disminución de la disponibilidad de agua.



Reservorio construido en el caserío de Morán Alto. Foto: Elena Borasino.

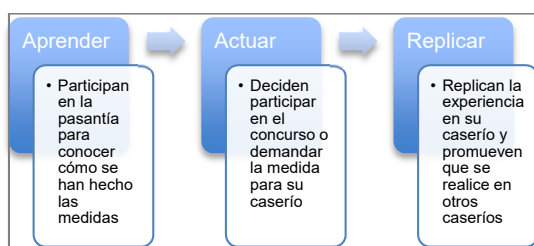
d. ¿Qué estrategias de participación y relacionamiento comunitario han contribuido al éxito de los proyectos?

Las estrategias de participación y relacionamiento que más han contribuido al éxito del proyecto fueron: (i) la realización de pasantías, (ii) la implementación de proyectos

pilotos de cosecha de agua e infraestructura de riego y (iii) el concurso de mapas para la implementación de proyectos pilotos adicionales.

Una primera estrategia fueron las pasantías. El proyecto impulsó alrededor de 13 grupos de intercambio bajo esta modalidad. Una vez que la gente observaba que la medida funciona, empezó a demandar la misma medida. Mucha gente, al ir a las pasantías, ve las medidas, y empieza a creer; si no estaba interesado, empieza a estar interesado. Como resultado, muchos participantes de las pasantías replicaron las medidas. Así, se aplica el modelo aprender-actuar-replicar (ver Diagrama 24). Por ejemplo, el secretario de la ronda campesina de Vista Alegre mencionó que él se animó a participar luego de asistir a una demostración de videos en Morán Alto. Si bien este informante no es necesariamente anti minero, la pasantía lo convenció de promover esta medida en su caserío.

Diagrama 24: Aprender – Actuar – Replicar con las pasantías



Una segunda estrategia fueron los proyectos pilotos en el marco de la elaboración de los Planes MIC. Luego del proceso de planificación a nivel de caseríos se utilizó una metodología basada en proyectos piloto con pequeños grupos de interés en cada caserío para popularizar o extender el conocimiento de este tipo de medidas de cosecha de agua en el distrito. El objetivo fue incentivar al resto de personas a presentar expedientes y buscar fondos para la implementación de medidas similares de una manera organizada, utilizando los proyectos que se incluyeron en el Plan MIC. LWR implementó una docena de

proyectos pilotos en las dos micro cuencas. La construcción de reservorios y la instalación de sistemas de riego tecnificado sirvieron como gancho debido a la necesidad de tener agua para la agricultura, ganadería y consumo humano. También se implementaron otros paquetes de medidas como zanjas de infiltración, cercos vivos, terrazas, entre otros.

Si bien en un primer momento, los caseríos no estaban de acuerdo con que las medidas no fueran para todos, el proyecto se mantuvo en que el proyecto promovía pilotos que pudieran ser replicados. Con esto logró identificar a los grupos de estos caseríos quienes sí se querían arriesgar.

Así, una serie de grupos fueron los primeros que se arriesgaron. Debido a que era necesario asumir una parte del presupuesto e invertir de sus propios recursos. La contrapartida ayudó a identificar a los productores más influyentes dentro del caserío, los que más se arriesgan (Característica 3 de BP), ayudó también en la apropiación de la medida y a que, a partir de estos líderes, se replique en otros caseríos o grupos de familias (Principio 2 de MSL).

“La gente no necesariamente esperaba a que llegaran los ingenieros. Estaban muy entusiasmados con el proyecto y se adelantaban. A veces llegaban y los comuneros ya estaban manos a la obra, avanzando por su cuenta. Esto ocurrió especialmente en el caso de la construcción del reservorio de Morán Alto”. N.D. técnico implementador.

Una tercera estrategia fueron los concursos de mapas parlantes. Proyectos pilotos adicionales se realizaron a partir de este concurso. Esto consistió en que los participantes de los caseríos dibujen cómo ven a su caserío ahora y cómo quisieran que se vea en 10 años. El mapa parlante refleja su visión sobre cómo debería ser su territorio en el futuro y cómo quisieran que sea. Ahí cada caserío plasmó su visión y sus necesidades.

El concurso otorgó premios para los tres primeros lugares. A partir de estos mapas se eligió la obra de infraestructura más óptima para cada caserío. Fueron ellos mismos los que decidieron qué premio querían: tanques, reservorios, etc. Las bases decían que el premio era en materiales y para implementar un piloto para un pequeño grupo de beneficiarios. Los mapas parlantes ayudaron a concientizar a los participantes; algunos ganadores pedían ganado para todo el caserío, pero cuando volvían a revisar el mapa y lo que ellos habían dibujado como sus necesidades de agua, cambiaban de idea.

El efecto sobre la réplica ha sido evidente. A través de los proyectos pilotos, tanto los del Plan MIC como los del concurso, explotó una demanda para sistemas de cosecha de agua. La idea de estos proyectos pilotos es que luego las autoridades comunales propongan este tipo de proyectos al gobierno local, por lo que fue necesario canalizar esta demanda al municipio.

El proceso del diseño técnico también fue participativo. El consultor hizo el levantamiento topográfico y diseño, juntamente con los beneficiarios. Se tomó en cuenta sus opiniones y comentarios. Se “compatibilizaron visiones”. Es claro como esta estrategia aborda el conocimiento local y lo integra con el conocimiento científico (Principio 4 de MSL y Característica 7 de BP).

De la misma manera que con los proyectos pilotos, la condición para la implementación de estos proyectos adicionales fue que LWR aportaría con el material y la asistencia técnica, y los participantes tenían que brindar el espacio para la medida y donarlo para los beneficiarios. Asimismo, los participantes debían proporcionar la mano de obra y comprometerse al mantenimiento de la infraestructura.

Diagrama 25: Estrategias de participación y relacionamiento exitosas



e. ¿Qué aspectos de la estrategia de relacionamiento y participación de la comunidad podrían mejorarse, en particular para fortalecer la participación de las mujeres y otras poblaciones vulnerables?

Con respecto a la selección y al acercamiento inicial, hubiera sido más efectivo y más rápido haber usado solo un enfoque de cuenca en lugar de un criterio político administrativo. Si bien es cierto que las micro cuencas están ubicadas en el distrito de Hualgayoc, estas traspasan los límites políticos del distrito. Le tomó mucho tiempo a LWR (un año) realizar los diagnósticos y recoger información. Con un enfoque de micro cuenca se hubiese focalizado en los caseríos más relevantes, en lugar de mapear todo el distrito y luego elegir solo los que se encontraban dentro de la micro cuenca.

Otro efecto de esto fue que mucha gente no entendió desde el inicio el enfoque de cuenca, afectando el proceso de planificación y conformación de la comisión de micro cuenca. Esto se relaciona con problemas de diseño al inicio del proyecto (Principio 6 de

MSL). A pesar de que la propuesta fue bastante participativa, abordó parcialmente las dinámicas del sistema local en su conjunto.



Líder de Morán Alto. Foto: Elena Borasino.

¿Cómo las comunidades rurales pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación en proyectos de infraestructura verde dado que los beneficios de estos se extienden más allá de los límites de sus tierras?

a. ¿Cómo se pueden considerar y abordar los intereses de las comunidades rurales (y sus diversos miembros) en la planificación de actividades de infraestructura verde que apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río?

Para abordar los intereses de las comunidades rurales es necesario distribuir equitativamente los beneficios de los proyectos de infraestructura verde, ya que existe la percepción de que los que más se benefician son los pobladores de las partes bajas, generando conflictos que dificultan la planificación de estas actividades. Esto se podría llevar a cabo buscando más apoyo, tanto de la parte baja como de todos los proyectos enfocados en la parte alta, para incrementar la cosecha de agua y las actividades de reforestación.

Este apoyo puede venir tras fortalecer plataformas que ya existen, como la Mesa de Diálogo. Esta podría ser ampliada a una mesa de trabajo sobre el agua, y que junte a la

Autoridad Local del Agua (ALA), a las autoridades de los caseríos, entre ellos las rondas campesinas, a los usuarios, a los gobiernos locales, comités de regantes, agroindustria, y empezar a desglosar la idea de los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.

b. ¿Cómo pueden conciliarse los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas para asegurar la disponibilidad de agua y las prácticas locales de sustento (por ejemplo, pastoreo, recolección de grama)?

A través de la articulación de las medidas de conservación con cadenas productivas. El proyecto promovió que toda medida de adaptación debe estar articulada a una cadena productiva para poder funcionar satisfactoriamente. La cosecha y distribución del agua han sido implementados para fines agropecuarios. Así el proyecto se articuló con lo trabajado anteriormente por CEDEPAS Norte e incluyó el riego de pastos cultivados para mejorar la cadena de leche y sobre todo los derivados lácteos.

Conclusiones

En LWR, la combinación de un enfoque político administrativo y un enfoque de microcuenca en el reconocimiento del SL y en la selección y acercamiento inicial con la comunidad, hizo que el diagnóstico tomara más tiempo de lo planeado. Si bien esto tuvo como resultado un mapeo más exhaustivo, a través del diagnóstico participativo, es necesario plantearse la posibilidad de realizarlo como parte de un diseño holístico en lugar de durante la implementación misma. LWR aprovechó también la experiencia previa de CEDEPAS Norte y consolidó su rol en la zona como promotor de actividades de adaptación del cambio climático.

LWR aplicó una serie de buenas prácticas para la participación y relacionamiento con las comunidades con las que trabajó, siendo estas en su mayoría organizaciones o grupos de

familias organizados para el proyecto. LWR seleccionó finalmente a las personas más activas y más influyentes dentro de los caseríos. Esto se hizo a partir de las pasantías, las cuales ayudaron mucho a aumentar la participación de la comunidad en el proyecto. Esta práctica es importante en un contexto en donde hay poca experiencia previa en los temas de cambio climático, mucho conflicto por la presencia de la empresa minera y una realidad bastante clara sobre los problemas con el cambio climático. Con las pasantías es posible identificar líderes naturales, ya sean estas autoridades del caserío o no. Estos líderes y los grupos que los apoyan a partir de su propia vivencia local (ej. escasez de agua) están dispuestos a otorgar parte de sus recursos para realizar la obra, en un contexto en el cual están acostumbrados a que les paguen un jornal. Todo esto ayuda a un mayor empoderamiento de la comunidad.

El nivel de apropiación de las medidas es alto por el enfoque de demanda utilizado, pero la sostenibilidad va a depender de la relación de estos grupos familiares dentro de sus caseríos y con otros actores, como la empresa minera. LWR realizó un trabajo de planificación con los caseríos a través de la aplicación de métodos participativos según el contexto, fortaleciendo la participación de las mujeres en el proyecto. Aunque ya existe una trayectoria previa de participación femenina, quizás LWR pudo haber aprovechado aún más dicho contexto para consolidar el empoderamiento de la mujer en la sociedad rural.

El conocimiento local y el científico se trabajó de manera integrada en la planificación de la micro cuenca y a través de los concursos de mapas parlantes para la implementación de las medidas de adaptación. El efecto sobre la réplica ha sido evidente. A través de este concurso explotó una demanda para sistemas de siembra y cosecha de agua. Este logro se articuló con el trabajo con la municipalidad,

acelerando la apropiación de los instrumentos de gestión de las micro cuencas. Sin embargo, todavía no está muy clara la legislación sobre este tipo de instrumentos de gestión a nivel de micro cuencas, por lo que la sostenibilidad puede ser cuestionada.

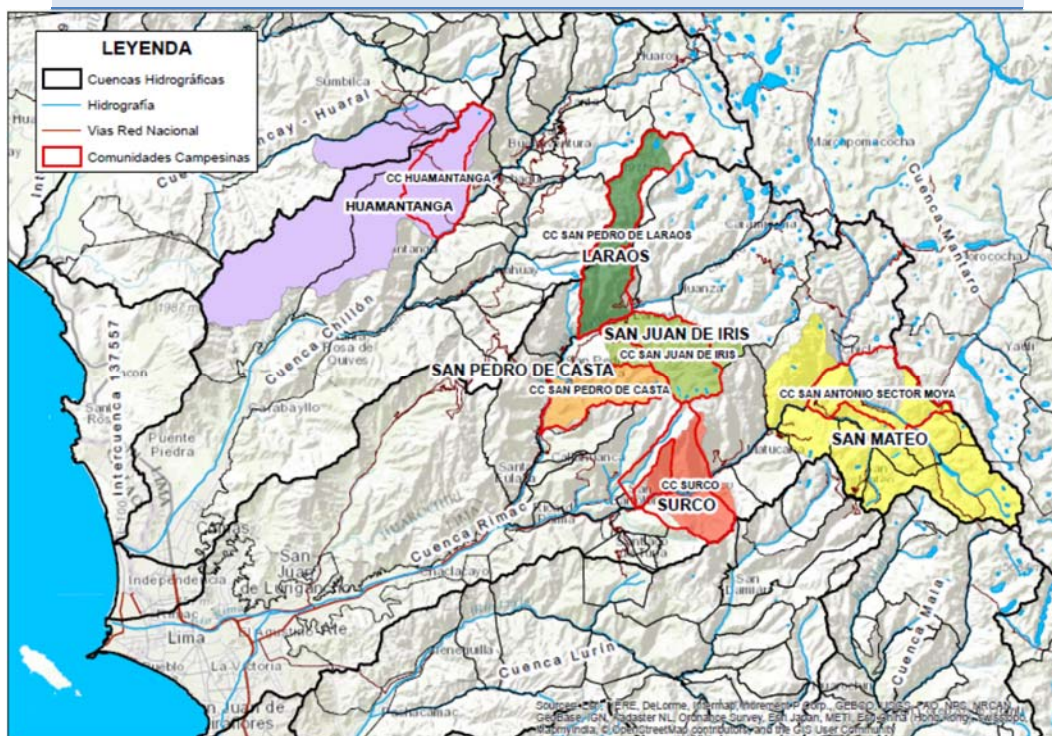
Vale la pena destacar, que crear mecanismos para garantizar la rendición de cuentas con las comunidades habría apoyado a la intervención en un contexto como el que vivió LWR por la presencia de la empresa minera.

Tabla II: Caso LWR: Condiciones para el mejor relacionamiento comunitario (MSL y BP)

Principios Locales	Sistemas	Características de buenas prácticas
Reconocer el SL	✓	Filosofía de empoderamiento ✓
Involucrar al SL	✓	Participación en todas las fases
Capitalizar convocatoria USAID		Considerar actores relevantes ✓
Aprovechar conocimiento local	✓	Proceso participativo claro y acordado
Mapear SL	✓	Métodos participativos adaptados contexto ✓
Diseñar holísticamente		Facilitación ✓
Rendición de cuentas		Integrar conocimiento local y científico ✓
Incorporar flexibilidad	✓	Institucionalizar participación comunitaria
Adoptar facilitación	✓	
Monitoreo y evaluación		

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LAS COMUNIDADES DE LAS CUENCAS DE LIMA - TNC

Título del proyecto	Adaptación al cambio climático para las comunidades de las cuencas de Lima
Ubicación geográfica	Provincia Huarochirí, departamento de Lima Subcuenca de Santa Eulalia y subcuenca de San Mateo, cuenca del río Rímac
Nombre del implementador	TNC; The Nature Conservancy
Periodo del proyecto	Mayo 15, 2015 – Mayo 14, 2018
Presupuesto	US\$ 1 000 000
Características clave	Aquafondo, subcuencas del Rímac, alta migración, despoblamiento de las comunidades, Lima Metropolitana



Mapa del área de intervención de TNC

Antecedentes y contexto del proyecto

De acuerdo con TNC (The Nature Conservancy, 2015), en la cuenca del Rímac, los ecosistemas de montaña se ven sometidos a estrés debido a la invasión de la agricultura, ganado, tala, minería, industria y construcción de caminos. Estas actividades generan deforestación, incendios, erosión de suelos y

contaminación del agua. Los modelos de cambio climático para el área predicen un calentamiento generalizado y sequías, junto con eventos extremos de lluvia y pérdida glaciaria. Como resultado, se espera una degradación adicional de los ecosistemas, incluida una mayor ocupación por parte de las comunidades que continuarán moviéndose hacia arriba a medida que los recursos familiares se degraden. Esto también

afectará a los habitantes de Lima Metropolitana con eventos de desastre, como inundaciones, y un aumento en el costo de suministro de agua tanto para uso doméstico como comercial.

Frente a esta problemática, TNC ha realizado diversas intervenciones. Dada la importancia de Lima Metropolitana y su problema de abastecimiento de agua, TNC desarrolló dos estudios: el primero analiza el cambio climático y la variabilidad, y cómo impactarán sobre la biodiversidad y los sistemas productivos en las cuencas de Chillón, Rímac y Lurín. El segundo es un análisis hidrológico para mejorar la calidad y cantidad de agua en la cuenca de Lima.

TNC considera que, con una planificación adecuada, la gestión de la cuenca hidrográfica y la introducción de mejores prácticas para las actividades productivas pueden proporcionar una estrategia de adaptación rentable para reducir los impactos del clima en la población de todo el sistema. Por ello, en el 2010, TNC Perú coordinó la creación de Aquafondo. Este Fondo de Agua está estructurado como un organismo independiente con autoridad para gobernar las inversiones que benefician a los habitantes y a la gestión de cuencas hidrográficas. Actualmente participa en las políticas y finanzas de gestión del agua y uso de la tierra en las cuencas de Lima.

El Aquafondo tiene experiencia previa trabajando en la zona. Implementó en la comunidad de Santa Eulalia una campaña de educación ambiental (Aquagol) en el sistema escolar local. Además, viene coordinando su intervención con el Proyecto Agua, Clima y Desarrollo (iniciativa de Global Water Partnership – GWP en coordinación con la PUCP) en la subcuenca de Santa Eulalia. Esta iniciativa tiene el objetivo de apoyar la integración de la seguridad hídrica y la adaptación al cambio climático en la planificación del desarrollo sostenible, promoviendo la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) como una estrategia clave.

Objetivos e implementación del proyecto

El proyecto buscó fortalecer Aquafondo con el fin de promover el diseño e implementación de medidas concretas de adaptación al cambio climático en la cuenca del río Rímac. Asimismo, el proyecto representó una buena oportunidad para aumentar el conocimiento sobre los impactos de adaptación al cambio climático entre las cuencas hidrográficas y los residentes de Lima. También fue considerado por TNC como un caso piloto para replicar y expandir esta experiencia en varios lugares del Perú.

De manera conjunta, TNC (como gestor técnico) y Aquafondo (como beneficiario) indicaron que el proyecto tenía como meta construir capacidad y gobernanza para la adaptación al cambio climático en las subcuencas de Santa Eulalia y San Mateo, las cuales pertenecen a la cuenca del río Rímac.

Los objetivos del proyecto son:

- construir la resiliencia climática de las comunidades andinas en la cuenca de Lima, desplegando la capacidad de planificación climática y las estrategias de adaptación en estas comunidades,
- instalar la capacidad de monitorear la efectividad de las intervenciones de adaptación, tanto para la gestión adaptativa como para reclutar apoyo en las comunidades andinas y los usuarios del agua en Lima,
- construir una financiación sostenible para la adaptación futura al cambio climático en la región con el mecanismo de pago por servicios ecosistémicos de Aquafondo, y los mecanismos peruanos existentes para el desarrollo rural.

Para cumplir con los objetivos, el proyecto propuso las siguientes intervenciones:

- crear conciencia sobre el clima y la capacidad de adaptación de las comunidades localizadas en las partes altas,
- empoderar a los hombres y mujeres de estas comunidades para que participen en las actividades de adaptación al cambio climático

reconociendo las barreras a la participación, que pueden existir para grupos particulares, basadas en el género,

- instalar un sistema de monitoreo para los impactos hidrológicos y socioeconómicos de estas actividades,
- fortalecer la inversión pública y privada en Aquafondo y la adaptación al cambio climático en las tierras altas y glaciares del Perú, y
- fortalecer la capacidad de Aquafondo para implementar proyectos exitosos de adaptación climática.

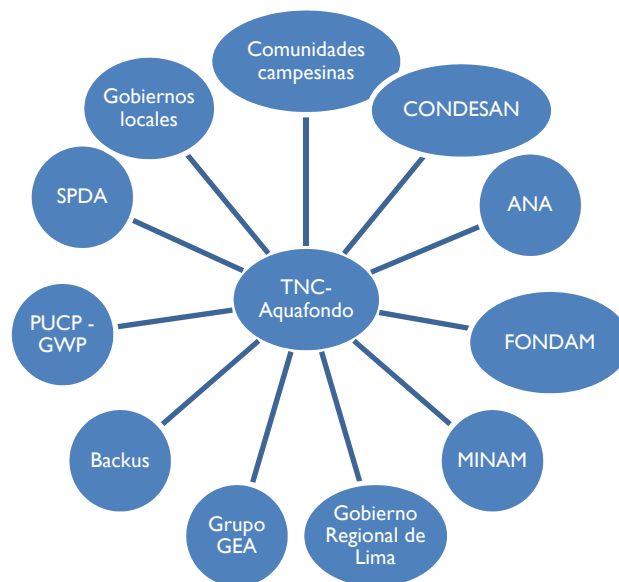
Los objetivos e intervenciones fueron plasmados en tres componentes o resultados:

- Gobiernos locales y comunidades en la cuenca alta del río Rímac incluyen información sobre el cambio climático para formular planes estratégicos e identificar medidas para aumentar la resistencia de sus actividades.
- Capacidad instalada en cinco comunidades para monitorear la efectividad de las medidas de adaptación con el propósito de contar con evidencia para difundir y escalar su intervención.
- Aquafondo se fortalece económica e institucionalmente para intensificar la implementación de proyectos que incluyen un enfoque de adaptación al cambio climático y servicios ecosistémicos en Lima.

De acuerdo con los objetivos y componentes del proyecto, se ha identificado que en el sistema local sujeto a la intervención de TNC no sólo se encuentran las comunidades campesinas (CC) y el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN) —monitoreo de medidas—, sino también los actores que involucran a Aquafondo. Aquafondo se rige por un consejo de administración formado por la industria, las ONG y la academia —Grupo GEA, Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), Backus, Fondo de las Américas (FONDAM), Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y TNC—. También tiene un consejo asesor que incluye la Autoridad Nacional

del Agua (ANA), el Ministerio del Ambiente (MINAM) y el Gobierno Municipal de Lima.

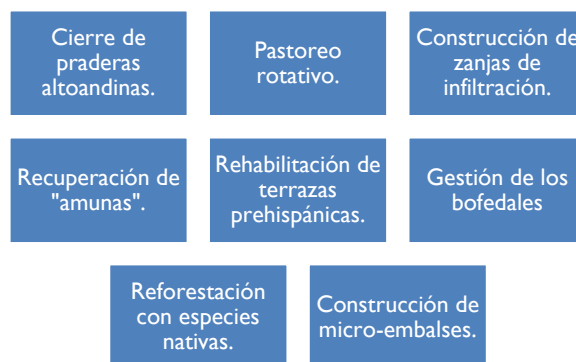
Diagrama 26: Actores en el Sistema Local de TNC



Medidas de adaptación implementadas

Sobre la base del análisis hidrológico realizado por Aquafondo en 2013, se identificaron 14 posibles acciones de conservación y/o cambios en el uso de la tierra para las cuencas hidrográficas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín. En la cuenca del río Rímac se priorizaron ocho intervenciones "verdes" de acuerdo con su posible impacto en los servicios ecosistémicos relacionados al recurso hídricos:

Diagrama 27: Medidas de adaptación adecuadas para la zona de intervención



De estas medidas, hasta el momento se han implementado tres: una en la CC de Laraos, otra en San Pedro de Casta y otra en San Juan de Iris. De estas tres experiencias, sólo se pudo sistematizar dos en el trabajo de campo. En el caso de la Comunidad de San Antonio, está en proceso la implementación del represamiento de la laguna Ararac. Es preciso señalar que, a diferencia de los demás casos de sistematización, este proyecto tiene hasta mayo del 2018 para implementar medidas y monitorear su efectividad y éxito.

- **Recuperación de la amuna de Saywapata en la CC San Pedro de Casta.** La recuperación implicó faenas comunales con participación de mujeres y hombres para la adecuación del canal rústico y la recuperación de una “pared” de rocas y arcilla por donde el agua se infiltra en el suelo y alimenta los acuíferos subterráneos y los manantiales en la cuenca inferior. Actualmente, Aquafondo se encuentra trabajando la recuperación de otra amuna con la comunidad. Cabe señalar que estas infraestructuras ya existían en la comunidad y el aporte del proyecto ha sido la mejora del diseño.



Amuna de Saywapata en la Comunidad Campesina San Pedro de Casta. Foto: Karla Vergara

- **Forestación con especies quenuales (10 hectáreas) e implementación de sistema de riego en Nazani, CC de San Pedro de Laraos.** La medida no tuvo éxito en su implementación. Mediante un convenio tripartito entre TNC, la Municipalidad y la

Comunidad se propuso forestar con 3000 plántones. El convenio indicaba que la comunidad sólo se encargaba de transportar todos los plántones al lugar de la reforestación. Cada comunero transportó un aproximado de 120 plántones en sus acémilas. Luego el ingeniero encargado de la forestación contrató a una persona (un comunero) para que plantara y regara los plántones. El encargado cumplió su labor, pero la sequía extrema que se produjo en esa época afectó toda la plantación. En la actualidad no hay árboles en pie en la zona destinada a la forestación, ni tampoco funciona el sistema de riego.

¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático?

a. ¿Cómo seleccionó el proyecto a las comunidades rurales y cómo se acercó inicialmente a aquellas que forman parte de su intervención?

Según el acuerdo de cooperación con USAID, el proyecto eligió a las comunidades de Carampoma, Laraos y Huanza (zona alta de la subcuenca de Santa Eulalia), y a las de San Mateo y Matucana (subcuenca de San Mateo) por su localización en zonas importantes para el suministro de agua a Lima, y por sus actividades económicas, vulnerabilidad al cambio climático y ecosistemas ambientales importantes.

Sin embargo, en la implementación del proyecto, otros criterios primaron en la selección de comunidades, tales como experiencias previas o factores culturales y socioeconómicos:

- CC San Mateo y CC San Antonio: ambas comunidades fueron elegidas por la experiencia de trabajo previo con Aquafondo.
- CC San Pedro de Casta: se agregó al proyecto porque TNC consideraba que no sólo era importante por Marchahuasi (polo de turismo), sino por sus saberes y costumbres ancestrales relacionadas al agua (la champería).

- CC San Juan de Iris: esta comunidad fue agregada por el factor socioeconómico. Se buscó priorizar comunidades con menos recursos económicos.
- CC San Jerónimo de Surco: esta comunidad fue agregada porque se quiso aprovechar un convenio institucional firmado anteriormente entre Aquafondo y la comunidad.

Por otro lado, el acercamiento inicial fue a través de las municipalidades. TNC pretendía que a partir de su colaboración se pudieran diseñar de manera participativa e institucionalizada la elaboración de los Planes de Adaptación Local frente al Cambio Climático (PALCC). No obstante, hubo muy poca participación de los gobiernos locales, pero si participación comunal. De acuerdo con la información recogida en las entrevistas a los implementadores, así como de las percepciones de las comunidades campesinas, los alcaldes o representantes de los gobiernos locales no estaban interesados en participar de los procesos de sensibilización y capacitación para la formulación de los PALCC. Como ejemplo de esta poca participación se tiene el caso de San Jerónimo de Surco, donde la asistencia a los talleres era casi nula (1 o 2 personas en cada taller).

Por otro lado, para la implementación de proyectos de infraestructura verde, TNC había planteado trabajar directamente con las comunidades y luego de comprobar el éxito de las medidas implementadas, se escalaría a nivel local y regional. Para ello, TNC presentó primero el proyecto a los dirigentes comunales, y después a la comunidad en asamblea ordinaria donde se aprobaba y registraba en acta el compromiso de la comunidad a participar. Luego se llevaron a cabo los procesos de sensibilización y capacitación a un grupo reducido de comuneros seleccionados, generalmente quienes tenían cargos en la comunidad.

b. ¿De qué manera los proyectos aseguraron la participación activa de los miembros de la comunidad, en particular de las mujeres, en los procesos de planificación y toma de decisiones?

Desde la propuesta del proyecto se propuso como intervención “empoderar a hombres y mujeres de las comunidades para participar en actividades de adaptación al cambio climático reconociendo que podría haber barreras para la participación de las mujeres en ciertas comunidades o grupos”. Además, se puntualizó que todas las intervenciones del proyecto tendrían en cuenta que en los Andes del Perú, los varones y mujeres tienden a desempeñar diferentes roles y obtener diferentes beneficios en la gestión de los recursos, sobre todo del agua.

Para TNC, esta diferencia en el control de recursos podía colocar a las mujeres en situación de mayor riesgo frente al cambio climático que a los hombres. Se propuso llevar a cabo un análisis de género para identificar los roles, beneficios, niveles de acceso y poder de decisión asignados a mujeres y varones. Este análisis se utilizaría para garantizar que la implementación del proyecto con las comunidades abordara las oportunidades de empoderar a las mujeres para que participen en la toma de decisiones sobre la gobernanza del agua, las actividades de adaptación y las solicitudes de financiación nacional para el desarrollo. No obstante, este análisis no fue llevado a cabo y el enfoque de género que se propuso no fue aplicado o sistematizado en los reportes trimestrales ni en los anuales.

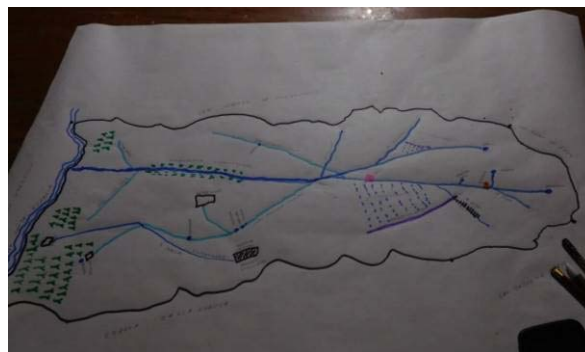
De acuerdo con TNC, para asegurar la participación de las mujeres en las capacitaciones y talleres se realizó una especie de sondeo en las comunidades para identificar los mejores horarios para que ellas asistieran. En un principio la estrategia parecía haber funcionado: las mujeres participaban de manera constante, ya que mientras los hombres estaban en la chacra, ellas asistían en su lugar. Sin embargo, en campo no se recogió que hubiera habido horarios específicos para las mujeres ni que ellas

trabajaron separadas de los hombres. Más bien se recogió como aspecto positivo que las mujeres y varones consideraban que habían participado por igual y que sólo habían tenido un trabajo diferenciado en la implementación de medidas en cuanto a la intensidad del esfuerzo físico que requerían las tareas. No obstante, si es preciso resaltar que en la implementación de las medidas, como en toda faena comunal, las mujeres se encargaron de la preparación de la comida, manteniendo el rol de la mujer en el hogar.

Por otro lado, en cuanto a la percepción sobre el implementador por parte de las comunidades, se observó que las comunidades perciben a TNC como un actor lejano (su sede se encuentra en Lima Metropolitana), y que esto no les permite una comunicación fluida con TNC para absolver sus dudas sobre los trabajos y procesos. Sin embargo, parece ser que esta situación no ha afectado la implementación de las medidas de adaptación, dado que TNC se aseguró de que todos los miembros de las comunidades participaran incentivándolos a través del pago de jornales.

c. ¿Cómo influyeron los factores sociales y culturales locales en el relacionamiento y participación de las comunidades?

TNC ha tenido éxito en la implementación de medidas ahí donde las comunidades tienen una fuerte organización social. Como ejemplo se tiene el caso de la CC San Pedro de Casta que, debido a su estructura organizacional y a su sistema de trabajo comunal y penalidades, fomentó una participación masiva y responsable en las actividades de TNC sobre todo para la recuperación de la amuna.



Dibujo del funcionamiento de la amuna de Saywapata en la Comunidad Campesina San Pedro de Casta. Foto: Karla Vergara

Por el contrario, uno de los principales factores sociales que afectan la participación y relacionamiento en toda la subcuenca de Santa Eulalia es el alto nivel de migración hacia Chosica y Lima Metropolitana. A pesar de la fuerte organización social que tienen las comunidades de San Pedro de Casta, San Antonio y Laraos, es evidente que la mano de obra escasea, sobre todo la joven, y que esto representa un problema para la sostenibilidad de las medidas implementadas. Y es por eso por lo que TNC tuvo que asegurar la participación de la mano de obra existente, sobre todo la joven, a través del pago de jornales.

d. ¿Qué estrategias de participación y relacionamiento comunitario han contribuido al éxito de los proyectos?

Las capacitaciones y pasantías son estrategias que las comunidades participantes rescatan como elementos positivos de la intervención de TNC. Se realizaron cinco talleres de capacitación para cada comunidad a cargo de Helvetas. El objetivo de las capacitaciones fue mejorar el conocimiento de los participantes respecto a los fenómenos climáticos y los efectos que estos generan a nivel local, producto del cambio climático que afecta al planeta, motivando la identificación de iniciativas de buenas prácticas, tecnologías e inversiones que contribuyan a reducir la vulnerabilidad e incrementar la adaptación frente a los nuevos escenarios climáticos.

Los talleres estaban divididos en cuatro partes: (i) socialización y aproximación a los conceptos relacionados al cambio climático a partir de ponencias didácticas e intercambio de ideas. (ii) la identificación de los fenómenos climáticos por distrito. (iii) la identificación de los efectos que se generan en la agricultura, la ganadería o en la seguridad de las personas. Y finalmente, (iv) la identificación de medidas para hacer frente a los fenómenos que causan efectos negativos, tanto las medidas que ya aplican las familias, como a nivel comunal. Como resultado se tiene que las capacitaciones han ayudado a los participantes a tener una mayor comprensión sobre el cambio climático, la importancia de un uso adecuado del agua, de su rol dentro de la cuenca y de las medidas adecuadas para la adaptación.

Con respecto a las pasantías, se llevaron a cabo tres pasantías sobre siembra y cosecha de agua: una en Huamantanga, otra en las cuencas de Lurín y Rímac y otra interregional en Cajamarca. Estas pasantías dieron prueba a los participantes de los beneficios de este tipo de medidas y de la posibilidad de réplica en sus comunidades. Este “ver para creer” de las pasantías ha tenido efecto entre las comunidades locales, e incluso son las comunidades locales las que ahora brindan pasantías a sus vecinas. Tal es el caso de la comunidad campesina de San Pedro de Casta con la amuna de Saywapata.

e. ¿Qué aspectos de la estrategia de relacionamiento y participación de la comunidad podrían mejorarse, en particular para fortalecer la participación de las mujeres y otras poblaciones vulnerables?

En las comunidades que fueron parte de la sistematización se pudo apreciar que a pesar de que las mujeres participaron en la implementación de las medidas de manera igualitaria que los hombres, ellas continúan teniendo una intervención reducida para emitir opinión o participar en el diseño de las medidas. Esto se debe a que en la mayoría de comunidades, sus autoridades son varones y se relacionan de manera igualitaria con otros

varones. Por lo tanto, es necesario implementar una estrategia o facilitación donde se promueva la escucha generosa y respeto de las opiniones de las mujeres por parte de los varones.

Por otra parte, si bien las comunidades reconocen la pertinencia y lógica de las medidas de adaptación señaladas en los PALCC, estas medidas no son consideradas como proyectos impulsados desde la comunidad; es decir, no hay apropiación de las medidas o PIP que se proponen en las comunidades por parte de los comuneros. La única excepción es la CC San Pedro de Casta que sí identifica las medidas señaladas como parte de la perspectiva comunal.

¿Cómo las comunidades rurales pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación en proyectos de infraestructura verde dado que los beneficios de estos se extienden más allá de los límites de sus tierras?

a. ¿Cómo se pueden considerar y abordar los intereses de las comunidades rurales (y sus diversos miembros) en la planificación de actividades de infraestructura verde que apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río?

Como se mencionó anteriormente, las comunidades reconocen que las estrategias de adaptación para los sectores agricultura y ganadería de los PALCC recogen sus necesidades o iniciativas de desarrollo rural. Asimismo, estas estrategias al igual que los PIP verdes apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río Rímac, sobre todo para Lima Metropolitana. En ese sentido, la elaboración de un instrumento de planificación como los PALCC permite abordar tanto los intereses de las comunidades como la generación de beneficios ecosistémicos cuenca abajo. Este instrumento funcionará siempre y cuando el proceso de elaboración del PALCC se trabaje con objetivos claros (Característica 4 de las BP) y con métodos participativos que permitan la

apropiación de los planes por parte de las comunidades (Característica 5 de las BP).

Asimismo, es necesario que se difundan estos planes con los actores competentes en la implementación de dichos proyectos, así como con los relacionados al recurso hídrico. En este caso serían las municipalidades distritales y las entidades competentes, como SUNASS, SEDAPAL, ANA y MINAM. Con dichos actores es necesario llevar un proceso de sensibilización sobre la importancia de beneficiar no sólo a la población de Lima Metropolitana con la implementación de estos proyectos, sino también la necesidad de llevar a cabo acciones que motiven a la población de la parte alta a mantener la infraestructura y hacer sostenible la medida.

b. ¿Cómo pueden conciliarse los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas para asegurar la disponibilidad de agua y las prácticas locales de sustento (por ejemplo, pastoreo, recolección de grama)?

Las capacitaciones que TNC ha brindado a las comunidades sobre cambio climático y sus implicancias y la importancia de la conservación y gestión adecuada de sus recursos ha tenido un impacto positivo en las comunidades. Las comunidades comprenden que conservar los recursos naturales, sobre todo las fuentes de recursos hídricos, tiene un efecto positivo no sólo para la provisión de agua cuenca abajo, sino también para la sostenibilidad de sus actividades. Como ejemplo se tiene el caso de la recuperación de amunas en la CC San Pedro de Casta. Los comuneros entienden que la infiltración de agua ayuda a la provisión del servicio cuenca abajo, pero también permite una mayor disponibilidad para la irrigación de frutales y la ampliación de su frontera agrícola. Por lo tanto, comenzar con un enfoque de sensibilización donde se resalten los beneficios de la conservación y recuperación de ecosistemas para las actividades productivas locales es una forma de conciliar los intereses

entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas y las prácticas de sustento.

Asimismo, las ocho intervenciones "verdes" que Aquafondo identificó como apropiadas para la cuenca deben ser difundidas en las poblaciones para que estas se familiaricen con los beneficios de estas prácticas y se apropien de ellas. Como el "ver para creer" ha sido la estrategia más eficaz en estas comunidades, trabajar con parcelas demostrativas o pequeños pilotos serían las actividades más efectivas para mejorar las prácticas locales o implementar nuevas formas de manejo de recursos que ayuden a la conservación.

Conclusiones

TNC reconoció y mapeó adecuadamente tanto las características físicas como sociales del sistema local (Principios 1 y 5). Sin embargo, no diseñó de manera holística su intervención. Esto se evidencia tanto en el proceso de selección como en el de acercamiento inicial. En el diseño de su intervención, TNC identificó ciertas comunidades con las que trabajaría, sin embargo, al momento de la implementación cambió su población objetivo sobre la base de experiencias previas de Aquafondo. Asimismo, TNC decidió realizar el relacionamiento inicial con las comunidades a través de los gobiernos locales, pero esta interrelación no fue positiva debido a los conflictos entre municipalidad y comunidades campesinas. Como consecuencia, TNC tuvo que tratar directamente con las comunidades.

En cuanto a las estrategias de participación y relacionamiento comunitario, a pesar de que TNC aprovechó el conocimiento local para la implementación de medidas de adaptación (Principio 4 del MSL), no ha podido lograr sinergias entre la población y academia local e internacional para la implementación de medidas de adaptación (Principio 3 del MSL y Característica 7 de BP). TNC tiene el objetivo de instalar la capacidad de monitorear la efectividad de las intervenciones de adaptación a nivel hidrológico y por ello se asoció con

CONDESAN. Los sistemas de monitoreo han sido instalados, pero el componente social de empoderamiento de las comunidades para el monitoreo es nulo. Por ejemplo, los comuneros de San Pedro de Casta desconocen el propósito del pluviómetro y medidores que CONDESAN ha instalado a lo largo de la amuna de Saywapata.

TNC trató de asegurar la participación de las mujeres a través de horarios flexibles, donde ellas pudieran asistir y participar. Efectivamente TNC ha logrado que las mujeres asistan a los talleres de capacitación y a las faenas para la implementación de medidas. Sin embargo, las mujeres experimentan limitaciones en su participación, pues los varones aún no respetan o valoran del todo su percepción o ideas.

TNC llevó a cabo un proceso de desarrollo de capacidades sobre temas de cambio climático y medidas de adaptación con el fin de que estas fueran exitosas y sostenibles para que pudieran escalar en su espacio de intervención (Principio 2 del MSL). Asimismo, las pasantías de siembra y cosecha de agua motivaron a las comunidades a replicar las medidas y a apropiarse de ellas (Característica I de las BP), hasta el punto de propiciar su replicabilidad a nivel local e incluso empoderar a las comunidades que las han implementado para brindar pasantías de sus experiencias.

Por otro lado, aunque el pago de jornales fue un mecanismo para asegurar la participación de los comuneros en la implementación de las medidas, esto ha generado que las comunidades participantes soliciten o esperen jornales por su participación en cualquier implementación, incluso en aquellas que benefician sólo a la comunidad. En cierta medida esto puede afectar la apropiación de la práctica por parte de las comunidades e incluso repercutir en su sostenibilidad.

Tabla 12: Caso TNC: Condiciones para el mejor relacionamiento comunitario (MSL y BP)

Principios Sistemas Locales		Características de buenas prácticas	
Reconocer el SL	✓	Filosofía de empoderamiento	✓
Involucrar al SL		Participación en todas las fases	
Capitalizar convocatoria USAID		Considerar actores relevantes	
Aprovechar conocimiento local	✓	Proceso participativo claro y acordado	
Mapear SL	✓	Métodos participativos adaptados contexto	
Diseñar holísticamente		Facilitación	
Rendición de cuentas		Integrar conocimiento local y científico	✓
Incorporar flexibilidad	✓	Institucionalizar participación comunitaria	
Adoptar facilitación			
Monitoreo y evaluación			

LECCIONES APRENDIDAS

A continuación, se presentan las principales lecciones que se derivan de los cinco casos sistematizados. Las mismas deben ser interpretadas como las conclusiones de la sistematización, y si bien pretenden ser transversales a los cinco proyectos, se hace referencia específica a ejemplos de una buena práctica de uno o más proyectos. Estas conclusiones se dividen en dos partes. En primer lugar, presentamos las lecciones positivas que se han identificado, resaltando aquellas prácticas y estrategias que han mostrado tener mayor éxito en la selección y acercamiento inicial, en la participación e involucramiento comunitario, y en la sostenibilidad a partir del marco analítico propuesto. Y, en segundo lugar, se presentan los desafíos encontrados a partir de evidencias que muestran un menor nivel de involucramiento comunitario y apropiación de los objetivos de los proyectos por parte de las poblaciones locales.

Es importante recordar que la acepción de “comunidad” que utilizamos tiene diferentes tipologías debido a que los proyectos han trabajado con distintos tipos de “grupos de personas” debido a sus enfoques territoriales o ámbitos de trabajo (ver Tabla 4). La principal ha sido la comunidad campesina. Luego se tiene el caserío, cuyas autoridades están conformadas por el teniente gobernador, el agente municipal y el presidente de la ronda campesina. Asimismo, en algunos proyectos, se puede entender como comunidad local a grupos organizados dentro de centros poblados que se han conformado

previamente al proyecto o a grupos que se han organizado a partir del proyecto.

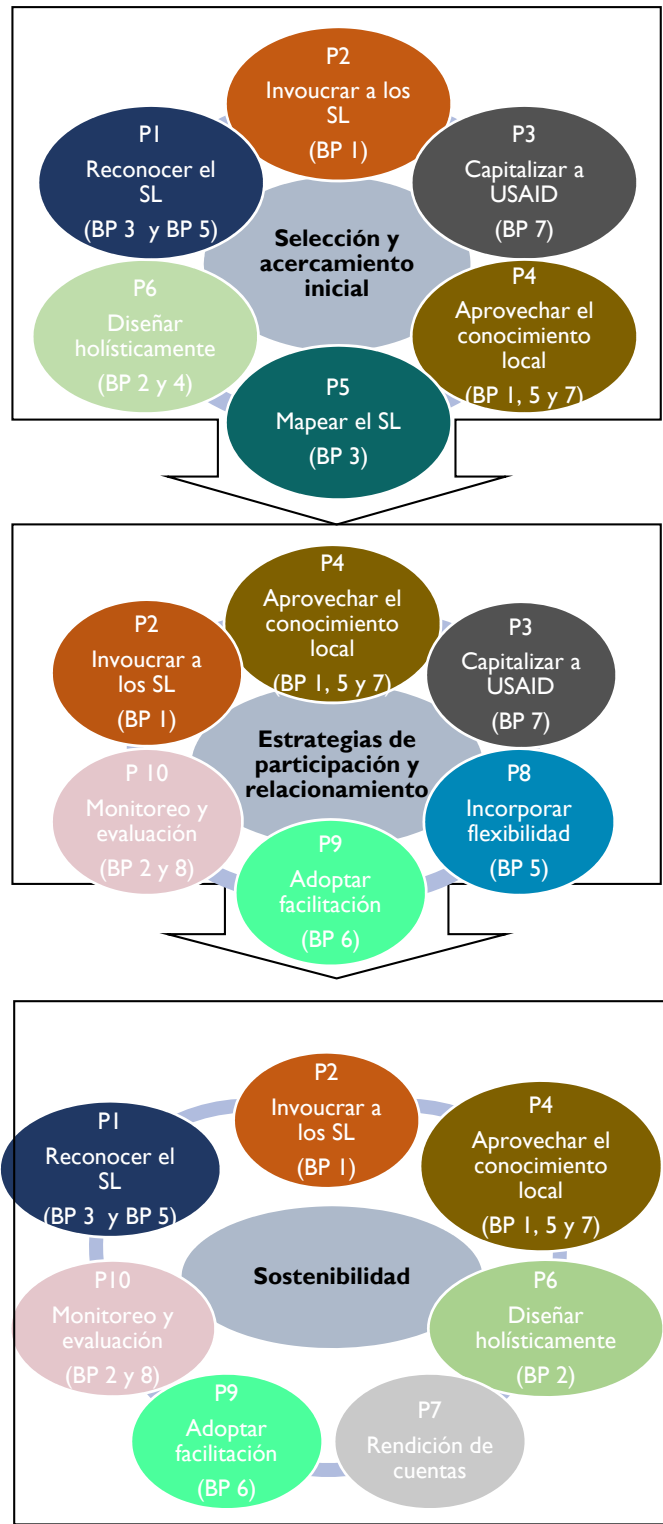
El Diagrama 5 del Marco Analítico muestra aquellos principios del Marco de Sistemas Locales (MSL), así como aquellas características de las Buenas Prácticas (BP) de participación comunitaria que interactúan entre sí y son fundamentales para los tres grandes temas descritos anteriormente: selección y acercamiento inicial, participación y relacionamiento comunitario, y sostenibilidad.

Así, el Diagrama 28, que parte del Diagrama 5, nos permite evidenciar los resultados del análisis comparativo entre los cinco proyectos tanto para obtener lecciones positivas, como para identificar los desafíos. Muestra así, qué principios y cuáles características de las BP han sido recogidas por los implementadores y de qué manera aseguran la sostenibilidad de la participación comunitaria en este tipo de proyectos. Si se desean consultar los principios de MSL y características de BP que fueron abordados o no por cada uno de los implementadores en su relacionamiento comunitario, agrupadas según cada sub pregunta de sistematización, consultar el Anexo 3.

Asimismo, los desafíos también toman en cuenta las sub preguntas derivadas de la Pregunta 2, pero estas no han sido abordadas por los diagramas, debido a que apuntan a identificar recomendaciones para futuras intervenciones relacionadas a la participación de las comunidades en los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, y no en el accionar del implementador y las comunidades se desarrollaron los proyectos.

LECCIONES POSITIVAS

Diagrama 28: Sistematización integrada de los cinco casos en los procesos de selección y acercamiento inicial en función del marco analítico (MSL y BP)



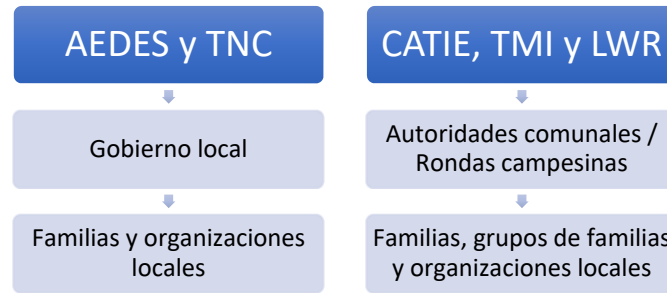
A diferencia del Diagrama 5, en el Diagrama 28, los colores de cada uno de los principios del MSL y características de BP representan el grado de evidencia que cada proyecto ha mostrado para cada principio. Tonalidades más oscuras significan mayor evidencia de que los proyectos han abordado dichos principios; mientras que tonalidades más claras muestran que la evidencia es más débil. También es posible observar que algunos principios se repiten en los tres temas, manteniendo el color en cada uno de ellos, lo que significa que son principios transversales a lo largo del proceso de relacionamiento con las comunidades. A continuación, se presentan las lecciones aprendidas para cada uno de los temas:

- **Selección y acercamiento inicial.** De acuerdo con el Diagrama 5, reconocer la existencia del sistema local y mapear el conjunto de actores que interactúan en el mismo (Principios 1 y 5 del MSL), son condiciones necesarias para una adecuada selección y acercamiento inicial, y para un diseño holístico (Principio 6 del MSL). Esto implica a su vez aprovechar el conocimiento local (Principio 4 del MSL y Característica 7 de BP) e involucrar a los sistemas locales, especialmente a las comunidades (Principio 2 del MSL). Esto permite una mejor identificación de las poblaciones objetivo de las intervenciones y del tipo de comunidad local que ocupa el espacio y organiza el territorio, más aún en proyectos de adaptación al cambio climático en alta montaña que buscan trabajar con las poblaciones más vulnerables (Característica 3 de BP). Asimismo, permiten capitalizar la capacidad de convocatoria de USAID (Principio 3 del MSL) para generar sinergias entre los actores del SL y otros actores, así como para seleccionar los métodos participativos más adecuados para la población objetivo (Característica 5 de BP).

Tal como se muestra en el Diagrama 28, los principios del MSL y características de BP más abordados por los proyectos son el **reconocimiento y mapeo del sistema local** (Principios 1 y 5 del MSL). Esto corresponde a que todos los proyectos aprovecharon **la experiencia previa del implementador o del equipo técnico** en el territorio para seleccionar y acercarse a las comunidades. A su vez, ha permitido identificar a las poblaciones más vulnerables frente al cambio climático (por condiciones de pobreza, vulnerabilidad frente a eventos hidrometeorológicos, zonas marginadas con procesos de migración, entre otros), e incluso consolidar los sistemas o a ciertos actores, dentro del sistema, comprometidos con las medidas y prácticas adaptativas implementadas (Principio 2 del MSL). En AEDES, esto se ve con el trabajo con los líderes locales, y en LWR, en la consolidación de la trayectoria de CEDEPAS Norte. En el caso de TNC, se espera que con el proyecto se consolide Aquafondo, y que este fondo de agua continúe beneficiando a las comunidades de la subcuenca Santa Eulalia en el marco de los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.

Cuando la intervención se concentraba sólo en las comunidades o caseríos (CATIE, TMI y LWR) el acercamiento inicial se desarrolló directamente con ellas a través de las autoridades o junta directiva comunal. Si implicaba una multiplicidad de diferentes organizaciones comunales (AEDES o TNC), el acercamiento se dio a través de otros actores, como las autoridades municipales. En ambos casos, los implementadores utilizaron **mecanismos formales para establecer el vínculo inicial con las comunidades** (ver Diagrama 29). En el primer caso, el **trabajo con líderes locales legitima y refuerza su posición como líder comunal y tiene la ventaja de lograr un nivel mínimo de apropiación por parte de los actores locales** (Principio 2 del MSL). En el segundo caso, la **aproximación inicial a través de los gobiernos locales (alcaldes)**, aprovechando la capacidad de convocatoria de USAID (Principio 3 del MSL), **tiene como ventaja asegurar la sostenibilidad y escalamiento de las medidas implementadas.**

Diagrama 29: Acercamiento inicial: Autoridades comunales vs. Gobiernos locales



- **Estrategias de participación y relacionamiento comunitario.** Como se observa en el Diagrama 5, los principios del MSL que aseguran el éxito de las estrategias de participación y relacionamiento son principalmente seis: el involucramiento del sistema local (Principio 2), aprovechar el conocimiento local (Principio 4) e interrelacionarlo con el técnico-científico (Principio 3), incorporar flexibilidad (Principio 8) y adoptar la facilitación (Principio 9) con los actores, sobre todo con las comunidades, y asegurar formas participativas de monitoreo y evaluación (Principio 10). Es así, que a través de estos principios se han identificado acciones que contribuyeron al éxito de los proyectos:

i) procesos participativos guiados por la filosofía de empoderamiento, equidad, confianza y aprendizaje (Característica 1 de BP) que involucran a los actores del sistema local (Principio 2 del MSL) durante la implementación de los proyectos. Los equipos implementadores utilizaron diversos métodos que promovieron la participación activa de todos los pobladores, teniendo implicancias positivas en la participación de las mujeres. Para esto fue fundamental **integrar a las mujeres en todas las actividades** (tanto en las capacitaciones, talleres, como en la implementación de medidas) **de manera conjunta con los hombres, buscando horarios adecuados en función de sus tareas en los hogares**. Un ejemplo es el caso de TMI que, a través del uso del enfoque familiar y horarios flexibles, promovió y propició la asistencia de todos los miembros de la familia (ambos esposos y sus hijos) a las diversas actividades del proyecto. Otro ejemplo ha sido la identificación de líderes mujeres; AEDES, y TMI realizaron una rápida identificación de líderes mujeres a nivel comunitario, que desencadenó un proceso de participación más abierto por parte de estas mujeres en su ámbito comunal (caso de la comunidad de Tuti en AEDES y de los CIAL en TMI). TMI también es un buen ejemplo de involucramiento del sistema local (Principio 2 del MSL) y de la filosofía de empoderamiento, equidad, confianza y aprendizaje (Característica 1 de BP) de **mujeres con el proceso de desarrollo de capacidades** que condujo con regidoras, autoridades y lideresas **para la implementación de políticas públicas** relacionadas a los impactos del cambio climático.

Por su lado, CATIE propició un **curso de capacitación inter-comunidades** que fue muy importante para generar confianza y empoderamiento entre las comunidades campesinas que participaban. El curso les enseñó a entender su rol en el proceso de formulación de proyectos de inversión en servicios ecosistémicos. Para futuros proyectos de retribución de servicios ecosistémicos, el trabajo en conjunto de las comunidades va a traer resultados más equitativos entre los actores que participen porque **permite una visión territorial común**.

ii) aprovechamiento del conocimiento local (Principio 4 del MSL) y su integración con el conocimiento técnico-científico (Principio 3 del MSL y Característica 7 de BP) para la implementación de medidas de adaptación. Todos los **métodos o herramientas participativas** empleadas por los implementadores son igual de válidas. Lo resaltante en todas ellas ha sido que se han **adecuado al contexto y a los actores** (Característica 5 de BP), evitando imponer el conocimiento técnico-científico sobre el local (Característica 7 de BP).

Por ejemplo, para el recojo de información utilizaron mapas parlantes (LWR), mapas de riesgos (AEDES) y los diagnósticos participativos (CATIE). Algunas intervenciones aprovecharon directamente el conocimiento local, tal es el caso de TNC que a través de los saberes de las comunidades está recuperando técnicas ancestrales, como las amunas. TMI incluye **un elemento adicional clave: la investigación local**. A través de la conformación de los Comités de Investigación Agropecuaria Local (CIAL) y de la metodología Investigación de Acción Participativa los comuneros dirigen y realizan todo el proceso de investigación (identificación del problema, planificación de actividades, monitoreo y sistematización de lo aprendido, transmisión de información a toda la comunidad y búsqueda de solución), el cual está evidentemente guiado por la visión de desarrollo “propiedad local, localmente liderada y sostenida localmente”.

Con respecto a la implementación de medidas, los métodos de participación varían según la realidad local y los objetivos del proyecto: AEDES empleó concursos de prácticas adaptativas, TMI con los CIAL a través de la metodología IAP, y CATIE con el **proceso de formulación** de perfiles y expedientes de proyectos de inversión. Este último no solo aprovechó el conocimiento local y lo integró con el conocimiento científico, sino que permitió que los participantes conozcan cómo pueden participar en el futuro de la mano con otros actores clave de la región. Esto es una innovación en cuanto a la participación de la comunidad, pues generalmente su participación ocurre cuando ya se han definido las medidas.

Asimismo, se resalta que la mayoría de proyectos, como los concursos de prácticas adaptativas de AEDES o los proyectos piloto de cosecha de agua de LWR, y en las medidas implementadas por TMI, exigieron **contrapartida**. Vale la pena destacar que el requerimiento de contrapartida por parte de las comunidades asegura una mayor sostenibilidad de la medida de adaptación. Al aplicar este mecanismo, las comunidades ya no consideran a las medidas como "regalos", sino que reconocen los beneficios de implementarlas, y al dar su aporte, se apropian y empoderan en su implementación y mantenimiento.

iii) incorporación de la flexibilidad (Principio 8 de MSL) y adopción de la facilitación (Principio 9 de MSL) para asegurar la participación activa y el relacionamiento. La mayoría de implementadores (AEDES, CATIE, TMI y LWR) contó con un **equipo técnico local altamente calificado** (Característica 6 de BP) que facilitó las interacciones con los diferentes actores del sistema local y otorgó flexibilidad a las intervenciones. Las características que destacan en estos equipos técnicos son: (i) accesibles: se instalaron en oficinas dentro de las áreas de intervención; (ii) con conocimiento previo de la dinámica social; (iii) buenos comunicadores: utilizaron lenguaje y técnicas sencillas en la aplicación del proyecto, en los cursos o capacitaciones y en la implementación de las medidas de adaptación (videos cortos de los mismos actores locales realizando las actividades, trabajos in situ y pasantías); y (iv) de mente abierta, imparciales y dispuestos a escuchar y a aprender de las comunidades.

Por tanto, la aplicación de estos principios es fundamental para poder trabajar con las comunidades en los casos de adaptación al cambio climático. Esto se debe a que las zonas más vulnerables frente

al cambio climático en ecosistemas de montaña están habitadas por poblaciones que tienen un limitado conocimiento científico del concepto de cambio climático y sus implicancias, y dependen de actividades económicas que consumen la mayor parte de su tiempo. Esto hace necesario que los implementadores o técnicos se relacionen continuamente con las comunidades y localicen su centro de operaciones cerca de ellas, teniendo que vivir en condiciones limitadas y adaptarse a ellas.

Casos emblemáticos de la aplicación de estos principios fueron desarrollados por AEDES, TMI, LWR y TNC. AEDES incorporó la flexibilidad en el relacionamiento con las diversas comunidades con las que trabajó a través de mecanismos de adecuación a la realidad local. Por ejemplo, administró los lugares y horarios de las capacitaciones de manera conjunta con las comunidades para asegurar su participación. Esto fue, entre otras razones, gracias a que contaba con un equipo técnico local, que les permitía ser flexibles en su relación. Por su parte, el equipo de TMI adoptó claramente un enfoque de facilitación al propiciar el intercambio horizontal del conocimiento entre los comuneros del CIAL y los especialistas (tesistas, ingenieros e investigadores científicos de las universidades) al momento del diseño e implementación de las medidas piloto de adaptación.

Otro tipo de casos han sido las pasantías realizadas, que han permitido un aprendizaje sobre medidas aplicadas en otras comunidades (de actor local a actor local). LWR y TNC facilitaron la realización de estas pasantías para asegurar la participación de las comunidades con las que trabajaron en la implementación de medidas. Esto ha sido importante para identificar líderes que puedan promover este tipo de medidas dentro y fuera de sus comunidades, en contextos donde o no se tenía mucho conocimiento del cambio climático (LWR) o en contextos donde se necesitaba consolidar técnicas y saberes locales.

- **Sostenibilidad.** En cuanto a la sostenibilidad de lo implementado, el Diagrama 5 indica que seis principios del MSL son importantes a considerar: reconocer el sistema local (Principio 1), involucrar al sistema local (Principio 2), aprovechar el conocimiento local (Principio 4), diseñar holísticamente (Principio 6), rendir cuentas (Principio 7), adoptar la facilitación (Principio 9), y sobre todo, asegurar formas participativas de monitoreo y evaluación (Principio 10).

Una lección positiva es que la mayoría de proyectos buscó asegurar la sostenibilidad de las medidas implementadas a través de la **identificación y articulación de la comunidad con otros actores relacionados** a los recursos hídricos (Principios 1 y 2 del MSL) e instrumentos de gestión. Por ejemplo, TMI incentivó la participación de las comunidades en las reuniones de las mancomunidades para que continuarán impulsando procesos de adaptación al cambio climático a través de proyectos de infraestructura relacionados al recurso hídrico que están contemplados en sus planes de desarrollo local. LWR y CATIE propiciaron la conformación de comités de gestión de micro cuencas y subcuenca respectivamente, donde las comunidades tienen representantes que deberían impulsar la ejecución de PIP verdes. AEDES suscribió convenios con las municipalidades para que les apoyen en la implementación y generen réplicas. Y TNC articuló su trabajo con Aquafondo para fortalecerlo y para que las comunidades lo reconozcan como un actor social clave para su desarrollo en cuanto a la implementación de proyectos de infraestructura verde con enfoque de MERESE.

La **capacitación e involucramiento de las comunidades en la formulación de instrumentos de gestión** es clave para que se apropien del instrumento y se empoderen en impulsar su implementación. El trabajo altamente participativo de CATIE en la formulación de proyectos de inversión pública ha tenido como resultado una mayor apropiación de estos instrumentos por parte de las comunidades, que los planes locales elaborados por LWR y TNC.

Asimismo, **institucionalizar la participación a nivel comunal** también otorga sostenibilidad. CATIE y TMI aseguraron el proceso participativo de diferente manera: el primero respaldó lo trabajado con la Comisión de Gestión de la Subcuenca y la participación de las comunidades a través de un representante; el segundo, institucionalizó la participación activa a través de los CIAL y los investigadores locales.

Estas iniciativas contribuyeron a la institucionalización y sostenibilidad de la participación comunitaria en sí misma. Por lo tanto, es posible señalar que la sostenibilidad o institucionalización de la participación comunitaria a lo largo de la implementación de proyectos de adaptación contribuye a que estos sean más sostenibles.

Igualmente, los proyectos **adoptaron la facilitación** (Principio 7) para asegurar la sostenibilidad de lo transmitido e implementado **a través de concursos y pasantías** (Principio 4). La mayoría de implementadores utilizaron estas actividades prácticas para que las comunidades aprendieran que las medidas de adaptación son exitosas y pueden ser llevadas a cabo de manera sostenible por las comunidades. Estas técnicas han demostrado ser las más efectivas en la aplicación de los elementos de la acción comunitaria participativa —Aprender-Actuar-Replicar— para la mentalidad del **“ver para creer”** de los comuneros. Así, los comuneros no sólo asistieron, aprendieron y replicaron las medidas de adaptación observadas en las pasantías, adecuándolas a la realidad de sus comunidades, sino que estas se convirtieron luego en zonas de pasantía para otras comunidades.

DESAFÍOS

- **Selección y acercamiento inicial**

Lograr que las comunidades y los diversos actores locales participen desde el diseño del proyecto. Sin su participación es poco probable que se realice un diseño holístico del proyecto —se considere a todos los actores locales, sus interrelaciones, problemas y potenciales para generar líneas de acción concretas— (Principio 6 del MSL) y que la implementación tenga éxito. A pesar de que los proyectos hicieron el reconocimiento y mapeo del SL, casi ninguno diseñó su intervención de manera holística desde un inicio.

El enfoque de cuenca es un sistema muy complejo. A pesar de ser el espacio territorial ideal para la implementación de medidas de adaptación, sobre todo para los MERESE, su enfoque presenta retos: por la escala de la cuenca (mancomunidades, cuencas, subcuencas o micro cuencas) y los ámbitos administrativos que involucra (provincias o distritos), o por la multiplicidad de tipologías comunales y actores involucrados que se presentan en el ámbito de intervención de los proyectos (comunidad campesina, sectores de comunidades, caseríos con derechos de propiedad privada individual sobre la tierra, grupos de familias al interior de algún caserío, grupo organizado o grupo organizado para el proyecto, o una combinación de estas).

Así, la heterogeneidad de las poblaciones locales beneficiarias es uno de los principales desafíos que enfrenta cualquier iniciativa de promoción de prácticas adaptativas en ecosistemas de alta montaña. Si no se reconoce la complejidad de la cuenca a nivel ecosistémico y socioeconómico, las interrelaciones conflictivas entre actores pueden perjudicar a los objetivos del proyecto, su implementación y el relacionamiento comunitario. Como se vio en LVR, la combinación de un enfoque político-administrativo y de microcuenca retrasó el trabajo de mapeo del SL -a través de los diagnósticos-. Si bien diagnósticos de este tipo y a ese nivel de profundidad son muy importantes, tienen que adaptarse

al tiempo y recursos destinados por el proyecto. Los mismos representantes del proyecto sugirieron realizar una muestra representativa a nivel de la microcuenca y realizar los diagnósticos a esa muestra.

La **institucionalización del enfoque “por demanda”**. Los proyectos donde se ha utilizado parcialmente este enfoque (a solicitud de la población beneficiaria) muestra ser exitoso para asegurar mayores niveles de apropiación y de réplica, dado que es una estrategia flexible que busca el empoderamiento comunal (Principio 8 del MSL y Característica 1 de BP). No obstante, desde la perspectiva del escalamiento, no es claro cómo se puede institucionalizar este enfoque (Característica 8 de BP).

- **Estrategias de participación y relacionamiento comunitario**

La **facilitación para la participación activa, reconocida y sostenida de la mujer** (Principio 8 de MSL). Si bien los esfuerzos desplegados por los implementadores han logrado mayor asistencia y participación de las mujeres en las diferentes actividades de los proyectos, su empoderamiento real sigue enfrentando limitaciones. En muchas comunidades, sobre todo en comunidades campesinas, los varones no conciben que ellas pueden asumir cargos de autoridades comunales e incluso minimizan sus opiniones. Por lo tanto, el reto de los proyectos es facilitar espacios seguros donde la mujer participe y buscar que esta participación se mantenga y consolide así el proyecto termine.

Integrar el conocimiento local con el científico a través de la facilitación. Aunque todos los proyectos lograron un cierto grado de vinculación entre ambos (Principio 4 del MSL y Característica 7 de BP), muy pocos implementadores lograron que las comunidades aprendieran o entendieran el rol e importancia de integrar el conocimiento científico con el local en la evaluación y monitoreo de las medidas de adaptación. Generalmente se subestiman las capacidades de las poblaciones locales para monitorear la efectividad de las intervenciones de adaptación a través de información científica, lo que no permite su empoderamiento e incluso desconocen su propósito.

- **Sostenibilidad.**

De la participación comunitaria. Es uno de los desafíos críticos para lograr mayores niveles de apropiación de las prácticas adaptativas por parte de las poblaciones locales. Las estrategias de participación han sido aplicadas en la mayoría de los proyectos sólo en el momento de la implementación (incluyendo la identificación de la(s) medida(s)). No se ha documentado un nivel de participación comunitaria en la etapa de diseño de las intervenciones (Principio 6 de MSL y Características 2 y 4 de BP). Asimismo, en ninguno de los proyectos, a excepción de CATIE, se implementó un sistema de monitoreo y evaluación (Principio 10 de MSL) que ayudase a la continuidad de las medidas implementadas. Tampoco se adoptaron relaciones de rendición de cuentas y transparencia para la implementación de medidas ni mecanismos de retroalimentación entre la comunidad y el proyecto o entre la comunidad y otros actores locales (Principio 7 de MSL). La ausencia de todas estas consideraciones señaladas anteriormente no permite un involucramiento comunal adecuado ni una intervención sostenible.

Dentro de estos, uno de los mayores desafíos es la **participación activa en el diseño y planificación de medidas de adaptación y su integración en instrumentos de gestión pública**, como los PIP, para asegurar no sólo la sostenibilidad de estas medidas, sino también de la participación comunitaria. En este sentido, también es un **desafío institucionalizar la participación comunitaria** en las diferentes etapas de los proyectos, hasta incluso después de su finalización.

- **Reconocimiento y beneficios directos de la infraestructura verde para las comunidades y/o organizaciones.**

Las comunidades y/o organizaciones consideran que las actividades de conservación de los ecosistemas en las cuencas hidrográficas no se contraponen a sus prácticas locales de sustento. De igual forma, están dispuestas a participar en la implementación de proyectos de infraestructura verde. No obstante, para ambos casos su participación exige condiciones que pueden representar retos para los implementadores:

- Las comunidades quieren ser beneficiarias de los servicios ecosistémicos provenientes de los ecosistemas que ellas conservan. Por ejemplo, quieren poder acceder de manera directa al recurso hídrico que proviene de la implementación de una medida de infraestructura verde para poder consumir esa agua o regar sus parcelas, pastos o alimentar a su ganado.
- Algunas comunidades consideran que su aporte de mano de obra debe ser pagado como un jornal. Por un lado, es justo que los comuneros quieran ser remunerados por su tiempo y esfuerzo. Por otro lado, esto representa un problema para la sostenibilidad de las medidas e incluso para futuras intervenciones, porque acostumbra a los comuneros a esperar remuneración para implementar o realizar el mantenimiento a medidas de adaptación que los benefician a ellos mismos, limitando la apropiación.
- Las comunidades piden ser reconocidas por su labor de siembra de agua. Muchas comunidades entienden los beneficios que reciben de la implementación de medidas de infraestructura verde y del rol que juegan en el aporte de beneficios hidrológicos para las zonas de la parte baja de la cuenca. En estos casos, lo que ellas buscan es ser reconocidas por los demás actores de la cuenca y por las instituciones estatales que tienen relación con los recursos hídricos. Esto implica que el implementador tenga una línea de acción para trabajar con instituciones como las empresas prestadoras de servicios de agua y la ANA, para lograr este reconocimiento institucional.

RECOMENDACIONES

De las lecciones positivas y desafíos reseñados en la sección anterior, se desprende un conjunto de recomendaciones específicas para futuras intervenciones de adaptación al cambio climático en alta montaña. Las recomendaciones están asociadas a una conclusión específica o a la integración varias lecciones aprendidas.

- **Implementar medidas de adaptación bajo un enfoque y escala territorial de cuenca hidrográfica:** Si bien trabajar bajo este enfoque implica complejidad, si se define adecuadamente la escala territorial de la cuenca y la(s) tipología(s) de comunidad que la habitan (reconocimiento y mapeo integral del sistema local), la selección y acercamiento inicial será exitoso. En ese sentido, es importante que el implementador tenga un conocimiento previo tanto del espacio y ecosistema, así como también de las estrategias de subsistencia y adaptación de las familias y grupos con quienes se va a trabajar. A diferencia de los límites administrativos, las cuencas hidrográficas son unidades funcionales con mucha más coherencia, permitiendo una verdadera integración social y territorial por medio del recurso **hídrico**, sobre todo para la implementación de proyectos de infraestructura verde que buscan aumentar la disponibilidad y cobertura de agua, así como para los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos. Asimismo, trabajar desde un inicio con el enfoque de cuenca permite que las comunidades tengan un mejor entendimiento de la interacción mutua que tienen con otros actores de la misma cuenca.
- **Fomentar la articulación de los actores del sistema local** para dar sostenibilidad al proceso y medidas implementadas. Interrelacionar a los actores permite consolidar los sistemas y potenciar a los actores comprometidos con continuar implementando las medidas adaptativas o los procesos de adaptación. El reto es convertir la participación comunitaria en un empoderamiento real del sistema local. Esta articulación debe darse a dos escalas:
 - **Escala comunal:** En esta escala se debe promover la investigación local, dentro y entre comunidades, sobre los efectos del cambio climático y su articulación a las prácticas de sustento. Las experiencias de los Comités de Investigación Agropecuaria Local (TMI), los talleres inter-comunidades (CATIE), y las pasantías (LWR, TNC) prueban ser estrategias de intra e interrelación comunal exitosas para lograr la visión de desarrollo “propiedad local, localmente liderada y sostenida localmente”. Estas estrategias deben ser acompañadas por científicos o técnicos que refuercen o potencien las investigaciones e iniciativas comunales. La experiencia de TMI demuestra que las universidades locales son nodos de reforma para potenciar los sistemas y hacerlos sostenibles.
 - **Escala institucional:** Teniendo como un objetivo estratégico el escalamiento de las buenas prácticas de relacionamiento comunitario y de la implementación de medidas adaptativas en ecosistemas de alta montaña, se recomienda la **constitución y/o fortalecimiento de plataformas inter-institucionales**. Las experiencias positivas de CATIE con la formación del comité de gestión de subcuenca, de AEDES con los convenios municipales, de TNC con Aquafondo y de TMI con las mancomunidades muestran que estas plataformas pueden ser los medios por los cuales se articulen los diferentes actores y se puedan realizar intervenciones más sostenibles y a mayor escala.

Estas plataformas deben tener dentro de sus miembros a las comunidades e impulsar la implementación de prácticas adaptativas a nivel familiar, como intervenciones de mayor escala, que recuperen/mantengan los ecosistemas y/o que estén enmarcadas en los MERESE. Asimismo,

las plataformas también deben abordar otras dimensiones de la adaptación como son: el desarrollo de capacidades, la construcción de un sistema de información local articulado, la formulación de un plan de gestión integrada de recursos hídricos con enfoque de adaptación al cambio climático, entre otros.

- **Sensibilizar y dar evidencia a los gobiernos locales sobre los beneficios de trabajar bajo el enfoque de cuenca y elaborar PIP.** A nivel institucional, los gobiernos locales juegan un rol importante en la gestión de proyectos de inversión pública. Se necesita potenciar el rol de los gobiernos locales y crear un vínculo positivo con las comunidades para que las medidas implementadas escalen y sean sostenibles. Este vínculo debe darse desde un inicio utilizando un enfoque de cuenca para asegurar la sostenibilidad de las medidas de adaptación implementadas. A su vez, este tipo de iniciativas contribuye a formar relaciones más transparentes entre los gobiernos locales y las comunidades, ya que puede incluir mecanismos de rendición de cuentas y retroalimentación entre estos actores. A este nivel se puede pensar en la creación de mancomunidades cuyo objetivo es la gestión del recurso hídrico para aumentar la disponibilidad de agua para consumo humano y el desarrollo de actividades productivas.
- **Facilitar la investigación comunal, el diseño de medidas de adaptación y la elaboración de proyectos de inversión pública de manera participativa para asegurar su implementación,** y la institucionalización y sostenibilidad de la participación comunal. Las comunidades y/u organizaciones no consideran que la conservación de los recursos naturales entre en conflicto con sus prácticas locales de sustento, ni tampoco se oponen a implementar medidas de adaptación que benefician a las poblaciones cuenca abajo. Por tanto, las medidas de adaptación deben demostrar que son compatibles con las actividades locales de sustento y el manejo de los recursos (aumento de productividad, seguridad alimentaria, salud). Asimismo, deben ser fáciles de replicar; es decir, deben considerar disponibilidad de activos de las poblaciones participantes, sobre todo en zonas más marginales, para incentivar el aprendizaje, la acción y réplica de las medidas de adaptación. Por ello es fundamental que se recojan los saberes locales y las comunidades participen de todo el proceso. Para esto se necesita un equipo técnico local que facilite la participación comunitaria y que sea flexible, accesible, abierto, que conozca el territorio y que este siempre dispuesto a aprender, especialmente de las comunidades.
- **Adoptar la facilitación para asegurar la sostenibilidad de lo transmitido e implementado a través de concursos y pasantías.** Estas técnicas han demostrado ser las más efectivas en la aplicación de los elementos de la acción comunitaria participativa —Aprender-Actuar-Replicar— para responder a la mentalidad del “ver para creer” de los comuneros. Parten de la realidad local, para poder transmitir a la población los efectos e implicancias que el cambio climático tiene para ellos, así como las posibles medidas de adaptación. Sobre todo, prueba ser efectivo para tratar el problema de disponibilidad de agua que las comunidades afrontan y las posibles soluciones según su contexto. El implementador debe promover que lo aprendido por los participantes de estas estrategias sea transmitido por ellos mismos a todos los integrantes de las comunidades, para asegurar la acción comunitaria y la replicabilidad de las medidas. Además, estas estrategias funcionan cuando no se tiene claro quiénes son los líderes del área de intervención.
- **Promover una reforma de la participación de la mujer a nivel tanto de su localidad, como también en la esfera política** con el fin de escalar a un nivel regional. Esta reforma debe comenzar por sensibilizar a los varones en temas de igualdad de género y la importancia del rol de la mujer en la esfera comunal. Paralelamente debe desarrollarse e implementarse un proceso de desarrollo de

capacidades de mujeres líderes para ocupar cargos comunales o incluso puestos de gestión en los gobiernos locales.

- **Implementar estrategias para la participación de la comunidad en el diseño de proyectos y en su evaluación y monitoreo.** Teniendo en cuenta las lecciones aprendidas en esta sistematización, es necesario dar un paso más adelante en las buenas prácticas de relacionamiento comunitario, promoviendo la activa participación de líderes comunitarios (hombres y mujeres) no sólo en la implementación del proyecto, sino también en las etapas iniciales de formulación de la intervención, así como en las diferentes actividades de seguimiento y evaluación. Esto implica un monitoreo y evaluación que proporcionen perspectivas locales y aseguren que las medidas adaptativas sean útiles localmente. Esto es clave para las medidas de adaptación porque los resultados son tangibles para las comunidades fomentado la réplica de las medidas. Sin estas consideraciones, es poco probable que se realice un diseño holístico del proyecto y que la implementación tenga éxito en el relacionamiento comunitario, en la implementación de las medidas de adaptación y en su escalamiento.

ANEXO I: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GUÍAS DE ENTREVISTAS

Lugar y fecha de la entrevista:

Nombre del proyecto:

Nombre del entrevistado:

Tipo de actor:

Implementador () Autoridad comunal () Gobierno () Otro () Especificar:

Introducción

Se explica que el propósito del estudio es la sistematización de cinco proyectos de adaptación al cambio climático financiados por USAID para identificar los retos, mejores prácticas y lecciones aprendidas derivadas del trabajo con comunidades rurales. Se aclara que la sistematización es un método que permite que una experiencia, y sus resultados, no se pierdan, sino que sean documentados a través de una reflexión crítica, y permite también extraer aprendizajes significativos de la experiencia vivida, identificando aspectos positivos y aspectos que pueden ser mejorados, con el fin de producir un nuevo conocimiento.

I. ¿Cómo participaron los proyectos con las comunidades rurales para reducir las vulnerabilidades de esas comunidades frente a los impactos del cambio climático?

I.1. ¿Cómo seleccionó el proyecto a las comunidades rurales y cómo se acercó inicialmente a aquellas que forman parte de su intervención?

¿Qué métodos se utilizaron para identificar las comunidades afectadas por el impacto del cambio climático en el ámbito de intervención y/o que puedan afectar los resultados del proyecto?

¿Cómo se recolectó información sobre el entorno, sobre las relaciones clave entre las comunidades, y entre las comunidades y otros actores?

I.2. ¿De qué manera los proyectos aseguraron la participación activa de los miembros de la comunidad, en particular de las mujeres, en los procesos de planificación y toma de decisiones?

¿Cómo fue la relación y el trabajo con las comunidades durante la planificación de las actividades del proyecto, durante su implementación?

¿Se ha incluido algún tipo de sistema de monitoreo y evaluación de los resultados con la comunidad?
¿Cómo se realizó?

¿Se definieron objetivos específicos de la estrategia de relacionamiento con las comunidades? ¿Estos objetivos fueron discutidos y acordados con ellas desde un principio?

¿En qué medida los objetivos de la participación planteados permitieron que las comunidades puedan influir en las decisiones y/o actividades del proyecto, es decir asegurar un mayor empoderamiento de las comunidades?

¿Cuál fue su enfoque para trabajar con las mujeres de la comunidad y otro tipo de poblaciones vulnerables?

I.3. ¿Qué estrategias de participación y relacionamiento comunitario han contribuido al éxito de los proyectos?

¿Qué tipo de métodos participativos se utilizaron durante el proyecto?

¿Cómo fueron adaptados al contexto específico del proyecto, es decir, tomando en cuenta factores socioculturales y ambientales?

¿Cómo fue la selección del facilitador y qué características se buscó para él?

¿Cómo el conocimiento local fue considerado en el proceso, y cómo se integró al conocimiento de especialistas de su equipo?

¿En qué medida las actividades de capacitación aseguraban un aprendizaje interactivo tanto entre participantes de la capacitación, como entre participantes e implementadores?

Nota 1 para el entrevistador: Según el marco de Sistemas Locales, Aprender, se refiere a la generación de conocimiento basado en el mismo conocimiento local, a través de un proceso de investigación realizado por la propia población. Las actividades del proyecto solo facilitan aportando herramientas metodológicas y otras técnicas.

Si el empoderamiento de las comunidades fue parte de la estrategia de las comunidades, ¿qué herramientas se utilizó para asegurar la participación de los productores con menor poder o menos influencia, especialmente las mujeres, en las decisiones y/o actividades?

Nota 2 para el entrevistador: Como ejemplo, el tamaño de los talleres, si estos diferenciaban participantes por edad, género, etnicidad, nivel educativo, el tiempo invertido para llegar hasta lo más alejados, entre otros.

¿Cuáles fueron los principales cambios de las comunidades para su adaptación al cambio climático?

Nota 3 para el entrevistador: Según el marco de Sistemas Locales, Actuar, se refiere al proceso de empoderamiento a partir del conocimiento generado, incluye una estrategia que debe diseñarse o consolidarse para producir cambios.

¿Conoce si otras comunidades replicaron lo aprendido y lo implementado por Uds.? ¿Cómo se llevó a cabo dicho proceso?

Nota 4 para el evaluador: Según el marco de Sistemas Locales, Replicar, se refiere a la conexión del proceso de conocimiento, empoderamiento y acción y generar procesos similares de expansión o replicación localmente. Esto ayuda a evaluar el impacto transformacional en proporción al tamaño de las intervenciones y el contexto.

Si se identificó relaciones clave de las comunidades con otros actores, ¿Cómo se abordaron y cómo se trabajó con los otros actores en mejorar las relaciones para asegurar el éxito del proyecto?

I.4. ¿Cómo influyeron los factores sociales y culturales locales en el relacionamiento y participación de las comunidades?

I.5. ¿Qué aspectos de la estrategia de relacionamiento y participación de la comunidad podrían mejorarse, en particular para fortalecer la participación de las mujeres y otras poblaciones vulnerables?

2. Dado que los beneficios esperados de la infraestructura verde se extienden más allá de los límites de las tierras que las comunidades rurales usan o de las que son propietarias, ¿cómo pueden ser motivadas y cómo se puede asegurar su participación?

2.1. ¿Cómo se pueden considerar y abordar los intereses de las comunidades rurales (y sus diversos miembros) en la planificación de actividades de infraestructura verde que apuntan a lograr beneficios hidrológicos en la parte baja del río?

¿Qué tipo de métodos se deben implementar para un mapeo de intereses de las comunidades?

¿Qué enfoque deben tener las actividades de capacitación o aprendizaje desde la planificación de actividades de infraestructura verde?

2.2. ¿Cómo pueden conciliarse los intereses entre los esfuerzos de conservación de las cuencas hidrográficas para asegurar la disponibilidad de agua y las prácticas locales de sustento (por ejemplo, pastoreo, recolección de grama)?

¿Cómo el conocimiento local puede ayudar a conciliar los intereses de conservación y desarrollo rural?

¿Qué tipo de instituciones formales se necesitarían formar o consolidar para asegurar una participación activa de la comunidad durante este proceso de conciliación?

FICHA DE GRUPOS DE DISCUSIÓN

Antes de empezar con los Grupos de Discusión, se explicará a los participantes que el propósito del estudio es la sistematización de cinco proyectos de adaptación al cambio climático financiados por USAID para identificar los retos, mejores prácticas y lecciones aprendidas derivadas del trabajo con las comunidades participantes.

Se explicará en un papelógrafo la diferencia entre sistematización y evaluación. Y luego se concluye resaltando que nuestro estudio se enfoca en la sistematización con el fin de obtener aprendizajes significativos de la experiencia vivida, identificando aspectos positivos y aspectos que pueden ser mejorados, con el fin de producir un nuevo conocimiento.

Ficha N.º 1: Relacionamiento entre los proyectos y las comunidades

(Duración:70 minutos)

Paso	Descripción
1. Objetivos	Saber cómo los proyectos ayudaron a las comunidades a reducir su vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático.
2. “Mi Proyecto”	<p>Se explica que el primer tema es “Mi Proyecto”. Se les brinda un papelógrafo vacío y se les pide que dibujen su comunidad/caserío y dónde se ubica la medida implementada. Se aclara que es importante que dibujen exactamente todo lo que saben de la medida para poder avanzar con facilidad.</p> <p>Se da la siguiente consigna: “en el papelógrafo que les vamos a entregar dibujen el territorio de su comunidad y el proyecto: ¿Cómo es? ¿Qué hay? ¿Dónde está? Se acompaña atentamente la actividad (no se ayuda a dibujar, pero tampoco se les deja abandonados).</p> <p>Después de 40’, se comparte el dibujo.</p>
3. Debate grupal	<p>Se realiza un debate en torno a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cómo el proyecto se acercó a la comunidad o familias que participan del proyecto? ¿Quiénes dirigían el proyecto?</p> <p>¿Todos en la comunidad forman parte del proyecto? ¿Por qué sí o por qué no? ¿Las mujeres participan en el proyecto? ¿En qué etapas (planificación, toma de decisiones, implementación)?</p> <p>¿Cómo han participado las familias o la comunidad en el proyecto y en la implementación de medidas de adaptación?</p> <p>¿Quién tuvo la idea de esa medida? ¿Por qué esa medida y no otras medidas? ¿Cuál es su importancia?</p> <p>¿En qué consiste la medida? (explicar con ayuda del dibujo)</p> <p>¿Está funcionando la medida? ¿Sí o no? ¿Cuánto impacto tiene la medida? ¿Gran impacto, más o menos impacto, poco impacto? ¿Cuánto beneficio ha traído la medida? ¿bastante, más o menos, poco? ¿Quiénes la siguen implementando y por qué?</p>

	¿Cuáles son los siguientes pasos (¿mejorar o replicar la medida?)? ¿Quiénes lo realizarán?
--	--

Ficha N.º 2: Participación en futuros proyectos de infraestructura verde

(Duración: 30 minutos)

Paso	Descripción
1. Objetivos	Identificar cómo las comunidades pueden ser motivadas a participar en proyectos de infraestructura verde.
2. Proyectos de infraestructura verde	Antes de identificar cómo las comunidades pueden participar en próximos proyectos de infraestructura verde, se debe explicar qué es un proyecto de infraestructura verde y sus alcances.
3. Debate grupal	<p>Se les pide a todos los miembros que en conjunto participen en las siguientes preguntas de discusión:</p> <p>Dado que ya entendimos que los proyectos de infraestructura verde no solo benefician a nuestras comunidades, sino que incluso van a otras comunidades, poblaciones y cuencas.</p> <p>¿La comunidad estaría dispuesta a participar en la implementación de un proyecto de infraestructura verde? ¿Por qué sí o por qué no?</p> <p>¿En qué condiciones estarían dispuestos a participar?</p> <p>¿Cómo se podría asegurar que las comunidades participen durante todo el proceso del Proyecto y también después (cuando ya no haya financiamiento)?</p> <p>¿Cómo pueden ustedes realizar la agricultura y ganadería y al mismo tiempo conservar los puquiales, manantes, lagunas y ríos para que aguas abajo de la cuenca las personas de la ciudad también se beneficien del agua?</p>
4. Conclusiones	A la luz de lo obtenido en las preguntas, sistematizar ideas y conclusiones que los mismos participantes saquen de su visión de compatibilidad entre las actividades que ellos desean para su desarrollo y los esfuerzos de conservación que pueden realizar.

FICHA DE CAMINATAS TRANSVERSALES

Procedimiento:

1. Pedir al o los informantes locales claves que formen un grupo de investigación junto con el o la o los investigadores.
2. Identificar la ruta de la caminata y fijar la hora.
3. Nombre del informante clave:
4. Rol del informante clave en la implementación de la medida:
5. Temas por tratar durante la caminata:
 - a. Por qué se seleccionó este lugar para la implementación de la medida.
 - b. Quién y cómo se seleccionó el lugar.
 - c. Por qué se implementó esa medida.Cuál es su importancia
 - d. Quiénes (fuera y dentro de la comunidad) participaron en la implementación de la medida
 - e. Cómo participaron en la implementación (preguntar por el rol de las mujeres)
 - f. Cómo funciona la medida (mecanismo)
 - g. Consultar sobre el beneficio de la medida.
 - h. ¿Cuáles son los siguientes pasos (mejoras, replicabilidad dentro o fuera de la comunidad)?
6. Tomar fotos de la medida y ordenarlas cronológicamente.

Elaboración propia

ANEXO 2: FUENTES DE INFORMACIÓN

RELACIÓN DE INFORMANTES EN HUARAZ

Tabla 13: Entrevistas realizadas en Huaraz

Entrevistado	Institución y cargo	Fecha realizada	Entrevistador principal	Otros miembros del equipo
Vidal Roldán	Instituto de Montaña Subdirector de Proyectos y Desarrollo Personal	Martes 5 de setiembre de 2017 10:00 am	Manuel Glave	Elena Borasino Karla Vergara Fabio Miranda
Doris Chávez	Instituto de Montaña Facilitadora	Martes 5 de setiembre de 2017 11:30 am	Manuel Glave	Elena Borasino Karla Vergara Fabio Miranda
Jhon Sánchez	Consultor encargado de la biorremediación en Shallap	Jueves 7 de setiembre de 2017 7:00 pm	Manuel Glave	Elena Borasino Karla Vergara Fabio Miranda
Carolina Rojas	Tesista chozas climáticas en Cordillera Blanca	Viernes 8 de setiembre de 2017 9:00 am	Elena Borasino	Fabio Miranda
Maritza Brito	Tesista biorremediación en Shallap	Viernes 8 de setiembre de 2017 8:00 pm	Karla Vergara	
Víctor Garro	Tesista biorremediación en Cordillera Blanca	Sábado 9 de setiembre de 2017 9:00 am	Elena Borasino	Karla Vergara

Tabla 14: Grupos de discusión realizados en Áncash

Comunidad Campesina	Tipo de grupo	Fecha realizada	Equipo de trabajo	Observaciones
Caserío Paquishca	Mixto	Martes 5 de setiembre de 2017 2:00 pm	Manuel Glave Karla Vergara	Participaron un total de 8 personas, 3 hombres y 5 mujeres. Se realizó en la vivienda de unos de los participantes del proyecto.
Caserío Shallap	Mixto	Miércoles 6 de setiembre de 2017 4:00 pm	Karla Vergara Fabio Miranda	Participaron un total de 7 personas, 5 hombres y 2 mujeres. Se realizó en la sede de TMI en Huaraz.
C. C. Cordillera Blanca	Mixto	Jueves 7 de setiembre de 2017 5:00 pm	Manuel Glave Elena Borasino Karla Vergara Fabio Miranda	Participaron un total de 6 personas, 4 hombres y 2 mujeres. Se realizó en el local comunal.

C. C. Los Andes	Mixto	Viernes 8 de setiembre de 2017 5:00 pm	Karla Vergara Fabio Miranda	Participaron un total de 8 personas, 3 hombres y 5 mujeres. Se realizó en la vivienda de uno de los participantes del proyecto.
-----------------	-------	---	--------------------------------	---

Tabla 15: Caminatas transversales realizadas en Áncash

Comunidad Campesina	Tipo de caminata	Fecha realizada	Equipo de trabajo	Observaciones
Caserío Paquishca	Grupal	2017-09-05	Elena Borasino Fabio Miranda	Se llevó a cabo en la parte alta de Paquishca con los señores Vicente Huánuco y Andrés Huánuco.
Caserío Shallap	Grupal	2017-09-06	Manuel Glave Elena Borasino	Se llevó a cabo en el Sector de Campanayoc, centro poblado de Macashca con las señoras María Quiñones, Virginia y Rosa.
C. C. Cordillera Blanca	Grupal	2017-09-07	Manuel Glave Elena Borasino Karla Vergara Fabio Miranda	Se llevó a cabo con el Sr. Vicente Salvado.
C. C. Los Andes	Grupal	2017-09-08	Manuel Glave Elena Borasino	Se llevó a cabo con los señores Alejandro (presidente CC), Erigio (ex presidente CC) y el señor Valerio.

RELACIÓN DE INFORMANTES EN CAJAMARCA

Tabla 16: Entrevistas realizadas en Cajamarca

Entrevistado	Institución	Tipo de entrevista	Fecha realizada
Jan de Neef María Antonia Dávila	Lutheran World Relief	Grupal	Miércoles 13 de setiembre 7:00 pm
José Luis Valera Amado Vásquez Wilman Torres	CEDEPAS Norte	Grupal	Jueves 14 de setiembre 9:30 am
Samuel Goicochea Herrera	Caserío Vista Alegre	Individual	Viernes 15 de setiembre 2:30 pm
Manlio Rojas	Dirección General de Desarrollo Económico de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc	Individual	Viernes 15 de setiembre 5:30 pm
Neisy Dávila	CEDEPAS Norte	Individual	Sábado 16 de setiembre 7:00 pm

Tabla 17: Grupos de discusión en Cajamarca

Caserío	Tipo de grupo	Fecha realizada	Observación
La Tahona	Grupo mixto. No fue posible dividir hombres de mujeres	Viernes 15 de setiembre 10:30am	No se pudo aplicar la metodología propiamente, el grupo estaba un poco receloso.
Vista Alegre	Grupo de mujeres	Viernes 15 de setiembre 2:30pm	Se pudo realizar las preguntas de las fichas, pero no se realizó el dibujo porque la infraestructura se encontraba inmediatamente al lado de donde se realizó el Grupo de discusión
Morán Alto	Grupo mixto. No fue posible dividir hombres de mujeres	Sábado 16 de setiembre 12 mediodía	Las personas locales encargadas de la coordinación no lograron realizar la convocatoria de manera apropiada. No se pudo aplicar propiamente las herramientas de los Grupos de discusión.
Muya	Grupo mixto. No fue posible dividir hombres de mujeres	Sábado 16 de setiembre 3:30pm	Los participantes deseaban desde el inicio mostrar toda la infraestructura.

Tabla 18: Caminatas transversales en Cajamarca

Caserío	Tipo de grupo	Fecha realizada	Observación
La Tahona	Grupo mixto	Viernes 15 de setiembre 1pm	No se pudo aplicar la metodología propiamente.
Vista Alegre	Individual	Viernes 15 de setiembre 3:30 pm	Se pudo realizar las preguntas de la ficha y recorrer la infraestructura.
Morán Alto	Individual	Sábado 16 de setiembre 10:30am	Se pudo realizar las preguntas de la ficha y recorrer la infraestructura
Muya	Grupo mixto	Sábado 16 de setiembre 4:00pm	Los participantes deseaban mostrar toda la infraestructura. Se combinó la caminata transversal con el grupo de discusión y se realizaron las preguntas del grupo cuando los participantes se encontraban en el reservorio.

RELACIÓN DE INFORMANTES EN LIMA

Tabla 19: Entrevistas realizadas en Lima

Entrevistado	Institución	Fecha realizada	Entrevistador principal	Otros miembros del equipo
Juan Calisaya Castillo	CC. Surco, Anexo Ayas Encargado del Turismo	Martes 19 de setiembre de 2017	Manuel Glave	Karla Vergara Elena Borasino
Blanca Vera Toribio (en representación de Hipólito Michue, presidente de la comunidad)	CC San Antonio Comunera calificada y secretaria	Miércoles 20 de setiembre de 2017	Manuel Glave	Karla Vergara Elena Borasino
Porfirio Huácar	CC San Pedro de Laraos Presidente	Jueves 21 de setiembre de 2017 9:00 pm	Manuel Glave	Karla Vergara Elena Borasino
Jesús Alcides Fuertes	CC. San Pedro de Laraos Vicepresidente y contratado para la forestación	Viernes 22 de setiembre de 2017	Manuel Glave	Karla Vergara Elena Borasino
Arcani Espinoza	Municipalidad distrital de Laraos Teniente gobernador	Viernes 22 de setiembre de 2017	Manuel Glave	Karla Vergara Elena Borasino

RELACIÓN DE INFORMANTES EN AREQUIPA

Tabla 20: Entrevistas realizadas en Arequipa

Entrevistado	Institución	Tipo de entrevista	Fecha realizada	Entrevistador principal	Otros miembros del equipo
Betty Chatata	AEDES Directora Ejecutiva	Individual	02/10/2017	Elena Borasino	Karla Vergara
Galo Sarmiento Wilmer Montes Rodrigo Cuba Aurelio Uracahua Fideluz Romero Guillermo Gorgoja Yeraidine Huamani Jercy Montes	Municipalidad Distrital Andaray	Grupal	04/10/2017	Manuel Glave	Karla Vergara Elena Borasino

Faustino Sullca	Municipalidad Distrital Callalli Regidor	Individual	06/10/2017	Manuel Glave	Karla Vergara Elena Borasino
Franklin Montesinos	AEDES Coordinador local	Individual	07/10/2017	Elena Borasino	Karla Vergara Manuel Glave

Tabla 21: Grupos de discusión realizados en Arequipa

Caserío / Comunidad Campesina / Asociación	Tipo de grupo	Fecha realizada	Observación
Chuquibamba, Anexo Collpanca, Sector Canchalca. APRODECH	Grupo mixto. No fue posible dividir hombres de mujeres	Martes 3 de octubre 3:00pm	No se pudo aplicar la metodología propia. Se discutieron las preguntas del Grupo Focal y luego se complementó la información con la caminata transversal.
Sarco Sihuan Comité de riego	Grupo mixto. No fue posible dividir hombres de mujeres	Martes 3 de octubre 5:30pm	Se combinó la caminata transversal con el grupo de discusión y se realizaron las preguntas de la guía.
CC Huambamarca – Ochuro –Tumpullo	Grupo mixto. No fue posible dividir hombres de mujeres	Miércoles 4 de octubre 9:00am	Se pudo realizar las preguntas de las fichas y el dibujo.
Callalli	Grupo de mujeres	Viernes 5 de octubre 6:30pm	No se pudo aplicar la metodología propia.
Tuti	Grupo mixto. No fue posible dividir hombres de mujeres	Sábado 7 de octubre 9:00am	Se pudo realizar las preguntas de las fichas y el dibujo.

Tabla 22: Caminatas transversales realizadas en Arequipa

Caserío / Comunidad Campesina / Asociación	Tipo de caminata	Fecha realizada	Observaciones
Chuquibamba, Anexo Collpanca, Sector Canchalca. APRODECH	Individual: Juan de Dios Tanzo	Martes 3 de octubre 4:00pm	Se pudo realizar las preguntas de la ficha y recorrer la infraestructura
Sarco Sihuan Comité de riego	Grupal	Martes 3 de octubre 5:30pm	Se combinó la caminata transversal con el grupo de discusión.
CC Huambamarca – Ochuro -Tumpullo	-	Miércoles 4 de octubre 5:00pm	No se pudo realizar la caminata transversal con los participantes.
Callalli	Grupal: Faustino Sullca Alan Vilcahuaman	Viernes 5 de octubre 4:00pm	Se pudo realizar las preguntas de la ficha y recorrer la infraestructura
Tuti	Grupal: Walter Yanque Sol Soller	Sábado 7 de octubre 1:30am	Se pudo realizar las preguntas de la ficha y recorrer la infraestructura

RELACIÓN DE INFORMANTES EN JUNÍN

Tabla 23: Entrevistas realizadas en Junín

Entrevistado	Institución	Tipo de entrevista	Fecha realizada	Entrevistador principal	Otros miembros del equipo
Juan Isidoro Veliay Agridino Ávila Marcial de la Cruz	CC Vilcacoto	Grupal	Jueves 12 de octubre 10:00 am	Elena Borasino	Karla Vergara
Frecia Unooc	CATIE Asistente de campo	Individual	Jueves 12 de octubre 04:30 pm	Elena Borasino	Karla Vergara
Julio Jesús Salazar	CATIE Coordinador del Proyecto TCI	Individual	Viernes 13 de octubre 09:00 am	Elena Borasino	Karla Vergara
Delia Gamarra	UNCP Secretaría de Fortalecimiento de capacidades	Individual	Viernes 13 de octubre 10:00 am	Elena Borasino	Karla Vergara
Jessica Solís Ricse Walter López Rosales	GR Junín Sub Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente	Grupal	Viernes 13 de octubre 4:30 pm	Elena Borasino	Karla Vergara
Teobaldo Limaylla Alanya Gregoria Astocuri Bernardillo Angela Vilcas Astocuri	CC Cochabamba Grande Ex presidente Comunerías	Grupal	Viernes 13 de octubre 6:30 pm	Karla Vergara	Elena Borasino
Donald Berrios	SEDAM Vocal del Comité de Gestión	Individual	Sábado 14 de octubre 8:00 am	Elena Borasino	Karla Vergara
Saúl Allca Juarcaya	CC Acopalca Ex presidente	Individual	Sábado 14 de octubre 1:00 pm	Karla Vergara	Elena Borasino
Franco Retamozo	CATIE Asistente de campo	Individual	Sábado 14 de octubre 7:00 pm	Elena Borasino	Karla Vergara
Manuel Santiago Carlos	CC Cullpa Alta Presidente Fiscal Vocal	Grupal	Domingo 15 de octubre 12:00 m	Elena Borasino	Karla Vergara

Tabla 24: Reconocimiento de campo

Caserío / Comunidad Campesina / Asociación	Tipo de reconocimiento	Fecha realizada	Observaciones
Acopalca	—	Sábado 14 de octubre	Se realizó una visita de campo a las zonas donde se han planteado los perfiles y/o expediente técnico en compañía de la asistente de campo Frecia Unocc.

ANEXO 3: SISTEMATIZACIÓN DE LOS PRINCIPIOS MSL Y CARACTERÍSTICAS DE BP IDENTIFICADOS EN LOS PROYECTOS

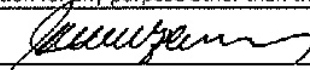
Preguntas	Sub preguntas	Principios MSL	AEDES	CATIE	TMI	LW	TNC
I	Selección acercamiento inicial	Y MSL	1, 2, 5	1, 5, 8	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 5	1, 5
		BP	3	3, 5	3	3, 5	3
	Participación de mujeres	Y MSL	2, 4, 8	8, 9	2, 4, 8, 9	4, 8, 9	8
		BP	1, 6, 7	6	1, 4, 6, 8	1, 5, 6	-
	Factores sociales culturales	Y MSL	2, -5, -10	2, 4, -5	5	-7	-
		BP	-	-	-	-3	-
	Estrategias de participación y relacionamiento	MSL	2, 4	3, 4, 10	2, 3, 4, 8, 9	2, 4	2, 4
		BP	5, 7	1, 2, 5, 7	1, 4, 5, 6, 7	3, 7	1, 7
	Aspectos por mejorar	MSL	-10	-	-10	-6	-1, -5
		BP	-2	-1, -5	-2	-	-2, -3

ANEXO 4: DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Disclosure of Conflict of Interest for USAID Evaluation Team Members

Name	Manuel Glave Testino
Title	Mr
Organization	GRADE
Evaluation Position?	<input checked="" type="checkbox"/> Team Leader <input type="checkbox"/> Team member
Evaluation Award Number (contract or other instrument)	AID-527-C-13-00002
USAID Project(s) Evaluated (include project name(s), implementer name(s) and award number(s), if applicable)	Systematization of these 5 projects: AID-527-G-11-00001, AEDES; AID-527-A-15-00006, CATIE; AID-527-A-14-00001, TMI; AID-527-A-15-00001, LWR; AID-527-A-15-00004, TNC
I have real or potential conflicts of interest to disclose.	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No Texto
<p>If yes answered above, I disclose the following facts:</p> <p><i>Real or potential conflicts of interest may include, but are not limited to:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Close family member who is an employee of the USAID operating unit managing the project(s) being evaluated or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 2. Financial interest that is direct, or is significant though indirect, in the implementing organization(s) whose projects are being evaluated or in the outcome of the evaluation. 3. Current or previous direct or significant though indirect experience with the project(s) being evaluated, including involvement in the project design or previous iterations of the project. 4. Current or previous work experience or seeking employment with the USAID operating unit managing the evaluation or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 5. Current or previous work experience with an organization that may be seen as an industry competitor with the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 6. Preconceived ideas toward individuals, groups, organizations, or objectives of the particular projects and organizations being evaluated that could bias the evaluation. 	

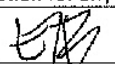
I certify (1) that I have completed this disclosure form fully and to the best of my ability and (2) that I will update this disclosure form promptly if relevant circumstances change. If I gain access to proprietary information of other companies, then I agree to protect their information from unauthorized use or disclosure for as long as it remains proprietary and refrain from using the information for any purpose other than that for which it was furnished.

Signature	
Date	August 1st, 2017

Disclosure of Conflict of Interest for USAID Evaluation Team Members

Name	Elena Borasino Deustua
Title	Ms
Organization	GRADE
Evaluation Position?	<input type="checkbox"/> Team Leader <input checked="" type="checkbox"/> Team member
Evaluation Award Number (contract or other instrument)	AID-527-C-13-00002
USAID Project(s) Evaluated (Include project name(s), implementer name(s) and award number(s), if applicable)	Systematization of these 5 projects: AID-527-G-11-00001, AEDES; AID-527-A-15-00006, CATIE; AID-527-A-14-00001, TMI; AID-527-A-15-00001, LWR; AID-527-A-15-00004, TNC
I have real or potential conflicts of interest to disclose.	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No Texto
<p>If yes answered above, I disclose the following facts:</p> <p><i>Real or potential conflicts of interest may include, but are not limited to:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Close family member who is an employee of the USAID operating unit managing the project(s) being evaluated or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 2. Financial interest that is direct, or is significant though indirect, in the implementing organization(s) whose projects are being evaluated or in the outcome of the evaluation. 3. Current or previous direct or significant though indirect experience with the project(s) being evaluated, including involvement in the project design or previous iterations of the project. 4. Current or previous work experience or seeking employment with the USAID operating unit managing the evaluation or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 5. Current or previous work experience with an organization that may be seen as an industry competitor with the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 6. Preconceived ideas toward individuals, groups, organizations, or objectives of the particular projects and organizations being evaluated that could bias the evaluation. 	

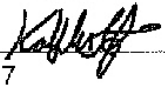
I certify (1) that I have completed this disclosure form fully and to the best of my ability and (2) that I will update this disclosure form promptly if relevant circumstances change. If I gain access to proprietary information of other companies, then I agree to protect their information from unauthorized use or disclosure for as long as it remains proprietary and refrain from using the information for any purpose other than that for which it was furnished.

Signature	
Date	August 1st, 2017

Disclosure of Conflict of Interest for USAID Evaluation Team Members

Name	Karla Vergara Rodríguez
Title	Ms
Organization	GRADE
Evaluation Position?	<input type="checkbox"/> Team Leader <input checked="" type="checkbox"/> Team member
Evaluation Award Number (contract or other instrument)	AID-527-C-13-00002
USAID Project(s) Evaluated (Include project name(s), implementer name(s) and award number(s), if applicable)	Systematization of these 5 projects: AID-527-G-11-00001, AEDES; AID-527-A-15-00006, CATIE; AID-527-A-14-00001, TMI; AID-527-A-15-00001, LWR; AID-527-A-15-00004, TNC
I have real or potential conflicts of interest to disclose.	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No Texto
<p>If yes answered above, I disclose the following facts:</p> <p><i>Real or potential conflicts of interest may include, but are not limited to:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Close family member who is an employee of the USAID operating unit managing the project(s) being evaluated or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 2. Financial interest that is direct, or is significant though indirect, in the implementing organization(s) whose projects are being evaluated or in the outcome of the evaluation. 3. Current or previous direct or significant though indirect experience with the project(s) being evaluated, including involvement in the project design or previous iterations of the project. 4. Current or previous work experience or seeking employment with the USAID operating unit managing the evaluation or the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 5. Current or previous work experience with an organization that may be seen as an industry competitor with the implementing organization(s) whose project(s) are being evaluated. 6. Preconceived ideas toward individuals, groups, organizations, or objectives of the particular projects and organizations being evaluated that could bias the evaluation. 	

I certify (1) that I have completed this disclosure form fully and to the best of my ability and (2) that I will update this disclosure form promptly if relevant circumstances change. If I gain access to proprietary information of other companies, then I agree to protect their information from unauthorized use or disclosure for as long as it remains proprietary and refrain from using the information for any purpose other than that for which it was furnished.

Signature	
Date	August 1st, 2017

ANEXO 5: EQUIPO DE EXPERTOS

Manuel Glave es Investigador Principal del Grupo de Análisis de Desarrollo (GRADE) y Profesor Titular del Departamento de Economía de la Universidad Católica del Perú. Completó su doctorado en Economía en la Universidad de Illinois en Urbana - Champaign (1992) y lleva cerca de tres décadas trabajando en desarrollo rural sostenible con experiencia internacional en países andinos, Centroamérica y África. Manuel ha participado en varios estudios sobre la economía de la conservación, especialmente en temas relacionados con el costo de oportunidad de la conservación de los bosques tropicales. Fue líder de equipo en un estudio a largo plazo sobre los impactos socioeconómicos y ambientales del transporte a gran escala y la infraestructura energética en la Amazonía peruana, incluyendo una investigación reciente sobre la expansión de plantaciones de palma aceitera en la región de Loreto. Todo ello como parte de un interés de investigación a largo plazo sobre la viabilidad social y económica del desarrollo agrícola y forestal de bajo carbono en la Amazonía peruana. En 2016, junto con Gerardo Damonte, ganó el Concurso para Investigadores Principales, organizado por GRADE en el marco de la segunda fase de la Iniciativa Think Tank, con el trabajo de investigación “¿Cómo desarrollar políticas de protección social adaptativa frente al cambio climático?”. El proyecto se llevó a cabo en la Mancomunidad de Tres Cuencas, Ancash.

Elena Borasino es Bachiller en Economía por la Universidad del Pacífico, y cuenta con una Maestría en Estudios de Desarrollo Internacional, con especialización en Economía del Desarrollo, por la Universidad Wageningen, de Holanda. Desde el 2008 trabaja en el Grupo de Análisis para el Desarrollo junto con Manuel Glave, en temas de desarrollo rural, medio ambiente y recursos naturales, y ordenamiento y gestión territorial. En el 2013, trabajó como consultora en el Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF) en donde participó en un proyecto para investigar los principales factores de éxito de las organizaciones de pequeños productores de cacao, para el cual elaboró una serie de instrumentos semi-participativos con seis cooperativas y asociaciones de cacao en la Selva Central. Luego, participó en otro proyecto para evaluar el impacto de la certificación de comercio justo en las organizaciones de productores de café en Moyobamba. Entre el 2013 y 2016, participó junto con Manuel Glave, en dos evaluaciones de proyectos de USAID. Finalmente, entre los años 2014 y 2016, Elena condujo una serie de estudios de investigación sobre el desarrollo de la cadena de valor de la palma aceitera en la Amazonía Peruana. En el marco de dichos estudios, Elena participó como asesora técnica de la Comisión Sectorial para la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Sostenible de la Palma Aceitera en el Perú, en donde promovió la participación y el diálogo entre los diferentes grupos de interés relacionado a la cadena, desde pequeños productores, hasta ONG ambientalistas, logrando acuerdos relevantes para el desarrollo rural y ambiental, relacionado al cultivo. Desde el 2017 se desempeña como investigadora adjunta en GRADE.

Karla Vergara Rodríguez es Licenciada en Geografía y Medio Ambiente por la Pontificia Universidad Católica del Perú. En GRADE se desempeña como Investigadora Asistente del área Recursos naturales, industrias extractivas y conflictos sociales. Tiene experiencia en el desarrollo de análisis situacionales, líneas de base social, especialmente relacionadas con la adaptación al cambio climático y economía de los recursos naturales de la población local en las zonas rurales. A lo largo de su experiencia profesional ha impulsado estudios relacionados con la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en las zonas de montañas. Trabajó como asistente de investigación en el Centro de Investigación en Geografía Aplicada por más de un año en proyectos relacionados con la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) en los ecosistemas de montaña y en la costa norte del Perú. Karla tiene una vasta experiencia en el tema de Cambio Climático y adaptación. Ha trabajado como consultora para la Comunidad de Naciones Andinas

(CAN) y el Instituto Geofísico del Perú (IGP) en la elaboración del capítulo Gestión frente a Vulnerabilidad y Cambio Climático para el Proyecto Andes Plus-Perú (PRAA). Ha sido responsable de proporcionar el liderazgo conceptual, metodológico y de gestión para el proyecto de equipo "Línea de base de los riesgos ambientales, vulnerabilidades y capacidades de adaptación existencia de cuatro subcuencas del RB Huascarán" del Instituto de Montaña. Es coautora junto con Manuel Glave de capítulos de libros relacionados a la economía verde y a los procesos de adaptación en los ecosistemas de montañas en el Perú. Durante el 2016, fue parte del equipo de trabajo de investigación y campo en el proyecto "¿Cómo desarrollar políticas de protección social adaptativa frente al cambio climático?". El proyecto se llevó a cabo en la Mancomunidad de Tres Cuencas, Ancash.

U.S. Agency for International Development
Av. La Encalada s/n, Santiago de Surco
Lima 33, Perú
Email: mchoy@usaid.gov