



Gestión concertada y sostenible del territorio y la biodiversidad en las subcuencas altas del río Ocoña para la superación de la pobreza

Experiencia ganadora del Concurso Andino "Prácticas y políticas de desarrollo local frente a los riesgos de desastres: Identificación de experiencias significativas en los países de la subregión andina"



SERIE: EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS DE DESARROLLO LOCAL FRENTE A LOS RIESGOS DE DESASTRES

**GESTIÓN CONCERTADA Y SOSTENIBLE DEL TERRITORIO Y LA BIODIVERSIDAD EN LAS SUBCUENCAS ALTAS DEL RÍO OCOÑA PARA LA SUPERACIÓN DE LA POBREZA
PERÚ**

Este documento es el resultado del proceso impulsado por el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres - CAPRADE, en el marco de la implementación de la Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres - EAPAD, para identificar iniciativas y experiencias sobre la gestión del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible local desarrolladas en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Para la identificación de estas experiencias se promovió el Concurso Andino “Las Prácticas y Políticas de Desarrollo Local frente a los Riesgos de Desastres: Identificación de Experiencias significativas en los países de la Subregión Andina” en el período noviembre 2007- abril 2008, culminando con la designación de 16 experiencias más relevantes (cuatro por país).

La elaboración y publicación de este documento ha sido posible gracias a la ayuda financiera de la Comisión Europea y la Secretaría General de la Comunidad Andina, mediante el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN.

El contenido de este material es responsabilidad del Proyecto PREDECAN. No necesariamente refleja la opinión de la Comisión Europea, la Secretaría General de la Comunidad Andina ni del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres - CAPRADE.

**COMUNIDAD
ANDINA**



SECRETARÍA GENERAL

Secretaría General de la Comunidad Andina

Av. Aramburú, cuadra 4 esquina con Paseo de la República, San Isidro - Perú

Teléfono: (51 1) 411 1400 Fax: (51 1) 211 3229

www.comunidadandina.org

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009-10944

ISBN: 978-9972-787-94-2

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN

DIRECTORA DEL PROYECTO PREDECAN: Ana Campos García

JEFE DE ASISTENCIA TÉCNICA INTERNACIONAL: Harald Mossbrucker (2005 a marzo de 2009)

Jan Karremans (a partir de abril 2009)

COORDINACIÓN TÉCNICA: Lenkiza Angulo (septiembre de 2007 a septiembre de 2008)

María del Carmen Tejada García (octubre de 2008 a septiembre de 2009)

ASESORÍA TÉCNICA INTERNACIONAL: Allan Lavell

SISTEMATIZADORES NACIONALES: Lilian Reyes - Bolivia, Gustavo Osorio - Colombia, Eduardo Chiriboga - Ecuador,

María del Carmen Tejada García - Perú

INVESTIGACIÓN Y TEXTO ORIGINAL: María del Carmen Tejada García

COORDINACIÓN EDITORIAL: Carolina Díaz Giraldo, Ibis Liulla Torres

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: Leonardo Bonilla Morón, Maiteé Flores Piérola, Miguel León Morales

IMPRESIÓN: PULL CREATIVO S.R.L.

CORRECCIÓN DE TEXTOS: Dante Oliva León, Enrique León Huamán

FOTOGRAFÍAS: AEDES, Proyecto PREDECAN

Primera edición

Lima, Perú, septiembre de 2009

SERIE: EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS DE DESARROLLO LOCAL FRENTE A LOS RIESGOS DE DESASTRES

Gestión concertada
y **sostenible del territorio**
y la **biodiversidad** en las
subcuencas altas
del **río Ocoña**
para la **superación de la pobreza**

Agradecimientos

Por el apoyo brindado al destinar su tiempo y compartir su experiencia como fuente productiva en información, a:

Francisco Medina

Director de la Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible - AEDES

Marcelana Condori

Dany Rafael Jaime de la Cruz

Luís Cáceres Merma

Tomás Quispe

Jéssica Melgar

José Guevara

Ruth Huayta Mango

Gerónimo Huiche

Ramiro Bejar Farfán

Equipo Técnico de la Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible - AEDES

Justo Pastor Totocayo

Alcalde Provincial de La Unión

Henry Llerena Llerena

Regidor del Distrito de Andaray

José Arana

Administrador Técnico del Sub-Distrito de Riego de Cotahuasi

Alicia Beltrán

Profesional de la Autoridad Ambiental Regional de Arequipa

Leo Catalina Borda Cáceres

Lorgio Aranzamendi

Directivos de la Mesa de Concertación Provincial

Huamanmarca Ochuro Tumpullo

Edgardo Quispe Arviri

Lucrecia Yauri Lázaro

Rufo Yauri Antachoque

Valentín Herencia Herrera

Carlos Alarcón Escobedo

Edgardo Quispe Arviri

Representantes y miembros de la Comunidad de Huamanmarca Ochuro Tumpullo

Carlos Alarcón Escobedo

Presidente de la Asociación de Productores Agropecuarios Ecológicos del Distrito de Andaray - APAEDA

Justa Toledo Bernal

Ursula Toledo Bernal

Julio Cecilio Bernal Bernal

Tito Salas Bernal

Representantes y miembros de la Asociación de Productores de Plantas Medicinales Ecológicas APROPLAME

Issac Corimanya Cabana

Joaquín Chirinos

Productores Orgánicos - APCO

Franks Motta Urday

Andrés Quispe Carapi

Representantes y miembros de la Asociación de Productores Orgánicos - APCO

Clemente Uscamayta Totocayo

Presidente de la Asociación de Criadores de Camélidos Andinos de la localidad de Cuspa

Esteban Gutiérrez

Presidente de la Comisión de Regantes de Lancaroya

Flavio Alarcón Gallegos

René Quispe Chambi

Rubén García Cueva

Elvis Lozayza Alvarado

Representantes y miembros de la Junta de Usuarios del distrito de Riego de Cotahuasi

Dora Roxana Bellido Cervantes

Profesora del Centro Educativo de Educación Primaria Estatal María Auxiliadora

Estudiantes

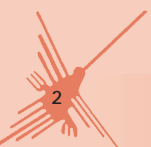
Centro Educativo de Educación Primaria Estatal María Auxiliadora

Karín Ramos Torres

Profesora de la Institución Educativa de Educación Secundaria Estatal Mariscal Orbegoso

Estudiantes

Institución Educativa de Educación Secundaria Estatal Mariscal Orbegoso



Índice

Prólogo	5
Resumen.....	7
Presentación	9
1. Contexto de la experiencia	11
2. Riesgos en el marco de la problemática local.....	12
3. Desarrollo de la experiencia	16
3.1 Construcción de las agendas 21 locales	16
3.2 Gestión de la subcuenca y superación de la pobreza	17
3.3 Escalamiento de acciones para la sostenibilidad	19
3.4 Procesos clave de la gestión del riesgo y fases de incidencia	20
4. Aprendizajes significativos	21
4.1 Involucramiento de actores y potenciación de recursos locales	21
4.2 Relación entre riesgos de desastres y desarrollo local.....	27
4.3 Gestión local del riesgo como proceso	31
4.4 Articulación con niveles de gestión extralocales	36
5. Apuntes finales	38
5.1 Aprendizajes.....	38
5.2 Logros y limitaciones.....	39
5.3 Sostenibilidad y réplica	40
Referencias bibliográficas	41



Índice de fotos y figuras

Fotos

Foto 1. Vista del nevado Coropuna	14
Foto 2. Pulla de Raymondí en la zona alta de La Unión	16
Foto 3. Talleres participativos	22
Foto 4. Recuperación de bofedales	25
Foto 5. Variedad de semillas de frejol recuperadas	26
Foto 6. Variedades de maíz recuperadas	26
Foto 7. Talleres para la identificación de vulnerabilidades	28
Foto 8. Actividades de monitoreo ambiental realizada por escolares	32
Foto 9. Vista de la zona alta en la provincia de La Unión	34
Foto 10. Zona de inicio del Cañón de Cotahuasi	34
Foto 11. Andenes recuperados en La Unión	36
Foto 12. Viviendas en las zonas altas de la provincia de La Unión	38

Figuras

Figura 1. Mapa de ubicación de la cuenca del Ocoña	11
Figura 2. Variación pluvial mensual durante el periodo 1993-2005 (año hidrológico).....	13
Figura 3: Variación pluvial en cuatro periodos durante los años 1993-2005	14
Figura 4. Procesos clave y fases de gestión de riesgo	20
Figura 5. Mapa de vulnerabilidad del área natural protegida.....	28

Prólogo

Los Países Miembros de la Comunidad Andina comparten una serie de características marcadas por su cercanía geográfica, su historia común y sus afinidades culturales, aun en medio de su diversidad y particularidades.

Desafortunadamente, todos los países andinos tienen una larga data de ocurrencia de desastres para reseñar y recordar, pues sus territorios y comunidades presentan elevadas condiciones de riesgo debido a desequilibrios en la relación entre las dinámicas de la naturaleza y las humanas, que los hacen susceptibles de sufrir desastres asociados con distintos tipos de fenómenos como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos y sequías. Según la base de datos creada recientemente para Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, en los últimos 37 años se han registrado más de 50 mil eventos físicos generadores de daños y pérdidas en la subregión andina, casi un promedio de 1 100 por año, lo cual constituye una real amenaza contra el desarrollo y pone en riesgo las inversiones y demás esfuerzos que se llevan a cabo para la reducción de la pobreza en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

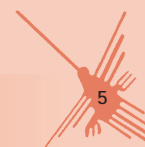
Conscientes de esta problemática, se creó el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres -CAPRADE-, mediante una decisión aprobada en el año 2002 por el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. La primera labor desarrollada por el Comité fue la formulación de un documento conocido como “Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres” -EAPAD-, aprobado en 2004, el cual se constituyó en el principal orientador de la política, los planes, programas y acciones que se deben asumir y emprender en la subregión para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

La Unión Europea, a través de su Programa de Preparación ante Desastres –DIPECHO– y el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina -PREDECAN-, ha tenido una permanencia constante en los países de la subregión andina en los últimos años, apoyando a la implementación de la EAPAD.

En este contexto, el CAPRADE, con el apoyo del proyecto PREDECAN, impulsó el desarrollo del concurso andino “Prácticas y políticas de desarrollo local frente a los riesgos de desastres: Experiencias significativas en los países de la subregión andina”, así como la ejecución de los “Proyectos piloto participativos en gestión local del riesgo”.

El concurso logró la postulación de un total de 229 experiencias a nivel subregional (Bolivia estuvo representada por 63 experiencias, 63 provenían de Colombia, 42 de Ecuador y 61 pertenecían a Perú), que evidencian las múltiples prácticas y diversidad de actores sociales involucrados en la gestión del riesgo. De esta cifra inicial, se definieron, luego de una evaluación exhaustiva y participativa, una experiencia por cada país, las cuales forman parte de este proceso de sistematización.

De manera paralela se ejecutaron cuatro proyectos piloto en un ámbito local de cada uno de los países, de acuerdo con los criterios de selección definidos por las entidades del CAPRADE, en razón de sus



condiciones de vulnerabilidad y posibilidad de articulación con redes sociales para el desarrollo de acciones encaminadas a la gestión del riesgo. Se buscó la ejecución integral de los siguientes aspectos: procesos de organización y coordinación; mejoramiento del conocimiento del riesgo; fortalecimiento de los procesos de planificación y ejecución de obras, así como de las actividades demostrativas con criterios de amplia participación; y por último, la generación de capacidades a través de la educación y la comunicación.

Con el fin de reunir estas iniciativas locales a nivel de la subregión andina, que contribuían a la disminución de las condiciones de riesgo, se planteó el desarrollo de la presente “Serie de Experiencias Significativas de Desarrollo Local Frente a los Riesgos de Desastres”. En esta serie de documentos se recoge el proceso de trabajo desarrollado por las 16 experiencias finalistas del concurso realizadas con el apoyo técnico y financiero de diferentes entidades públicas, algunas ONG y organismos de cooperación, así como los aprendizajes generados en la implementación de los cuatro proyectos piloto y el análisis subregional del conjunto de las 20 sistematizaciones. El proceso de elaboración de cada uno de los documentos ha sido coordinado y consensuado con las instituciones que postularon las experiencias, a fin de que la sistematización responda también a las expectativas de los actores locales y contribuya a mejorar las propias experiencias.

Las experiencias sistematizadas tienen un carácter diverso, desde las realidades en las que han partido, pasando por los objetivos, estrategias y procedimientos, hasta los logros alcanzados; con lo cual contribuyen a evidenciar distintos aspectos y etapas dirigidos a la promoción y realización de lo que se entiende como gestión local del riesgo. Es justamente esta diversidad la que enriquece tanto los aprendizajes como las posibilidades que surgen para abordar el tema, favoreciendo con ello a la teoría pero también a la práctica para la construcción de propuestas más eficaces.

Las prácticas observadas a través de estas experiencias confirman una vez más que los procesos de desarrollo impulsados desde las sociedades y la manera en que éstas ocupan el territorio y se relacionan con el medio, junto a las propias dinámicas de la naturaleza, van configurando condiciones de riesgo. El desarrollo sostenible continúa siendo un desafío y la incorporación de la gestión del riesgo en el mismo, una necesidad. La conciencia sobre esta concepción va creciendo progresivamente, acompañada de estrategias y mecanismos construidos e implementados a nivel local que, en muchos casos se desconocen, a pesar de su utilidad para seguir avanzando en este camino.

Este documento brinda la oportunidad de acercarse a una diversidad de experiencias locales, a quienes van construyendo desde lo comunitario, local, regional o nacional alternativas de solución a problemáticas diversas, pero a su vez comunes entre los países de la subregión andina, con elementos innovadores y replicables. Aun así, no se pretende con ello presentar una receta única de pasos a seguir para el logro del tan anhelado vínculo entre la sostenibilidad, la gestión del riesgo y el desarrollo, sino más bien un conjunto de opciones a considerar.

Resumen

Duración:	1994 - 2009
Ejecución:	Gobiernos distritales y provincial de la Provincia de La Unión Organizaciones locales de la Provincia de la Unión
Apoyado por:	Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible (AEDES)

En el año 1994 se impulsa en la Cuenca del Ocoña un proceso de gestión integral de la cuenca como mecanismo para lograr el desarrollo sostenible del territorio y superar las condiciones de pobreza de la población. Las diversas condiciones de riesgo identificadas en el ámbito de la cuenca se entienden como producto de las complejas relaciones de procesos locales y globales, físico-naturales y sociales, expresados en fenómenos de desglaciación y de variabilidad climática provocados y exacerbados por el proceso de cambio climático global, respectivamente, y de desertificación, que se conjugan con una sobreexplotación de los recursos naturales y la pérdida de biodiversidad.

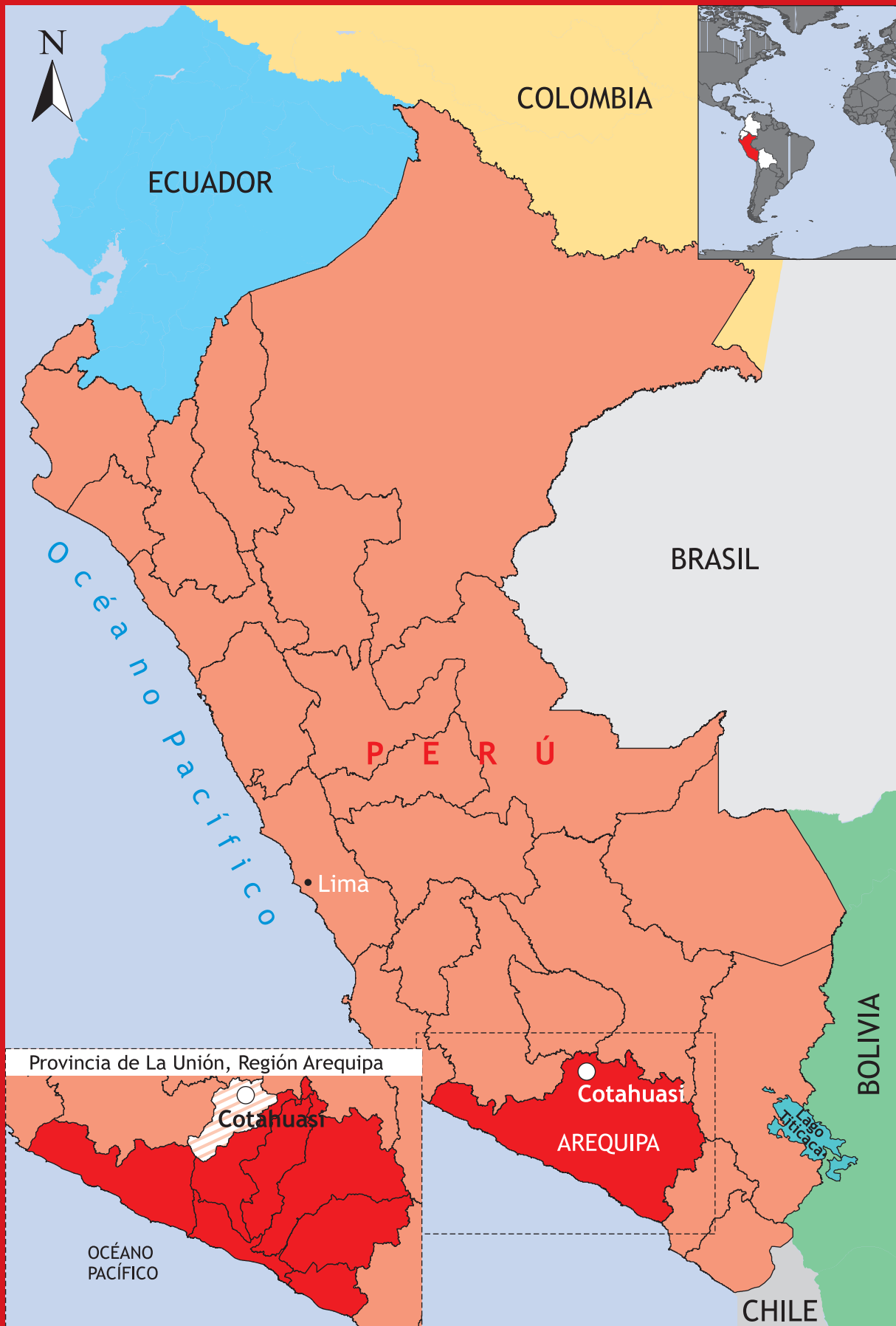
Elementos centrales de la propuesta giran en torno al enfrentamiento de esta problemática mediante el manejo sostenible de la biodiversidad de su territorio y su aprovechamiento en la generación de bionegocios, partiendo por espacios menores a nivel de la subcuenca del Cotahuasi, reconocida como área natural protegida y desde donde se inicia un proceso de escalamiento hacia las otras subcuencas, mientras que a nivel de la cuenca se ponen en marcha procesos como la Plataforma para la Gestión Integral de Recursos Hídricos y el Grupo Impulsor que articula a un conjunto de organizaciones de nivel local.

La experiencia logra integrar el conjunto de actores locales y generar capacidades para que a través de mecanismos de negociación consigan, en espacios formales de toma de decisiones, gestionar lo necesario para la continuidad de prácticas que contribuyan a evitar y disminuir situaciones de riesgo, impulsando y potenciando el uso sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, con lo cual se sustentan actividades productivas sostenibles para la seguridad alimentaria de las familias de productores.

Esta experiencia muestra la posibilidad de impulsar un proceso de gestión del riesgo desde el nivel local que logra incorporar de manera transversal la atención de la temática de riesgo en instrumentos de desarrollo local integral. Igualmente, esta experiencia enseña cómo promover un conjunto de prácticas que contribuyan a la prevención y mitigación de riesgos logrando beneficios inmediatos en la población con los bionegocios, sin que ello signifique implementar procesos paralelos o instrumentos adicionales a los necesarios para el desarrollo local. La conciliación de intereses y necesidades locales sobre las cuales se construyen estos instrumentos de gestión, permiten que las posibilidades de recibir apoyo técnico en el nivel local respondan a sus acuerdos del nivel local y no solo a intereses institucionales de las organizaciones de apoyo.

La integralidad de la propuesta contribuye a que la incidencia de la misma en los procesos claves de la gestión del riesgo, de prevención y mitigación, transite por el conjunto de fases identificadas para cada uno de ellos. Además, permite identificar mecanismos que facilitan el pasar de procesos locales en gestión del riesgo a procesos en niveles más amplios, logrando la capitalización de los resultados alcanzados y la coherencia de la propuesta en el conjunto del territorio. El aprovechamiento y la utilización del marco normativo existente para las diversas iniciativas que se promueven se constituyen en un elemento que le va dando soporte a lo actuado, al tiempo que todo ello se articula con el conjunto de instituciones de carácter regional y nacional para contar con el apoyo técnico necesario, logrando además orientar y fortalecer iniciativas a nivel regional.





Mapa de ubicación de experiencia

Presentación

El presente documento da a conocer la experiencia del trabajo participativo y concertado impulsado desde las organizaciones de la sociedad civil y los gobiernos locales de la cuenca del río Ocoña, incidiendo en lo protagonizado en la provincia de La Unión, subcuenca del Cotahuasi, para la gestión integrada de la cuenca como mecanismo de desarrollo que supere los altos niveles de pobreza. Uno de los elementos centrales de la propuesta es el enfrentamiento de las manifestaciones locales con los problemas ambientales globales, en particular, mediante el manejo sostenible de la biodiversidad del territorio y el aprovechamiento en la generación de bionegocios.

Los rasgos significativos de esta experiencia son: el fortalecimiento del tejido social para administrar el desarrollo; la conformación de espacios de participación y concertación interinstitucional y social en la provincia y sus distritos para la planificación estratégica de su desarrollo a través de *agendas 21 locales*¹; la identificación y el reconocimiento de la biodiversidad como la principal potencialidad de dicho territorio, junto con el consenso social base para su desarrollo; la identificación de oportunidades de negocios basada en la gestión sostenible de sus recursos naturales; la identificación y gestión de los riesgos ambientales que limitan o condicionan dicho desarrollo; la capacidad de incidencia de los actores locales para lograr que las instancias nacionales den reconocimiento legal de área natural protegida a este territorio; y el escalamiento de acciones a partir de la experiencia en la subcuenca de Cotahuasi para lograr una gestión integrada del territorio de toda la cuenca del río Ocoña, articulando actores y conformando instancias organizativas a este último nivel que le den soporte.

La experiencia fue concebida como de gestión del desarrollo regional en el marco de la agenda 21 local, que toma como uno de sus elementos estructuradores la generación de sinergias a partir de alternativas que enfrenten las manifestaciones locales de los problemas ambientales globales, mediante la promoción de bionegocios. Entre sus fortalezas incluye el involucramiento y la potenciación de actores, la amplia diversidad biológica altoandina y de recursos naturales, así como el entendimiento de los riesgos de desastres en tanto parte del conjunto de las debilidades que debe enfrentar el desarrollo local. Las acciones se planificaron como un proceso acumulativo gestado desde la base y que en su desarrollo se articula e incide con niveles de gestión de cuenca, regional y nacional.

El proceso de gestión integrada de la cuenca, iniciado en la subcuenca del Cotahuasi, ha experimentado acciones para el involucramiento de la población y ha generado instrumentos para viabilizar el compromiso e implementar acciones de una agenda 21 local, así como enfrentar situaciones de riesgo principalmente derivadas de los efectos locales de los problemas ambientales globales. De allí se desarrolla una estrategia de escalamiento a nivel de cuenca para generar experiencias de arriba hacia abajo, y a nivel de las demás subcuencas que conforman el río Ocoña para que, atendiendo las particularidades locales, se refuerce también el proceso de abajo hacia arriba.

1. Documento que sigue los principios del también denominado Programa 21, diseñado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, llevada a cabo en Río de Janeiro, en junio de 1992.



Para la elaboración del presente documento se realizaron entrevistas y grupos focales descentralizados en distintas zonas y con diversos actores que participaron de la experiencia desde su inicio y de manera activa, lo que ha permitido conocer de cerca las actividades que vienen desarrollando, así como recoger testimonios de quienes día a día van consolidando este proceso. Entre estas personas se incluyeron a profesionales del equipo técnico de AEDES, institución que ha apoyado la experiencia en distintos niveles, y que se ha convertido también en actor del proyecto³; y a los actores de fuera de la provincia que intervienen en los niveles que han ido articulando en el proceso de escalamiento. De igual modo, se ha revisado información secundaria como los instrumentos de planificación generados, las evaluaciones técnicas y los documentos de sistematización de los proyectos ejecutados por AEDES.

La experiencia es una buena muestra de los aprendizajes significativos que las experiencias de desarrollo rural pueden aportar a la gestión del riesgo cuando estas hacen énfasis en un desarrollo armónico con el medio, sostenible con sus recursos naturales y tomando en cuenta sus relaciones con el entorno de cuenca, región y el contexto global.

3. La permanencia de los profesionales durante periodos largos en la zona ha favorecido el desarrollo de relaciones empáticas con los diferentes actores locales. De ese modo, el profesional no es solo el técnico que facilita y apoya el trabajo, sino el amigo que escucha, entiende y ayuda.

1. Contexto de la experiencia

La cuenca del Ocoña⁴ está ubicada en los Andes Occidentales Meridionales del Perú y comprende espacios de las regiones de Arequipa y Ayacucho. Tiene una población de aproximadamente 40 000 habitantes y una superficie total de aproximadamente 13 212 km². El 75% de esta área corresponde a la cuenca húmeda. La cuenca con fines de planificación se ha dividido en cuatro subcuencas: Pausa (Ayacucho), Cotahuasi (Arequipa), Arma-Churunga (Arequipa) y Ocoña (Arequipa).

La experiencia de la cual damos cuenta se inició en la subcuenca del Cotahuasi, de allí que la mayor parte del documento se centrará en ella; sin embargo, se hará también referencia al resto de la cuenca del Ocoña que se incorporó bajo una doble estrategia de escalamiento: a nivel de cuenca y a nivel de subcuencas.

La subcuenca del Cotahuasi coincide con la Provincia de La Unión; se localiza en el departamento de Arequipa, al sur de Perú, en la vertiente occidental de los Andes Meridionales. Está conformada por 11 distritos (Cotahuasi, Alca, Charcana, Huaynacotas, Pampamarca, Puyca, Quechualla, Sayla, Tauría, Tomepampa y Toro), siendo la capital el distrito de Cotahuasi (Municipalidad provincial de La Unión, 2007:7). Esta provincia tiene una superficie de 490 550 ha, con altitudes que van desde los 900 m en un lugar próximo a la localidad de Chaucalla, hasta los 6 093 m en una de las cimas del nevado Solimana.

El clima varía con la altitud, la latitud y la longitud, siempre regido por los cambios estacionales. Posee dos estaciones marcadas: la estación lluviosa comprendida entre los meses de diciembre y abril; y la estación de secas, o invernal, entre junio y agosto.



Figura 1: Mapa de ubicación de la cuenca del Ocoña. Fuente: AEDES.

La evolución demográfica muestra una tendencia decreciente, según el censo de 1961, La Unión tenía una población de 21 255 habitantes, pasando a tener, según el censo de 1993, 17 200. Según el último censo, realizado en 2005, se muestra un fenómeno diferente, pues la población se ha mantenido estable. La ubicación de la población es dispersa, encontrándose que los dos distritos que concentran la mayor población son Puyca (19%) y Cotahuasi (17%), mientras que los distritos que concentran la menor población son los de Tauría y Quechualla (2%) (Municipalidad provincial de La Unión, 2007:19).

La provincia de La Unión, subcuenca del Cotahuasi, es una de las provincias con los niveles más altos de extrema pobreza de la zona sur del país y posee una alta inseguridad alimentaria. Tiene una tasa de 49% de desnutrición crónica en escolares de

4. La cuenca del Ocoña es la principal cuenca de la costa peruana, por su superficie de área húmeda y de descarga anual. Incluso en época de estiaje, es la segunda cuenca en cuanto a cantidad de masas glaciares.

primer grado a nivel provincial. Su esperanza de vida es de 61 años, lo cual sitúa a La Unión en el lugar 191 entre las 195 provincias del país; y un IDH de 0,5235, lo que la ubica en el lugar 145 entre las provincias del Perú (Municipalidad Provincial de La Unión. 2007). A ello se suma su aislamiento de los centros económicos o de la ciudad capital regional y el resto del país, principalmente por aspectos viales, lo que implica que no conformen circuitos económicos y que se incremente su carácter marginal.

El nivel educativo en la provincia es bajo: 33% de la población tiene educación primaria incompleta y 22% no tiene ningún nivel de instrucción. Solo 4% del total posee educación superior completa, técnica o universitaria. En el caso de las mujeres, la situación es más crítica, pues 32% carece de instrucción y 31% cuenta con primaria incompleta. En el caso de los hombres, 35% tiene primaria incompleta y 18% secundaria incompleta (Municipalidad provincial de La Unión, 2007).

Las viviendas de La Unión se caracterizan por utilizar materiales de la zona y más del 90% de las veces se utiliza adobe o barro; asimismo, 58% de las viviendas disponen de servicio eléctrico. Un porcentaje de 46% de la población se abastece de agua a través del servicio a domicilio, mientras que casi en igual porcentaje, un 41% hace uso de agua de río, acequia o manantial para el consumo humano. Solo 21% de la población tiene un sistema de desagüe, 34% tiene letrinas y 45% no posee ningún sistema de desagüe (Municipalidad provincial de La Unión, 2007).

La población, por lo general, se dedica a las actividades agropecuarias en pequeñas unidades económicas orientadas al autoabastecimiento. Los espacios agrícolas son principalmente andenes heredados de épocas preincaicas. En la actividad pecuaria la crianza de alpacas resulta la más importante. El inadecuado manejo de este recurso está llevando al deterioro acelerado de su calidad, entre otras razones,

debido al cruce con llamas, a lo que se suma la baja rentabilidad de la producción que motiva desinterés en sus productores.

La zona dispone de otras potencialidades como el ser una reserva turística, área natural protegida, establecida legalmente en 1968 (Banco Central de Reserva del Perú, 2003:116), donde se encuentra uno de los cañones más profundos de la Tierra, además de restos arqueológicos y una variada riqueza en biodiversidad.

Al iniciarse la experiencia la provincia se encontraba en el proceso de erradicación de grupos terroristas que habían producido un fuerte debilitamiento del tejido social y los gobiernos locales, así como prácticamente la desaparición de las agencias del gobierno central. La gestión municipal era asumida únicamente por los alcaldes, mientras que los regidores excepcionalmente cumplían algunas funciones y los ciudadanos no tenían ninguna participación en la toma de decisiones.

Habiéndose reducido a nivel nacional y de manera significativa la violencia político-social, las zonas afectadas comenzaron a ser priorizadas para la ejecución de actividades orientadas a reconstruir la sociedad y economía. La Unión, al estar ubicada en la región Arequipa, calificada con un alto desarrollo relativo, no fue incluida en el proceso. Es en este contexto que la población y sus autoridades emprenden un proceso de reflexión y cuestionamiento en relación a su futuro.

2. Riesgos en el marco de la problemática local

Los riesgos más importantes en este territorio son el resultado complejo de la interacción de procesos locales y globales, físico-naturales y sociales, expresados en fenómenos

de desglaciación y variabilidad climática provocados y exacerbados por el proceso del cambio climático global. Asimismo, estos riesgos también son el resultado de la desertificación que se conjuga con una sobreexplotación de los recursos naturales y la pérdida de biodiversidad en un contexto de extrema pobreza.

En la subcuenca del Arma-Churunga se localiza el nevado Coropuna⁵ que forma parte de la Cordillera de Ampato. Este nevado perdió 65,87 km² de superficie glaciar en los últimos 48 años (entre 1955 y 2003), lo cual representa 54% de su cobertura glaciar; alarmantemente, el nevado podría desaparecer en el mismo periodo de tiempo debido al calentamiento global, según el estudio “Retroseso Glaciar en el Nevado

Coropuna, Arequipa, Perú”⁶. Este retroceso, que viene siendo monitoreado por AEDES y la Unidad de Glaciología del Instituto Nacional de Recursos Naturales, es más acelerado que el que presentan los glaciares de la Cordillera Blanca en la región de Áncash.

Los registros de precipitaciones del período comprendido entre 1965 y 2005 revelan que hay una tendencia a su disminución durante los meses de diciembre a marzo; mientras que la precipitación más alta se dio en 1972 con un promedio de 501,9 mm, la más baja tuvo lugar en 1992 con un promedio de 67,2 mm. En los últimos 10 años la tendencia ha sido claramente decreciente, como se observa en las siguientes figuras.

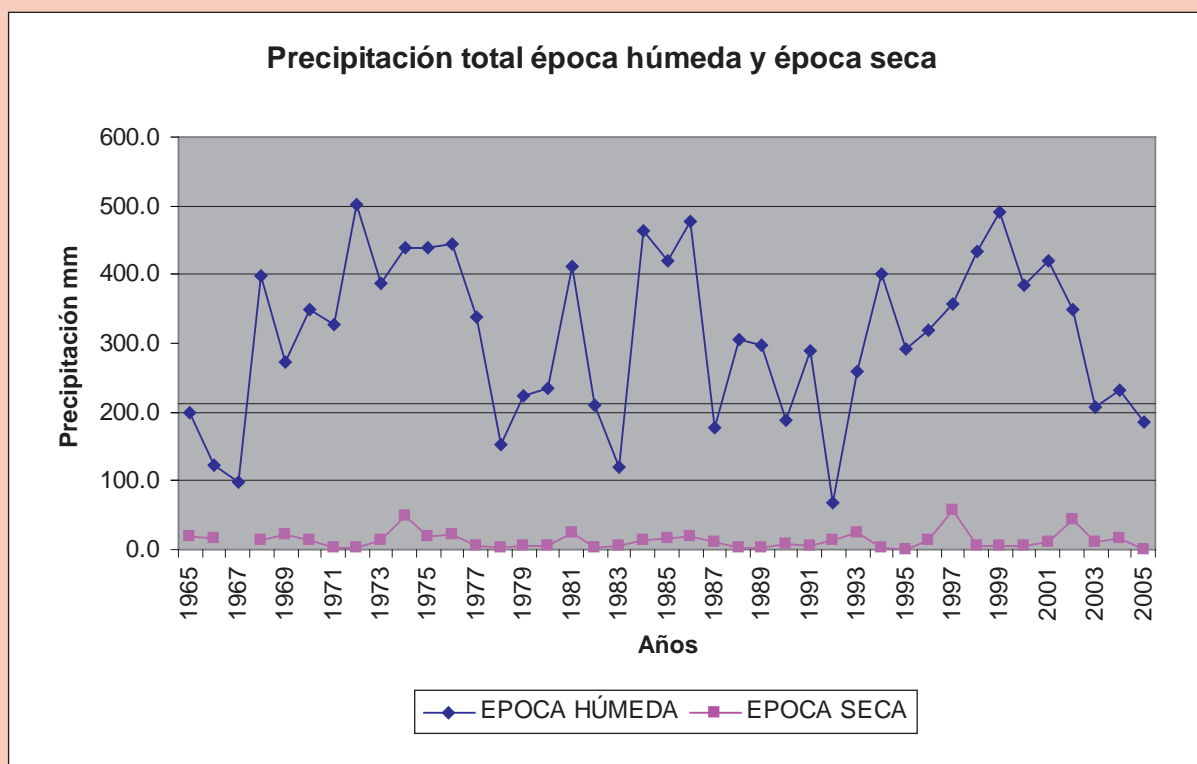


Figura 2: Variación pluvial mensual durante el periodo 1993-2005 (año hidrológico). Elaborado por AEDES con datos del ATDR Ocoña - Pausa.

5. Esta referencia es un caso estudiado que ejemplifica la situación de los nevados de la cuenca del Ocoña, los cuales no pueden ser objeto de estudios similares por cuanto sus masas glaciares han disminuido significativamente y no justificarían inversiones de estudios a mediano ni largo plazo. Estos son los casos de nevados como el Solimana y Firura, en la subcuenca del Cotahuasi, y el Sara Sara, en la subcuenca del Pausa.
 6. Publicado en 2006 por el Proyecto de Gestión de Riesgos de Desastres Naturales con Enfoque en Seguridad Alimentaria (COPASA), financiado por la Cooperación Internacional Alemana (GTZ) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

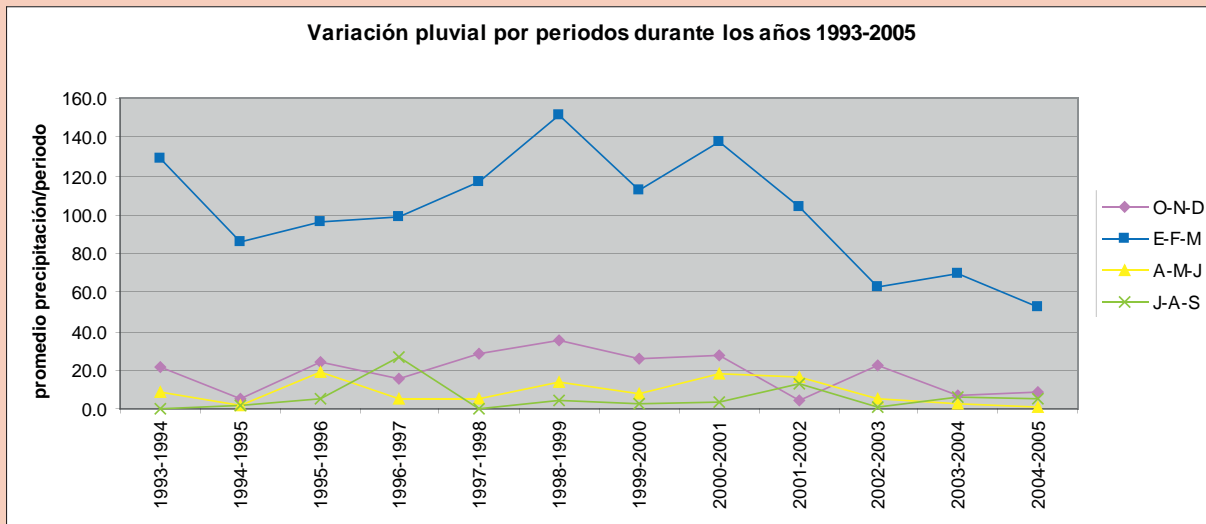


Figura 3: Variación pluvial en cuatro periodos durante los años 1993-2005. Elaborado por AEDES con datos del ATDR Ocoña - Pausa.

El proceso de desglaciación y la disminución de las precipitaciones es percibido con preocupación por la población local, especialmente por los agricultores quienes ven una amenazada su actividad a futuro, pues los principales recursos hídricos utilizados en sus sistemas de riego son de origen glaciar y la agricultura estacional depende de las lluvias.

El proceso de desertificación que la zona evidencia se reconoce como producto de prolongadas sequías, las manifestaciones del Fenómeno del Niño y los efectos climatológicos que se están originando por las variaciones extremas de la temperatura en los Andes.

A los períodos de sequía prolongada que están afectando los ciclos vegetativos, principalmente de los pastos naturales, se suma la presencia de heladas y nevadas que destruyen la cobertura vegetal natural que logra brotar, propiciando la generación de desiertos de altura.

En este proceso de desertificación la acción del hombre es significativa, pues la pérdida de cobertura vegetal se ve incrementada por la significativa introducción de especies ganaderas

exóticas como ovinos, caprinos y equinos, lo que sumado al inadecuado manejo de los pastos por parte de los productores ocasiona una pérdida del recurso. A este escenario se le adiciona también la desmotivación de los criadores de camélidos sudamericanos, quienes no poseen la propiedad de las tierras donde pastan sus ganados sino que solo poseen una parte del ganado que crían, pues en su mayor parte son de propiedad de los dueños de las tierras que los contratan como pastores.



Foto 1: Vista del nevado Coropuna. Fuente: AEDES.

La progresiva desaparición de las praderas naturales se evidenciaba en los bosques de especies nativas ubicados en la cabecera de la subcuenca del Ama-Churunga, sobreexplotados para la alimentación de la ganadería de camélidos y de caprinos. Con ello se va configurando un círculo vicioso que relaciona factores naturales con antrópicos. En otros casos, la deficiente alimentación de los camélidos impide que estos puedan superar los eventos de friajes o heladas presentados en las alturas, lo que ha ocasionado una tasa de mortalidad de 30,50%, según el diagnóstico “Sistema de producción de camélidos andinos en ecosistemas de alta montaña de la subcuenca de Cotahuasi”, desarrollado por AEDES en el año 2006.

En la subcuenca del Arma-Churunga, las demandas urbanas y mineras sobre los recursos naturales (leña y agua) afectan también significativamente el funcionamiento de los ecosistemas de la zona. Junto con ello, se tiene la destrucción de la cobertura vegetal, producto de la tala de arbustos como la tola y la queñua que realizan acopiadores de leña para cubrir las demandas de la ciudad de Arequipa. Cabe considerar que la creciente demanda por el recurso hídrico desde las mineras entra en conflicto con las necesidades de agua para uso agrícola, contexto en el que se imponen las necesidades de los primeros, pues las políticas de desarrollo nacional establecen la actividad minera como una prioridad.

Los usuarios de agua de las partes medias y bajas de los valles de las subcuencas del Arma-Churunga, en su afán de obtener el máximo beneficio a corto plazo han destruido bofedales⁷. Ahora, luego de un proceso de sensibilización

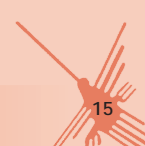
y concientización, estos mismos usuarios han empezado a apoyar su recuperación.

Las aguas de los nevados, los acuíferos y humedales de captación de las cuencas altas del Ocoña resultan vitales para la vida en los valles interandinos que las conforman. El cambio climático, al disminuir esas fuentes, está afectando la sobrevivencia de la biodiversidad, la economía de la población y la existencia de los pueblos, asentados en las partes altas de la cuenca, constituyéndose en uno de los riesgos más significativos.

Frente a estos cambios, la población ha impulsado actividades orientadas a disminuir las condiciones de riesgo, mediante la construcción de pequeñas represas en tierra, el manejo de bofedales, la recuperación de espejos de agua como la laguna de Pallarcocha y la recuperación de cobertura vegetal; no obstante, la formación de esta actitud preactiva se ve disminuida por la acción de programas que inciden en la atención de la emergencia. Estos programas afectan la capacidad de prevención, generando actitudes mendicantes frente a la vulnerabilidad.

Para el caso de la Provincia de La Unión, al coincidir espacialmente con la subcuenca del Cotahuasi, los estudios y reflexiones con enfoque de cuenca facilitan la visualización de las situaciones de riesgos configurados, entendiendo las cuencas como ecosistemas donde las relaciones entre los mismos recursos naturales -y entre estos y el hombre- pueden identificarse con mayor claridad. Ello hace posible el impulso de acciones orientadas a superar la situación de riesgo con participación de la población y sus autoridades locales.

7. Humedales dedicados a la crianza de ganado por la calidad de los pastos que ofrecen.



3. Desarrollo de la experiencia

La propuesta técnica para atender esta problemática de riesgos desde el desarrollo y la gestión integral de la cuenca del Ocoña, concebida por AEDES, consideró dar inicio con un proceso orientado por el enfoque de cuenca, focalizando las acciones iniciales en la subcuenca del Cotahuasi para hacer posible la generación de efectos demostrativos, dada su localización central y su capacidad histórica de estructurar relaciones socioeconómicas con el resto de la cuenca del Ocoña. En ese sentido, la descripción del desarrollo de la experiencia desde la subcuenca nos muestra las estrategias implementadas que permiten, precisamente, entrar en un proceso inclusivo de la propuesta hacia las demás subcuencas del Ocoña.

3.1 Construcción de las agendas 21 locales

En 1994, con el ingreso de AEDES a la Provincia de La Unión, y a partir del escenario sociopolítico antes descrito, se pone en marcha la propuesta técnica con el inicio de un trabajo coordinado con las autoridades y la población para impulsar un proceso de recuperación de las organizaciones sociales y el liderazgo de las autoridades. Se fortalecieron organizaciones sociales y económicas, como comunidades campesinas y asociaciones de productores, mujeres y jóvenes, así como autoridades locales. El objetivo de este proceso de planificación fue el de impulsar el desarrollo local para disminuir la pobreza extrema, promoviendo acciones que, aprovechando las potencialidades locales logren sostenibilidad

y construyan sinergias para enfrentar los problemas ambientales globales, como el cambio climático, permitiendo crear las bases para la gestión integral de los ecosistemas y su biodiversidad.



Foto 2: Pulla de Raymondí en la zona alta de La Unión.
Fuente: Proyecto PREDECAN.

En 1996, estas organizaciones inician un proceso de planificación estratégica dentro del marco de las agendas 21 locales⁸. Para su implementación se conformó la mesa de concertación provincial⁹ y las mesas de concertación distritales, como espacios para la toma de decisiones y la participación de la población organizada en la gestión del desarrollo local. La estrategia desarrollada involucró actores en diversos niveles (locales, microcuencas distritales y subcuenca a nivel de provincia) y potenció el desarrollo de sus capacidades de negociación e incidencia, mediante la planificación territorial que

8. Documento que sigue los principios del también denominado Programa 21, diseñado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, llevada a cabo en Río de Janeiro, en junio de 1992.

9. Como indica el documento denominado “Desarrollo Participativo” elaborado por AEDES, la mesa de concertación en la Provincia de La Unión y la del Distrito de Puyca se instalan en 1996; sin embargo, en los demás distritos se instalan en el año 2001. Es a partir de 2005 que se vienen instalando mesas de concertación local en otras provincias.

hizo uso de la concepción de la agenda 21 fomentando el diálogo y negociación social para que se obtengan beneficios compartidos.

Las mesas de concertación se constituyeron en espacios para la generación y elaboración de las propuestas que viabilizan los planes. Desde su secretaría técnica, encargada a AEDES, se brinda el soporte técnico y potencia el apoyo para llevar a cabo procesos de negociación en las instancias correspondientes. A través de estas mesas se trabajaron cinco ejes: asuntos sociales, viabilidad y transporte, agricultura y econegocios, protección del territorio y la biodiversidad y, recientemente incorporado, el eje de gobernanza¹⁰ y gobernabilidad.

El proceso de planificación, sustentado en las agendas 21 locales, incluyó el desarrollo de diagnósticos participativos y estudios especializados que permitieron un reconocimiento del territorio, de sus potencialidades y de los efectos locales del cambio climático producidos en los últimos años que afectan y afectarán la disponibilidad de esas potencialidades. Los estudios involucraron la realización de la zonificación ecológica económica de la subcuenca del Cotahuasi para el ordenamiento y aprovechamiento sostenible del territorio, información que se apoyó, entre otros datos, en mapas parlantes producidos por la población para la identificación de riesgos.

Una necesidad definida a partir del diagnóstico y la identificación de potencialidades fue la promoción del reconocimiento de la provincia como área natural protegida, mecanismo que permitió brindarle un marco específico a las actividades de desarrollo sostenible y de una estrategia que permita enfrentar los efectos locales de los problemas ambientales globales.

3.2 Gestión de la subcuenca y superación la pobreza

Partiendo de las agendas 21 locales y teniendo como base las acciones de fortalecimiento de las organizaciones, entre 1998 y el 2005, se impulsan un conjunto de actividades orientadas a consolidar las organizaciones locales y la incorporación en la educación formal de aspectos que favorezcan la gestión sostenible de los recursos naturales y la cultura de prevención. Las organizaciones promovidas para el fomento de actividades económicas rentables se orientan al impulso de bionegocios, utilizando como estrategia la recuperación de los conocimientos andinos en aspectos tecnológico-productivos y de manejo de los riesgos.

En ese sentido, se apoya la formalización de la Asociación de Productores de Cultivos Orgánicos (APCO), permitiendo generar una dinámica más activa al interior de la provincia en términos de participación y organización. Esta organización, con la asistencia técnica de AEDES, realiza bionegocios orientados a favorecer la agrobiodiversidad y dirigiéndolos a nichos del mercado internacional. Posteriormente, se logra bajo la misma lógica la conformación de otra organización denominada Asociación de Productores de Plantas Medicinales y Ecológicas (APROPLAME). Bajo la propuesta de bionegocios se han reconvertido 450 hectáreas para la producción ecológica certificada por terceros, impulsando el desarrollo de prácticas de conservación de la biodiversidad en su entorno, que comprende alrededor del 25% de la superficie de la subcuenca del Cotahuasi y, más precisamente, en la parte media.

Con esa misma perspectiva, en las partes altas de la subcuenca se vienen ejecutando actividades orientadas a neutralizar la pérdida de cobertura vegetal y mejorar el manejo de suelos mediante

10. Este término hace referencia a las relaciones que se establecen entre el Estado y los ciudadanos, o la sociedad civil, para actuar de manera conjunta en los procesos de toma de decisiones.



proyectos de cultivos de pastos, forrajes, recuperación de bofedales, pastos naturales, conservación y restauración de los bosques nativos, principalmente con los socios de ocho comunidades campesinas que comprenden alrededor de 10% de la cuenca.

Se viene articulando, igualmente, la conservación de biodiversidad con la gestión de suelos y agua, como procesos indisolubles de la propuesta de gestión integral de cuencas, generando sinergias que se eslabonan con el manejo de los suelos frágiles y la estrategia de gestión de las fuentes de agua. Así, la propuesta de impulsar la actividad económica de manera sostenible permite trabajar de manera articulada con las organizaciones de usuarios del agua, siendo este recurso fundamental para el desarrollo productivo y con lo cual se hace posible ir fortaleciendo estas organizaciones y mejorando la eficiencia en su uso.

Estas acciones se apoyan en el desarrollo de tecnologías de información y comunicación que permiten a la población, y en especial a las asociaciones de productores, acceder a estas mismas tecnologías a través del ingreso a internet para conocer las diversas posibilidades e iniciativas similares en distintos países, con lo cual la comunicación a través de este medio facilita la relación de los actores locales con el nivel global. Una experiencia particular en este sentido es la que realizan los centros educativos secundarios con el Programa GLOBE¹¹, la cual se detallará más adelante.

Con esa misma direccionalidad se orienta el aprovechamiento de las potencialidades identificadas para el turismo vivencial y sostenible que favorecen la generación de ingresos de manera complementaria, para lo cual se capacitó a guías turísticos locales y se adecuaron viviendas para la recepción de turistas. Complementariamente, desde el sector educativo se emprendieron

esfuerzos desde actividades como la formulación del Plan para la Educación Ambiental, de manera conjunta con la Dirección Regional de Educación, y de las escuelas y colegios donde se emprendieron procesos sostenidos de sensibilización y educación que favorecieron el desarrollo de actitudes en la población y la generación de conocimiento en relación con los recursos naturales, así como la contribución a su control en cantidad y calidad.

Las escuelas se encuentran consolidando una red de maestros que van insertando en la currícula aspectos referidos a la conservación del medio ambiente, como una necesidad de la localidad de acuerdo con su realidad. También se cuenta con un calendario de fechas importantes a partir de las cuales se desarrollan movilizaciones escolares en la provincia, asociadas a fechas de significado global o local: el día del medio ambiente, el día del agua, el aniversario del área natural protegida, el día de la prevención de desastres naturales, entre otras; con esto se contribuye a la sensibilización de la población. De igual modo, se desarrollan acciones con los escolares para el reciclaje de basura, además de la recolección de semillas y la plantación de flores ornamentales procedentes de la zona u otras plantas alimenticias, como recuperación de especies nativas.

Los colegios forman parte del programa internacional GLOBE, en el que los maestros son capacitados para promover en los alumnos el interés en la investigación asociada a los recursos naturales (agua, suelo, plantas, aire); reciben paquetes de materiales para realizar un seguimiento y monitoreo a estos recursos evaluándolos tanto en calidad como en cantidad y, en algunos casos, estableciendo pronósticos. Este programa es denominado en la localidad Programa de Monitoreo Ambiental de la Subcuenca del Cotahuasi, se implementa desde el año 2002 y ha permitido disponer de

11. El programa GLOBE se ejecuta como parte de la red mundial de un programa científico educativo dirigido a estudiantes de escuelas primarias y secundarias, que busca que los estudiantes desarrollen la capacidad de recoger información ambiental válida de su propio entorno.

información que apoya las acciones previstas en las agendas 21.

Como resultado de las actividades antes mencionadas se ha entrenado a 30 profesores y 280 alumnos de siete instituciones educativas de la subcuenca del Cotahuasi para el monitoreo de variables ambientales y su incorporación en la currícula escolar, generando ciudadanos conscientes de la problemática ambiental. Acciones paralelas se han dirigido a contribuir en la educación ambiental y la formación de una cultura de prevención, a partir del conocimiento obtenido de manera directa en relación con los recursos naturales por profesores y estudiantes; esta información viene siendo solicitada por las instituciones y compartida con la población.

3.3 Escalamiento de acciones para la sostenibilidad

Luego de 10 años de trabajo a lo largo de la provincia, y de los esfuerzos desarrollados en relación a la preparación de los estudios y requisitos necesarios para el reconocimiento del área natural protegida, se logra su formalización en el 2005.

Con los aprendizajes generados se emprende la etapa de escalamiento con una doble perspectiva: estructurar la institucionalidad para viabilizar la propuesta de la cuenca del Ocoña y desarrollar capacidades en el resto de subcuencas vecinas bajo el enfoque de gestión integrada de cuencas. Las acciones de escalamiento en la primera perspectiva señalada se iniciaron con la conformación de una Plataforma de Gestión Integrada del Agua de la Cuenca del Ocoña, a partir de la cual se van diseñando estrategias para acciones conjuntas entre los actores de la cuenca dirigidas a mejorar la eficiencia en el uso del recurso y la disminución de los riesgos asociados a este.

A partir de esta experiencia se implementó un proceso de estructuración del marco institucional a nivel de cuenca, que en base a representantes de organizaciones de regantes, comunidades

campesinas, productores y mujeres, posibilitaron poner en operación en 2008 un grupo impulsor de la formulación del Plan de Gestión Integrada de la Cuenca del Ocoña. Este está capitalizando las experiencias de la subcuenca del Cotahuasi para viabilizar el desarrollo, entre otros aspectos, atender los efectos locales de los riesgos principalmente vinculados a los problemas ambientales globales.

Como implementación de la estrategia de escalamiento por subcuencas, a partir del 2004 se inician acciones en la subcuenca vecina de Armas - Churunga. En el 2006, tomando en cuenta las priorizaciones locales, se empiezan a implementar acciones orientadas a la promoción de bionegocios y se inician gestiones ante las instancias competentes para la creación de dos nuevas Áreas de Conservación Privada.

Desde el año 2007, la Unidad de Glaciología INRENA Huaraz y AEDES vienen realizando acciones de monitoreo a glaciares para generar información de base que permita impulsar medidas de adaptabilidad y mitigación de riesgos de desastres asociados al cambio climático. Las acciones se han focalizado en el nevado Coropuna con la finalidad de determinar la evolución de las masas de hielo, el comportamiento del recurso hídrico y la vulnerabilidad física de las poblaciones y ecosistemas en el futuro frente a los problemas de aluviones, desbordes de lagunas y avalanchas.

En ese sentido, la población organizada de dos distritos vienen priorizando en los presupuestos participativos, la ejecución de pequeñas estructuras de embalse de agua en las cabeceras de las cuencas con la finalidad de mejorar el acuífero subterráneo, cuyas aguas afloran en la zona media y baja de la cuenca.

Desde las acciones de fortalecimiento dirigidas a ocho organizaciones de comunidades campesinas y 30 organizaciones de regantes, se ha asumido un liderazgo proactivo en situaciones coyunturales como en las manifestaciones negativas del

Fenómeno del Niño, y estructurales (derivados de la propiedad de la tierra y de derechos) que se vinculan a la gestión de los recursos naturales. Las prácticas sostenibles de los recursos naturales han brindado mejores posibilidades para hacer frente a los fenómenos climáticos. Estas mismas organizaciones se encuentran sensibilizadas para gestionar los suelos frágiles, la cobertura vegetal, los humedales altoandinos y en especial de las fuentes de agua. El fortalecimiento de las organizaciones para su funcionamiento y generación de ingresos ha hecho posible que se supere debilidades y se enfrente con mejores posibilidades los desafíos de la situación de pobreza.

En la subcuenca del Pausa, el proceso de escalamiento se está coordinando con la Organización DESCO - Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, para lo que se está acompañando el proceso desde inicios del 2008.

Cabe señalar que las acciones implementadas en las subcuencas altoandinas están en proceso y que los cambios se encuentran en curso.

3.4 Procesos clave de la gestión del riesgo y fases de incidencia

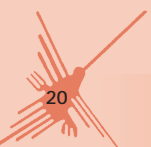
Utilizando el enfoque de procesos organizativos aplicada a la gestión del riesgo que viene desarrollando PREDECAN, que considera que todos los procesos clave de la gestión del riesgo (prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación), siguen las mismas fases en su planificación-gestión (dirección y coordinación, conocimiento, educación e información, planificación, asignación de recursos, ejecución y control); la experiencia analizada ha incidido en los procesos clave de gestión de riesgos siguientes: prevenir el riesgo de desastre y mitigar el riesgo de desastre.

Para ambos procesos la experiencia ha transitado por las mismas fases de gestión siguientes: dirigir y coordinar, gestionar el conocimiento, informar, educar y comunicar, planificar y organizar acciones, procurar recursos, ejecutar, y controlar; de acuerdo con lo expresado en la siguiente figura.

		FASES DE LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS CLAVE						
		Dirigir y coordinar (desarrollo institucional y normativo)	Gestionar el conocimiento	Informar, educar y comunicar (incluye capacitación)	Planificar y organizar acciones (de intervención)	Procurar recursos	Ejecutar	Controlar (seguimiento monitoreo y evaluación)
Procesos clave de la Gestión del Riesgo	Prevenir el riesgo de desastre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Mitigar el riesgo de desastre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Preparar para emergencias							
	Responder a emergencias y desastres							
	Recuperar							

Figura 4: Procesos clave y fases de la gestión del riesgo¹². Fuente: Proyecto PREDECAN.

12.El detalle respecto a la manera en que la experiencia ha abordado cada uno de los proceso y sus fases se encuentra en el ítem 4.3 del documento.



4. Aprendizajes significativos

4.1. Involucramiento de actores y potenciación de recursos locales

Actores y mecanismos para su participación

En la participación para la gestión integral de la cuenca del Ocoña se capitaliza la experiencia implementada en la subcuenca del Cotahuasi; así se identifican mecanismos para el involucramiento y potenciación de los diversos actores en el proceso, similares a las Mesas de Concertación, para la concreción de las agendas 21 locales.

La planificación e implementación de las agendas 21 locales favorecen la promoción de procesos participativos para la toma de decisiones, basados en las actitudes proactivas de una ciudadanía responsable que se reconoce con derechos, pero también con deberes. De este modo, participan los siguientes actores:

- Autoridades del gobierno provincial de La Unión, gobiernos distritales y locales (comunales).
- Organizaciones de base de diferentes niveles que en la escala provincial conforman las siguientes entidades: Federación de Comunidades Campesinas, Federación de Mujeres, Comisiones de Regantes, Junta de Usuarios del Distrito de Riego, Asociaciones de Productores Orgánicos (APCO, APROPLAME, APAEDA, y otras promovidas a partir de la experiencia), Asociación de Criadores de Camélidos Andinos, escuelas y colegios de la Provincia.

Esta experiencia de la subcuenca de La Unión se está capitalizando a nivel de la cuenca del Ocoña, en la conformación del grupo impulsor de la planificación de la gestión integrada de ese espacio.

Potenciación de actores

En el caso de la subcuenca del Cotahuasi, las organizaciones locales se recomponen y fortalecen sus capacidades, permitiéndoles participar activamente en mesas de concertación tanto a nivel provincial como distrital y local donde se definen las demandas y las prioridades en la asignación de recursos por parte de los gobiernos locales y para las diversas necesidades sociales, económicas y ambientales de las que forman parte la reducción del riesgo.

Para el fortalecimiento de las organizaciones se realizaron actividades de capacitación sensibilización que contaron con la participación de agencias especializadas de los niveles regional y nacional, tales como el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) y el Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire (PROCLIM)¹³, además de pasantías a experiencias reconocidas en cuanto a procesos locales de planificación participativa como los casos de las regiones de Cajamarca y Piura.

Roles

La participación fue adquiriendo un carácter conciente y se orienta hacia la autogestión. Cada uno de los actores va asumiendo los roles que le corresponden; así, los gobiernos locales promueven y lideran el desarrollo, y

13. Programa de actividades, resultado de una iniciativa nacional que comprende el esfuerzo conjunto de una diversidad de instituciones que aportan sus recursos y experiencias.

la población participa proactivamente en las Mesas de Concertación que se reestructuran y retroalimentan permanentemente.

“(...) anteriormente, los alcaldes no tomaban interés a la zona de alpaquería, solamente con la parte baja trabajaban, recién estos alcaldes están preocupándose más porque nosotros exigimos en cada reunión de mesa de concertación que nosotros bajamos. Allí reclamamos, hemos conseguido reproductores para mejorar, es la primera vez en la vida que el municipio nos va a dar (...)”¹⁴

Los actores promotores del desarrollo, provenientes tanto del sector público como del privado, van estructurando su intervención a partir del marco definido en las agendas 21 locales. Dichas agendas se constituyen en el instrumento base para la negociación y atención de las principales necesidades del territorio, tomando como ejes los principios de desarrollo sostenible en que estas se sustentan evitando situaciones de riesgo que puedan amenazar su concretización.

El apoyo técnico para el proceso emprendido por las autoridades locales y la población estuvo a cargo de AEDES inicialmente, y a medida que se amplía incorpora nuevos actores. El proceso suma a los recursos locales los de la cooperación internacional¹⁵ regional y nacional, de forma que hace posible la implementación de las agendas 21, bajo un enfoque de gestión de cuencas escalando hacia las otras subcuencas de la cuenca del Ocoña y a las regiones de las que es parte.



Foto 3: Talleres participativos.
Fuente: AEDES.

Mecanismos de participación

En la subcuenca del Cotahuasi, la formulación e implementación de las agendas 21 locales se constituyen en productos de un proceso de negociación entre los actores sociales y entre estos y los diversos niveles del Estado. Las mesas de concertación, como instancias que impulsan la gestión planificada de agendas 21 locales distritales (microcuencas) y provincial (subcuenca) son espacios para el desarrollo de una estrategia de negociación, como un mecanismo utilizado por la población para promover un diálogo en torno a sus propuestas. Esto permite, bajo una concepción de tú ganas yo gano, encontrar la canalización de los intereses de la población en la gestión de los recursos naturales y los riesgos asociados, así como el aprovechamiento de las potencialidades locales para mejorar sus condiciones de vida. Este escenario hace tangible la participación de los actores a partir del sustento de propuestas y la concertación multisectorial.

14. La cita corresponde a la entrevista realizada a Clemente Uscamayta, Presidente de la Asociación de Criadores de Camélidos Andinos de Cuspa. La Unión. Junio de 2008. Arequipa.

15. Uno de los proyectos a partir del cual AEDES logra apoyar este proceso es el de Manejo Integral de los Ecosistemas de la Subcuenca del Cotahuasi, financiado por el Fondo Mundial del Ambiente (GEF), a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Este proyecto tuvo como objetivo a largo plazo “la conservación de la biodiversidad de importancia global y la prevención y retroceso de la degradación de suelos en la subcuenca del Cotahuasi”; su objetivo inmediato fue la “operación de un sistema de manejo integrado de ecosistemas creado, manejado y apoyado por las comunidades locales; el sistema dirigirá la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y de los otros recursos naturales, reducirá la degradación de los suelos y la desertificación, y controlará la minería, el turismo y otras actividades económicas en el área del proyecto”. El informe de evaluación de término medio en relación al objetivo inmediato señala que este ha sido alcanzado de manera altamente satisfactoria.

*“La mesa de concertación es un espacio de participación ciudadana donde podemos dar nuestros aportes, qué queremos realmente para nuestra provincia, qué queremos para nosotros. Cómo queremos desarrollar, ver nuestras potencialidades, nuestras limitaciones y enfocar esto. Porque antes las municipalidades, es cierto, hacían su presupuesto, pero nosotros no participábamos de ello. Con estas mesas de alguna forma participamos y podemos ser escuchados.”*¹⁶

Asumiendo desafíos

Entre los desafíos del proceso en relación a la población, incluyendo su incorporación efectiva en la toma de decisiones, estuvo el lograr que esta se involucre en la ejecución de actividades económicas rentables que privilegien la conservación del ambiente y se constituyan en formas de prevención de situaciones de riesgo de desastres. En tanto estas actividades posibilitan el mejoramiento de su calidad de vida, también hacen posible que la población asuma el proceso como suyo.

De esa forma, se está quebrando el círculo vicioso de la pobreza, impulsando un nuevo círculo virtuoso a partir de un tejido social que busca la utilización adecuada de los recursos con modalidades que previenen desastres, posibilitando el incremento de beneficios económicos directos y generando otros de manera indirecta. El desarrollo de capacidades de propuestas a ser negociadas por las organizaciones que reciben el apoyo técnico de AEDES van reforzando su autoestima y la conciencia de que ellas pueden mejorar su desempeño.

“(…) nuestro sueño es salir de la ignorancia; estar más o menos más adelante de Puno,

*porque en Puno son netamente alpaqueros y son bien capacitados, bien educados, profesionales. Nuestra meta es llegar a eso.”*¹⁷

Como en todo proceso social existen diferencias en el nivel de compromiso de los actores, estas diferencias están principalmente asociadas a cuánto se ha llegado a comprender los beneficios del mismo y su aporte a la disminución de la condición de vulnerabilidad en los diferentes aspectos del desarrollo, a la prevalencia de intereses particulares orientados a la generación de dependencia y a las diferencias políticas. En ese sentido, en cada grupo de actores se pueden encontrar estas diferencias; por ejemplo, en el sector de productores existen algunos que están interesados en conseguir beneficios individuales sin importar si ello implica el generar condiciones de riesgo para sí y su comunidad. De otra parte, en el sector de comerciantes existe un interés de algunos por que los productores no desarrollen otras alternativas, para beneficiarse a costa de sus necesidades sin considerar que estos procesos buscan beneficiar a todos por igual. También hay casos de autoridades locales que al comportar ciertas deferencias políticas asumen la primera opción de oponerse a propuestas que cuenten con el apoyo o participación de sus opositores, antes que poder identificar los aspectos positivos que favorecen el desarrollo de su territorio.

Los procesos se han ejecutado durante más de diez años, de manera sostenida. Han permitido, a través de su continuidad, involucrar cada vez a la mayor cantidad de población, cubriendo casi la totalidad de la subcuenca del Cotahuasi; sin embargo, el proceso no ha tenido un crecimiento lineal, pues en algunos momentos

16. La cita corresponde a la entrevista realizada a Dora Bellido, Secretaria de la Mesa de Concertación Provincial. Cotahuasi. Junio de 2008. La Unión.

17. La cita corresponde a la entrevista realizada a Clemente Uscamayta, Presidente de la Asociación de Criadores de Camélidos Andinos de Cuspa. La Unión. Junio de 2008. Arequipa.

los avances fueron más acelerados que en otros, principalmente debido a factores vinculados a eventos nacionales, como por ejemplo los periodos de elecciones o por el cambio de algunas autoridades locales. Los períodos electorales, de igual modo, llevan a las autoridades a orientar esfuerzos a su reelección, postergando las prioridades definidas de manera conjunta. No obstante, el cambio de autoridades también retrasa los procesos, en la medida que se hace necesario sensibilizar a las nuevas autoridades hasta lograr su apoyo real a la continuidad de lo ya iniciado.

Normatividad y participación

La toma de decisiones de manera participativa y organizada que se venía practicando en las mesas de concertación se formalizó a través de normas nacionales asociadas a la gestión de los gobiernos locales, que ahora exigen la participación para la formulación de los presupuestos municipales y regionales, así como de planes de desarrollo concertados como instrumentos para la definición de prioridades para ser atendidas por dicha instancia de gobierno¹⁸. Así como las mesas de concertación de lucha contra la pobreza, estas normas brindan mayores posibilidades para dar continuidad al proceso de participación ciudadana impulsado por la población local. En la aplicación de estas normas los actores encuentran que se hace necesario mantener en los espacios de participación a las instituciones del Estado, para facilitar la concertación de las inversiones no solo con los gobiernos locales sino con todo el aparato estatal.

Las normas vigentes resultan insuficientes para reconocer las formas de participación y concertación que se han logrado para impulsar

la gestión integrada a nivel de la cuenca del Ocoña, que está siendo promovida por un grupo impulsor conformado por organizaciones de la sociedad civil, comisiones de regantes, productores agropecuarios, comunidades campesinas y mujeres. Estos actores, luego de haber logrado conformar instancias de articulación de sus organizaciones a nivel de cuenca, están convocando progresivamente a otros grupos, como mineros informales, gente del sector privado minero formal, instituciones del Estado (regionales y locales) con ingerencia en la cuenca. En este proceso, aquellos reciben el asesoramiento de la Administración Técnica de Riego del Ocoña, DESCO y AEDES.

Este grupo impulsor, para articular sus acciones y movilizar a toda la población, ha organizado grupos impulsores similares con sus bases a nivel de subcuenca. Este mecanismo de participación se orienta a recoger las propuestas de la población local para gestionar sosteniblemente la cuenca y enfrentar los riesgos locales, derivados fundamentalmente de los problemas ambientes globales.

Los principales actores son los pobladores locales, por ser ellos los directos involucrados en la gestión de los recursos naturales y de los riesgos de desastres. Las acciones, como partes de un proceso planificado, impulsan experiencias que generan capacidad de negociación e incidencia de sus actores, sustentadas en propuestas generadas de abajo hacia arriba inicialmente, y ahora con el trabajo a nivel de cuenca, desde arriba hacia abajo. Esta capacidad de propuesta de políticas locales y regionales se orientan a redefinir el rol y valor socioeconómico y ambiental de las altas montañas, y en particular de las comunidades que las pueblan.

18. El documento "Desarrollo Participativo" señala que entre el 2003 y 2005 la adopción de la nueva Ley de Participación Ciudadana, que introduce el plan concertado y el presupuesto participativo en la gestión de los gobiernos regionales y locales, y los elementos sobre participación ciudadana contenidos en la Ley Marco del Presupuesto Participativo, la ley General del Ambiente, la Ley Orgánica de Gobiernos Locales y Regionales, la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, entre otros, favorecieron el desarrollo de los procesos de planificación emprendidos.

Los recursos como impulso

El Área Natural Protegida

Las agendas 21, tanto de la provincia como de los distritos de la subcuenca del Cotahuasi, brindan un marco orientador del desarrollo sostenible; así, se fijó como uno de sus retos el reconocimiento de la provincia como área natural protegida. Ahora que se ha logrado su establecimiento, se ha constituido en un mecanismo que facilita la definición e implementación de estrategias asociadas al control de riesgos, la gestión sostenible de los recursos naturales y de las potencialidades disponibles. Entre las potencialidades destaca la biodiversidad como recurso, entendida como un medio de vida y sustento de la propuesta de desarrollo que se construye. La estrategia de gestión del territorio con un enfoque integrado de cuenca, relaciona a la gestión de los riesgos con el manejo sostenible de ese espacio geoeconómico.

Recursos naturales y biodiversidad

Para dar impulso a las agendas 21 e iniciar acciones que contribuyeran a enfrentar las amenazas, en la parte media y baja de la subcuenca del Cotahuasi se emprendieron actividades orientadas a construir el motor económico del modelo, teniendo como eje fundamental el impulso de la producción orgánica, base para fomentar el desarrollo de la pequeña industria y la exportación de los productos locales como la kiwicha, quinua y yacón. El desarrollo de la producción orgánica involucró prácticas sostenibles de aprovechamiento de los recursos naturales y de la disminución de riesgos asociados a ellos, partiendo por la seguridad alimentaria de las familias de la subcuenca.

En las partes altas cabecera de la subcuenca, zona de captación de recursos hídricos,

la organización denominada Asociación de Criadores de Camélidos emprendió la recuperación de la biodiversidad para disminuir los principales riesgos que afectan sus medios de vida, a través del manejo de suelos, agua y cobertura vegetal, de forma que permita a la población aprovechar económicamente estos recursos con actividades pecuarias altoandinas. El proceso de gestión de estos recursos preparó a esta población organizada para entrar en procesos de negociación de propuestas en las Mesas de Concertación y con instituciones que les brindan apoyo.



Foto 4: Recuperación de bofedales.
Fuente: Proyecto PREDECAN.

Estos planteamientos son aplicados en las subcuencas donde se escala la experiencia. Siendo la subcuenca el territorio de planificación, se aprovechan las potencialidades y se disminuyen vulnerabilidades desde la cabecera, recuperando, por ejemplo, bofedales, como un recurso para enfrentar la desertificación, así como su adaptación a los efectos negativos del cambio climático. Con ello, a la vez que

se contribuye a la generación de ingresos de los pastores de camélidos sudamericanos, se favorece la disponibilidad de agua en la parte media y baja de la subcuenca. La recuperación de bofedales, en las partes altas, y la agricultura orgánica, en las partes medias de las subcuencas de captación, se encuentran asociadas al impulso de actividades económicas productivas sostenibles.



Foto 5: Variedad de semillas de frejol recuperadas.
Fuente: Proyecto PREDECAN.



Foto 6: Variedades de maíz recuperadas.
Fuente: Proyecto PREDECAN.

“(...) nos hemos puesto en la cabeza que producir orgánicamente es querer a la tierra, querer a la

naturaleza, convivir con ella, la flora la fauna. Porque de otra manera no podríamos competir con otras zonas de producción enormes, si la producción no es orgánica. Estamos organizados para poder producir para de esa manera hacer saber al mundo que hay una organización acá en Cotahuasi que produce orgánicamente en forma organizada (...).”¹⁹

Cabe señalar que en el marco de acciones que favorecen la conservación de la biodiversidad y la disminución de riesgos derivados de la desertificación y la desglaciación por el cambio climático, al interior de las organizaciones de productores se promueve la recuperación de productos originarios de la zona que posteriormente se conviertan en posibilidades de bionegocios.

El control de las amenazas y la disminución de la condición vulnerable, a través del uso sostenible de los recursos naturales se entiende como un proceso progresivo que comprende estrategias para mejorar la eficiencia en el uso del recurso hídrico. Ellas se sustentan en el fortalecimiento de la organización de los usuarios, desde las Comisiones de Regantes hasta su Junta de Usuarios; y se orientan a posibilitar el paso de técnicas de riego por inundación a riego por surcos y posteriormente a riego por goteo. En la zona los recursos hídricos se van haciendo más escasos, no solo por el decrecimiento del período de lluvias según lo registrado en años anteriores, sino también por la constatación del acelerado proceso de desglaciación de los nevados, entre ellos el Solimana, Firura y el Coropuna, fuentes principales de agua para el riego en las zonas altoandinas dónde los principales ríos se usan en pequeñas áreas ribereñas.

19. La cita corresponde a la entrevista realizada a Isaac Corimanya, Vicepresidente de la Asociación de Productores de Cultivos Orgánicos. Cotahuasi. Junio de 2008. Arequipa.

Es así que las propuestas de escalamiento diseñadas tienen su base en propuestas de prevención de las manifestaciones locales de los problemas ambientales globales. Para ello, la gestión del agua y las iniciativas de bionegocios se constituyen en los elementos motivadores a partir de los beneficios que generan, tanto en la perspectiva económica como en el control y disminución del riesgo. La gestión de la cuenca desde el nivel de subcuenca tiene como elemento articulador la gestión del área natural protegida que se proyecta desde la subcuenca del Cotahuasi a sus vecinas, a través de su zona de amortiguamiento. Finalmente, estrategias similares de gestión del territorio son desarrolladas también en las subcuencas vecinas mediante la gestión de áreas de conservación privada, permitiendo adaptar los aprendizajes generados a las particularidades de estas.

El aprovechamiento de los recursos de manera sostenible se fomenta a partir de las acciones de capacitación, que consideran temas referidos a la disminución de las condiciones de riesgo que afectan a las principales potencialidades identificadas. Esto es posible debido al conocimiento del territorio y sus recursos. La estrategia para promover el manejo sostenible tiene como uno de sus criterios convertir el riesgo en una oportunidad de negocio, cuyos beneficios económicos, sociales y ambientales, motivarán la viabilidad de la sostenibilidad.

"(...) es un proceso que todavía cuesta para que la población se sensibilice y tome conciencia de que tenemos estos recursos. Falta un poco más de organización, de capacitar a la gente, de darle una educación ambiental para que protejan y hagan el uso correcto de los recursos que tenemos..." ²⁰

4.2. Relación entre riesgo de desastres y desarrollo local

La relación entre los riesgos de desastres y el desarrollo local se va construyendo a través de la incorporación de la gestión de riesgos en los instrumentos de gestión del desarrollo utilizados a ese nivel, expresándose en la concepción de la planificación para el desarrollo y traduciéndose en prácticas que previenen y/o disminuyen el riesgo. En ese sentido, la propuesta de desarrollo sostenible construida en el marco de las agendas 21, en la subcuenca del Cotahuasi y la que se está impulsando con el escalamiento a la cuenca del Ocoña, considera que uno de los elementos que la definen es el uso de la planificación estratégica, con un marco conceptual que viabiliza los principios de la Cumbre de Río de 1992, orientada a mejorar las condiciones económicas y sociales de la población, conservando el ambiente y previniendo los riesgos.

Incorporación del riesgo en la planificación del desarrollo a nivel de cuenca y subcuenca

Como parte del proceso de construcción de las agendas 21 locales se definieron objetivos hasta el año 2021, estableciendo metas concretas y específicas para períodos de 5 años²¹, períodos en los que se ajustan las metas de mediano plazo. En tal sentido, en el 2007 se realizó la definición de las metas correspondientes hasta el 2012.

De esta manera, la incorporación del riesgo en el desarrollo se da como producto de la reflexión en dos sentidos. En primer lugar, se debe identificar aquello que se desea para el futuro, que incluye definir lo necesario para lograr ese futuro deseado y, por tanto,

20. La cita corresponde a la entrevista realizada a Catalina Borda, Vicepresidenta de la Mesa de Concertación Provincial. Cotahuasi. Junio de 2008. Arequipa.

21. Estos períodos también corresponden a los cambios de gobiernos locales, de modo tal que el proceso de actualización de la Agenda permita el involucramiento de las nuevas autoridades.

considerar controlar las situaciones de riesgo desde el presente. En segundo lugar, se debe evaluar lo actuado hasta el momento y examinar la manera en que ello acerca o aleja del futuro deseado, de modo que aquellas prácticas generadoras de riesgo vayan quedando de lado.

Reflexiones para el futuro

En ese sentido, la reflexión con respecto a lo que se quiere a futuro, incorpora el riesgo en los instrumentos del desarrollo, como parte de la construcción de una visión compartida.

“Al 2021, la población de la Provincia de La Unión, área natural protegida y reserva paisajística, poseerá una economía próspera y ecológicamente sostenible basada en el desarrollo de los sectores agropecuario, con énfasis en cultivos orgánicos y en la crianza de camélidos andinos, turismo artesanal y pesca. El sistema productivo genera valor agregado a partir de tecnologías adecuadas que conservan el patrimonio natural y cultural, ofertando bienes y servicios posicionados en los mercados.” (Municipalidad Provincial de La Unión, 2007:48)

“La provincia se encuentra integrada a nivel regional, nacional e internacional con una óptima y moderna infraestructura de transportes, comunicaciones e información que facilitan el intercambio económico, social y cultural. La articulación de las políticas públicas y la consolidación de asociaciones productivas y civiles ha fortalecido el desarrollo territorial, la gobernabilidad y la cooperación pública y privada. La población tiene acceso a seguridad alimentaria, salud, educación, servicios básicos y seguridad ciudadana con altos estándares de calidad que garanticen ambientes saludables, sin alcoholismo ni violencia familiar, ejerciendo sus deberes y derechos ciudadanos, y promoviendo el desarrollo integral de las

personas con equidad de género y justicia social.” (Municipalidad Provincial de La Unión, 2007:48)



Figura 5: Mapa de vulnerabilidad del área natural protegida. Fuente: AEDES.



Foto 7: Talleres para la identificación de vulnerabilidades. Fuente: AEDES.

Reflexiones sobre el pasado

Las acciones orientadas a cumplir con esta visión identifican en su proceso de formulación situaciones de riesgo, encontrándose principalmente las vinculadas al cambio climático, en especial con la desglaciación, la mayor variabilidad climática (irregularidad en las precipitaciones y en los periodos en que se

producen, entre otros), y la mayor recurrencia de eventos climáticos extremos como las heladas, friajes y sequías. Estas son entendidas como las principales amenazas a las que se encuentra expuesta tanto la población como la principal actividad económica: la producción agropecuaria, principales componentes para el logro de la visión deseada.

El proceso de reflexión en relación a lo actuado ha pasado por comprender que algunas de las prácticas (quema de cobertura vegetal, deforestación, ineficiencia en el uso del agua, entre otras) orientadas a la producción de los medios de vida han contribuido a acrecentar el riesgo en las potencialidades asociadas a la biodiversidad. Ese proceso incluye el reconocimiento de su vulnerabilidad en términos de seguridad alimentaria, recursos económicos, hasta aspectos organizativos y de pérdida de conocimientos tradicionales.

*"(...) antes nosotros hemos estado regando en forma suelta, por inundación, entonces se perdía mucho agua y al perder agua también perdíamos todo lo que es abono porque se lo carga el agua a la bajada (...)"*²²

El reconocimiento como área natural protegida, de la subcuenca del Cotahuasi se convirtió en un elemento articulador entre la visión del desarrollo y la concretización de la gestión local sostenible de los recursos naturales como base para generar acciones de viabilicen el desarrollo y la reducción de riesgos en el ámbito de la subcuenca.

En los ejes de desarrollo que se consideran en la agenda 21 para el nivel provincial, los cuales abarcan los diferentes ámbitos del

desarrollo (salud, integración socioeconómica y habitabilidad, producción y bionegocios, conservación del ambiente y turismo, gobernanza y gobernabilidad), se definen acciones orientadas a superar las vulnerabilidades asociadas a seguridad alimentaria y situación de pobreza. Atender esta problemática pasa por el fomento de cultivos andinos de alto valor nutritivo que mejoran la dieta de las familias, destacando las virtudes de granos como la quinua y la kiwicha.

De esa manera, el proceso implementado permitió, además de la incorporación del riesgo en los instrumentos de gestión del desarrollo, su incorporación en prácticas sostenibles y de disminución de los riesgos de desastres, sin que ello signifique en estricto el manejo y la utilización de términos como amenaza, vulnerabilidad o riesgo en todos los actores. Sin embargo, es en las acciones que estos conceptos se encuentran incorporados de manera implícita, actuando directamente tanto desde la prevención como la mitigación. Estos aspectos son trabajados como discusiones específicas cuando se analizan las situaciones de riesgo que afectan la implementación de las agendas, ejercicios a los que se convoca entidades especializadas del nivel central, como el Ministerio del Ambiente a través del PROCLIM.

Prácticas que contribuyen a la disminución del riesgo

La atención a las prioridades contempla la implementación de prácticas transformadoras²³ que bajo un enfoque de cuenca promueven el manejo sostenible de la biodiversidad. En las partes medias de las subcuencas de captación, se complementan con prácticas conservadoras²⁴,

22. La cita corresponde a la entrevista realizada a Esteban Gutierrez, Presidente de la Comisión de Regantes de Lancaroya. Lancaroya. Junio de 2008. La Unión.

23. Allan Lavell (2003), las define como aquellas prácticas orientadas a la disminución de las condiciones de riesgo que generan transformaciones, por ejemplo en las pautas para el uso de los recursos naturales.

24. Según Allan Lavell, estas están referidas a la modificación de determinadas condiciones de riesgo a través de acciones obvias como sistemas de alerta temprana, construcción de obras de protección física, entre otras.

en las que se encuentran la instalación de canales y la construcción de pequeñas represas. Estos son problemas asociados a la disminución de la disponibilidad del recurso agua, atendidos a partir de la mitigación de sus efectos, mejorando la eficiencia en su uso y reforestando para una mejor captación del agua de lluvia.

En las cabeceras de las subcuencas la necesidad de mantener los bofedales como mecanismo natural para la captación del recurso agua, así como fuente nutritiva para la crianza de camélidos, ha motivado la necesidad de disminuir, y en algunos casos a eliminar, aquellas especies pecuarias exóticas que ponen en riesgo estos pastos naturales, como son los equinos, ovinos y vacunos. El manejo de praderas y el desarrollo de pastos cultivados favorecen la prevención y mitigación de posibles eventos ocasionadas por los friajes o heladas, que afectan al ganado cuando este se encuentra mal alimentado.

*"(...) antes total derramado comían los animales caballos, vacas, ovinos, y esos ya lo han vendido; esos animales comían más pasto. También antes nuestros animales eran de tres colores, ahora ya no es así (...)"*²⁵

Sobre la base de estas prácticas se construyen los bionegocios en la zona media de la subcuenca, lo que permite recuperar prácticas, rescatar técnicas y recursos ancestrales como la utilización de andenes, para un mejor aprovechamiento del recurso suelo, disminuyendo la generación de amenazas de erosión.

Para lograr que estas acciones vayan más allá de un distrito, una provincia o una subcuenca, la estrategia de escalamiento se constituye en un elemento fundamental que permite que las

propuestas asociadas a estos cambios vayan replicándose en otros espacios, promoviendo las interrelaciones entre las organizaciones a nivel de subcuencas para su posterior articulación a nivel de cuenca, generando además interés político para el respaldo necesario por parte de las autoridades, así como contribuyendo a que las prioridades definidas puedan ser negociadas en la promoción del desarrollo.

Así, la estrategia para la incorporación del riesgo en la prácticas orientadas al desarrollo postula llegar hasta los lugares más alejados, de modo que el proceso sea incluyente, promoviendo el aprovechamiento sostenible de las potencialidades diferenciadas según la zona, para hacer posible la población se comprometa que cada vez más a partir del conocimiento de los instrumentos de desarrollo, y participe en la construcción de estos y los implemente. Con ello, se logra apoyar a las comunidades campesinas de las subcuencas en la generación de nuevas estrategias de vida que les permita no solo administrar los recursos naturales con que cuentan, sino también generar ingresos económicos y lograr una mejor calidad de vida, además de evidenciar en la práctica los beneficios de la gestión sostenible de los recursos naturales.

Aspectos que favorecen la incorporación de la gestión del riesgo en el desarrollo

La motivación para la disminución de las condiciones de riesgo ha tenido como estrategia principal la visualización por parte de los actores directos de los beneficios que ello otorga, siendo una de las principales estrategias el desarrollo de pasantías, sobre crianza de camélidos y recuperación de bofedales en otras regiones del país. El manejo del agua, por su parte, se ha dado principalmente a través del intercambio

25. La cita corresponde a la entrevista realizada a criador de alpacas de la Asociación de Criadores de Camélidos Andinos de Cuspa. Cuspa. Junio de 2008. La Unión.

de experiencias al interior de la cuenca, entre comisiones de regantes o estableciendo parcelas demostrativas. El ver para aprender se convierte en una frase que orienta la estrategia de acciones dirigidas a la transformación en las prácticas para el uso de los recursos.

Cabe señalar que existe una conciencia diferenciada por parte de los actores sobre la necesidad de disminuir la condición de riesgos. En el caso de los productores agropecuarios, el nivel de conciencia está asociado principalmente al interés por conservar sus medios de vida como aquello que les afecta de manera directa. Incluso entre los productores de la parte alta y media de la subcuenca, podríamos decir que tienen un mayor conocimiento de esta necesidad y de lo que implica además producir al interior del área natural protegida.

En los líderes de las mesas de concertación, dado su nivel de educación, en algunos casos profesional, el manejo de información y nivel de conciencia es aun mayor, pues el proceso seguido durante más de 10 años ha facilitado y permitido generar un mayor compromiso. Este sector de actores líderes de organizaciones establece también un nexo importante con las autoridades de los gobiernos locales, apoyando en la generación de una mayor conciencia y brindando información que permita otorgarle importancia en los procesos de desarrollo.

El marco normativo que ha facilitado lo actuado se encuentra en las leyes y normas vinculadas a la Ley de Áreas Naturales Protegidas, el Código del Medio Ambiente (Decreto Legislativo N° 163), la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N° 27308) y su Reglamento (Decreto Supremo N° 014-2001-AG), la Ley Orgánica para el Aprovechamiento de los Recursos Naturales (Ley N° 26821), la Ley de Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (Ley N° 26839) y su reglamento (Decreto Supremo N° 068-2001-PCM).

4.3. Gestión local del riesgo como proceso

A partir de la Figura 02, en la sección 3, sobre la relación a los procesos clave de la gestión del riesgo, fases de la gestión e incidencia identificados por PREDECAN, pasaremos a detallar la manera en la que se han abordado cada uno de ellos: prevenir el riesgo de desastre y mitigar el riesgo de desastre. Como se ha indicado con anterioridad ambos procesos aparecen articulados a lo largo de las fases de la gestión del riesgo que estos han transitado, por lo cual se presentará el detalle además de poner énfasis en aquellos elementos que favorecen la sostenibilidad de la experiencia.

La fase de Dirección y Coordinación ha sido asumida a nivel de la subcuenca del Cotahuasi por el gobierno local y de manera articulada con la Mesa de Concertación, dado el carácter organizativo y participativo de la experiencia. En el nivel de cuenca esta se encuentra a cargo del grupo impulsor, sustentado en diversas organizaciones locales.

Cabe señalar que la progresiva capacidad adquirida por las organizaciones para negociar sus intereses y necesidades asociadas a la reducción del riesgo, a través de espacios como las mesas de concertación, ha demandado tiempo, convirtiéndose progresivamente en la base de la gobernabilidad y gobernanza. En la negociación se reconoce la asistencia técnica, actualmente asumida por AEDES, como una necesidad constante para su funcionamiento, por lo cual se considera para un futuro cercano los mecanismos que permitan continuar atendiendo esta necesidad como un elemento que favorece la sostenibilidad a la propuesta.

"(...) siempre de alguna forma necesitamos asesoría en todo sentido, y por lo general requerimos a AEDES, pues ellos tienen el

conocimiento técnico y nosotros les decimos en broma fácilmente no se van a deshacer de nosotros, como una broma... pero ellos son definitivamente de suma importancia. Aun no hemos pensado quién asumiría la secretaría técnica pero sí es necesario.”²⁶

“(...) si se debilita esta parte de la asesoría técnica tendremos que tomar medidas y conversar con las autoridades para ver cómo vamos a continuar con este soporte. Porque nosotros somos los que vamos a trabajar, los que le vamos a poner el empeño, pero nos falta ver que nuestras propuestas las manifiesten en algo más concreto(…)”²⁷

La fase de gestión del conocimiento se trabajó principalmente a través de estudios técnicos específicos a cargo de profesionales de AEDES, además de metodologías participativas para la identificación de amenazas y vulnerabilidades asociadas a los medios de vida. Esta información se constituye en la base para la definición de políticas y el desarrollo de proyectos y actividades específicas que favorecen la gestión de la cuenca y los riesgos asociados.

La fase de información, educación y comunicación estuvo orientada a promover una cultura de prevención a partir de lo desarrollado a nivel de los centros educativos de nivel primario y secundario, tanto desde los alumnos como los profesores, para luego articularse a la comunidad, incorporando en la currícula aspectos vinculados a educación y control ambiental, generando conocimiento e información que se comparte con la población. Las acciones de capacitación y sensibilización a lo largo del proceso han contribuido también al desarrollo de esta fase.

“(...) progresivamente, los docentes año a año iban llevando el programa pero no se insertaba los contenidos dentro de la currícula. Pedí solicitar que estos temas de monitoreo se inserten dentro de la currícula para que los docentes en su respectiva aula colaboren con los contenidos temáticos, y nosotros en campo practicamos la utilización de instrumentos reforzando los contenidos temáticos, haciendo un vínculo entre el estudiante y su naturaleza, y que ellos entiendan que están rodeados de ecosistemas (...)”²⁸



Foto 8: Actividades de monitoreo ambiental realizada por escolares. Fuente: AEDES.

Estudiantes de distintos años de secundaria han fortalecido sus conocimientos asociados al ambiente, desarrollando habilidades para comunicarse con distintos grupos sobre temas vinculados a sus recursos naturales y sus condiciones de riesgo, además de generar información de utilidad para instituciones como el Ministerio de Agricultura y el SENAMHI.

Lo avanzado ha motivado el interés en otros colegios, incluyendo los de la ciudad de Arequipa, por desarrollar iniciativas similares. Los estudiantes que terminan secundaria sensibilizados en la temática se encuentran interesados en profesiones

26.La cita corresponde a la entrevista realizada a Dora Bellido, Secretaria de la Mesa de Concertación Provincial. Cotahuasi. Junio de 2008. La Unión.

27.La cita corresponde a la entrevista realizada a Catalina Borda, Vicepresidenta de la Mesa de Concertación Provincial. Cotahuasi. Junio de 2008. Arequipa.

28.La cita corresponde a la entrevista realizada a Karín Ramos, profesora CTA Coordinadora del Programa de Monitoreo Ambiental de la Institución Educativa Mariscal Orbegoso de Cotahuasi. Cotahuasi. Junio de 2008. La Unión.

asociadas a la gestión ambiental, lo que en el futuro podría redundar en la mejora de capacidades de la población y en una mayor disposición a la disminución de los factores de riesgo.

Esta fase de información, educación y comunicación se trabaja también a nivel informal en las organizaciones involucradas, en particular en las vinculadas a los bionegocios. Por su parte, la fase de planificar y organizar acciones, en el nivel de subcuenca se realizó a partir del diseño de las “Agendas 21”, constituidas en instrumentos legitimados para la promoción del desarrollo sostenible en la Provincia de La Unión. Este instrumento contempla políticas generales y específicas para el desarrollo de la subcuenca del Cotahuasi, facilitando la incorporación de acciones orientadas a la gestión integral de la cuenca del Ocoña.

A continuación, se indican las políticas que se constituyen en el marco de las diversas acciones desarrolladas en la subcuenca del Cotahuasi, como parte del Plan Maestro del área natural protegida:

Ocupación del territorio

La ocupación del territorio provincial se hace en función de las características y potencialidades de los ecosistemas, la conservación del ambiente, la preservación del patrimonio cultural, arquitectónico y el bienestar de la población. Para ello, se considera aspectos como:

- La protección estricta de la biodiversidad local.
- Medidas locales para el uso racional de los recursos naturales.
- La protección de recursos genéticos.
- Actividades económicas sostenibles.
- La recuperación de ecosistemas degradados.

Infraestructura y servicios

Las actividades y proyectos de inversión que se planifican, aprueban y ejecutan, consideran los principios de la prevención de riesgos, identificando las condiciones de vulnerabilidad, así como la normatividad vigente. Aquí se contemplan los siguientes aspectos:

- Costo beneficio e impacto sobre los ecosistemas, población y economía en el largo plazo.
- Gestión de riesgos²⁹.
- Inversión en proyectos.
- Inclusión de la población pobre y en riesgo durante el proceso de desarrollo.

Sociedad y participación

El desarrollo sostenible de la provincia se logra con la participación activa de las autoridades, las organizaciones sociales y productivas, las instituciones públicas y privadas, en las instancias y procesos de toma de decisiones establecidos, tales como las mesas de concertación provincial, distrital y local, los consejos de coordinación local, los comités locales de salud, entre otros, articulados a las mesas de concertación. Aquí incluimos los siguientes aspectos relevantes:

- Promoción de la democracia participativa y representativa.
- Promoción de una cultura de paz, el ejercicio de la ciudadanía y el bienestar social.
- Promoción de la educación ambiental por parte del municipio.
- Recuperación del conocimiento tradicional sobre el uso de los recursos naturales y culturales.
- salud pública.

29. Como política específica considera que las autoridades locales previenen y corrigen la localización de infraestructura económica, actividades productivas y asentamientos humanos en áreas de riesgos, identificadas por su vulnerabilidad, para lo cual hace cumplimiento de las normas ambientales respectivas.

Desarrollo económico (bionegocios):

La promoción de nuevas alternativas productivas en la provincia es responsabilidad de toda la ciudadanía con el apoyo de los gobiernos locales, buscando desarrollar competitividad en aquellas zonas que cuentan con recursos naturales necesarios para implementar dichas alternativas productivas. Este aspecto contempla las siguientes líneas de acción:

- Zonificación.
- Turismo sostenible.
- Priorización de la producción agroecológica.
- Priorización de uso eficiente de los suelos, frente a la ampliación de frontera agrícola.
- Actividades agrícolas.
- Promoción de una agroindustria.



Foto 9: Vista de la zona alta en la provincia de La Unión.
Fuente: Proyecto PREDECAN.



Foto 10: Zona de inicio del Cañón de Cotahuasi.
Fuente: Proyecto PREDECAN.

Siete objetivos estratégicos complementarios

- Brindar una educación de calidad acreditada y pertinente a la realidad local que promueva el desarrollo integral de las personas y genere una adecuada convivencia social basada en valores, garantizando la conservación del ambiente y la formación de capacidades productivas sostenibles.
- Erradicar el alcoholismo, la morbilidad, la desnutrición y la violencia familiar, brindando una cobertura amplia de servicios de salud con calidad y equidad para todos los pobladores de la provincia, revalorando la medicina natural y alimentos autóctonos con una participación activa y eficaz de las autoridades locales y regionales.
- Optimizar las condiciones de habitabilidad de los pobladores (ubicación, servicios básicos, vivienda, seguridad), previniendo el riesgo generado por los fenómenos climáticos agudos.
- Integrar y articular la provincia estratégicamente a nivel regional, nacional e internacional, aprovechando las potencialidades de los espacios socioeconómicos y culturales a través de vías y medios de comunicación, garantizando a un mismo tiempo la sostenibilidad, el acceso a servicios, mercados y la prevención de impactos socioeconómicos y ambientales.
- Fortalecer la capacidad de gestión y asociatividad de los productores para generar actividades económicas productivas sostenibles con acceso a recursos, insumos y tecnologías de calidad que otorgan valor agregado a nuestros productos (orgánicos y pecuarios) en el mercado nacional e internacional elevando el nivel de vida.
- Incentivar que la Provincia de La Unión cuente con biodiversidad viable, y la conservación del patrimonio natural y cultural estén articulados al desarrollo de las actividades productivas con un turismo especializado, social, ambiental, cultural y económicamente sostenible.
- Activar la participación de los ciudadanos y ciudadanas de diferentes edades en la

cogestión de proyectos y políticas económicas, ecológicas, jurídicas, seguridad ciudadana y justicia social con pleno ejercicio de sus deberes y derechos ciudadanos.

“(...) la agenda 21 es algo integral...había costumbre de la quema de las laderas, ahora se ve muy poco la gente ha ido entendiendo que esas actividades contravenían con el medio ambiente. El área natural protegida es una forma de evitar los riesgos porque si no se prevé la cuestión de riesgos la insostenibilidad es más clara (...)”³⁰

A partir de la capitalización de lo mencionado como lo desarrollado en el nivel de subcuenca, se viene elaborando por el grupo impulsor y para el nivel de cuenca el plan de gestión integrada de la cuenca del Ocoña.

Procurar recursos para el proceso se da a partir de la posibilidad de sumar los aportes locales con los de nivel nacional y de la cooperación internacional. Así, en el caso de las agendas 21 se ejecutan principalmente a través de los presupuestos de los que disponen los gobiernos locales y los que a través de estos son gestionados. Adicionalmente, cada una de las organizaciones de base según sus objetivos va emprendiendo procesos de negociación para contar con los recursos económicos y técnicos necesarios. Estos mismos mecanismos son utilizados para los recursos necesarios a nivel de cuenca.

La fase de ejecutar se realiza a partir de los instrumentos y prioridades definidas para cada uno de los niveles (subcuenca y cuenca), según los instrumentos de gestión generados y en donde cada actor asume las responsabilidades según los roles que les corresponden. En el nivel de subcuenca, y para las agendas 21 locales, la priorización de las acciones se va definiendo anualmente en los presupuestos participativos. En ese sentido, y dada la tendencia a poner en un segundo plano los aspectos referidos al manejo sostenible de los recursos naturales, como una estrategia de quienes dirigen la mesa de concertación se ha establecido agruparlos en Proyectos de Vida o Muerte, lo que

desde la planificación estratégica basada en el análisis FODA, permite que los elementos asociados a amenazas y debilidades en esta perspectiva puedan ser tratados con prioridad.

En el proceso clave de prevención, a parte de lo previsto en el borrador del Plan Maestro del Área Natural Protegida a nivel de la cuenca, se ha incidido en el seguimiento y control del proceso de deshielo del nevado Coropuna y el desarrollo de acciones integrales asociadas al uso sostenible de los recursos naturales. En el proceso clave de mitigación se ha puesto énfasis en el desarrollo de bionegocios y la instalación de la infraestructura necesaria para la mejorar y mantener la disponibilidad del recurso hídrico. En ambos casos, las políticas definidas han permitido orientar acciones a nivel de la subcuenca.

El manejo de la biodiversidad y producción orgánica asociados al uso sostenible del recurso agua, suelo, plantas, incluyendo flora y fauna, y la gestión del territorio con base en sus potencialidades como recursos naturales en la subcuenca, ha sido difundido y capitalizado para el nivel de cuenca favoreciendo la sostenibilidad de la propuesta.



Foto 11: Andenes recuperados en La Unión.
Fuente: Proyecto PREDECAN.

La fase de controlar para la subcuenca se desarrolla a partir de la revisión, evaluación y ajuste de las agendas 21 locales y las que se están discutiendo como parte del proceso de formulación del Plan de Gestión Integrada de la

30.La cita corresponde a la entrevista realizada a Justo Pastor Totocayo, Alcalde Provincial de La Unión. Cotahuasi. Junio de 2008. La Unión.

cuenca, según lo establecido y con lo cual se hace posible adaptar el instrumento a los cambios.

4.4. Articulación con niveles de gestión extralocales

De subcuenca a cuenca

La articulación con niveles extralocales se da principalmente desde la estrategia de escalamiento del nivel de subcuenca a la cuenca que permite articular lo desarrollado a nivel local con otros niveles locales (subcuencas), pero también con niveles regionales (cuenca) y nacionales. En ese sentido, el proceso de escalamiento fomenta la articulación horizontal en la cuenca del Ocoña y la generación de iniciativas que se extiendan al conjunto de actores para que, posteriormente, tengan incidencia en el desarrollo de políticas regionales y nacionales que las favorezcan.

La articulación entre organizaciones locales a nivel de subcuencas se da en casos como lo logrado con la subcuenca de Armas-Chichas que cuenta con una organización de productores orgánicos, que ha establecido alianzas estratégicas con las organizaciones de productores de la subcuenca de Cotahuasi de modo que puedan compartir prácticas asociadas al control de riesgos en su producción, como asumir de manera conjunta los gastos asociados a la certificación de sus productos orgánicos y la atención de la demanda de sus productos. Adicionalmente, el proceso de escalamiento orientado a la zona de amortiguamiento del Área Natural Protegida en la subcuenca del Cotahuasi, ha permitido la gestión y reconocimiento de Áreas de Conservación Privada que permitirán conservar recursos como los bosques de *Polylepis (queñuales)*³¹ en la cabecera de la subcuenca, evitando la desertificación y contribuyendo al equilibrio del ecosistema.

De igual modo, los esfuerzos para consolidar la Plataforma para la Gestión del Agua en la cuenca a

partir de reuniones con la participación de las Juntas de Usuarios de los Distritos de Riego de la cuenca del Ocoña, van permitiendo construir mecanismos para la planificación integral del recurso hídrico, contribuyendo a la disminución y prevención de riesgos asociados a lluvias intensas, sequías y desertificación. El mismo sentido tienen las alianzas que se han conformado entre las organizaciones de comunidades campesinas, mujeres y productores y las que se están impulsando entre las autoridades de los gobiernos locales y regionales para la gestión de la cuenca del Ocoña.

Articulación con lo regional y lo nacional

La articulación con niveles regionales y nacionales para favorecer el proceso en términos técnicos ha estado orientada a la generación de sinergias entre instituciones encargadas de temáticas priorizadas en la propuesta de gestión integral de la cuenca, entre las que podemos mencionar el Ministerio de Agricultura, a través de INRENA, y el actual Ministerio del Ambiente. En el caso de INRENA, las coordinaciones se establecen para lograr el reconocimiento del área natural protegida, y la gestión integral de recursos hídricos. Con el Ministerio del Ambiente se coordinan acciones como el programa GLOBE, además de acciones de capacitación y gestiones para el reconocimiento de áreas de conservación privada.

La articulación a nivel regional se da a través de la Dirección Regional de Educación y la Autoridad Ambiental Regional del Gobierno Regional de Arequipa. Con la Dirección Regional de Educación se coordinó el inicio de los procesos impulsados tanto desde las escuelas e instituciones educativas. Ello ha permitido contar con un Plan de Educación Ambiental de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi - Provincia de La Unión, culminado en el año 2007 (AEDES, 2007). Los objetivos estratégicos que se consideran en este plan incluyen acciones pedagógicas promotoras de la conservación y el desarrollo sostenible, programación curricular y proyectos educativos. Así, se quiere contribuir a

31. Árboles económicamente importantes porque son una fuente de madera para la cocción de alimentos y construcción de corrales, mangos de herramientas y tinteles; así mismo es una planta medicinal utilizada para curar enfermedades respiratorias y renales y para el tinte de tejidos. Los bosques de queñuales son utilizados para el pastoreo del ganado doméstico nativo (llamas, alpacas) e introducido (ovejas y vacas).

la formación de una cultura ambiental mediante la formación de capacidades y actitudes con contenidos pertinentes a la realidad de la provincia que no ignoren la relación entre escuela y comunidad, y que integran en planes y acciones concretas los propósitos y contenidos del Plan de Educación Ambiental, facilitando su ejecución.

La autoridad ambiental regional apoyó en la realización de los procedimientos correspondientes para el reconocimiento del Área Natural Protegida.

*"(...) hemos viajado muchas veces a la Provincia de La Unión para promover el Plan Provincial de Desarrollo o llevar el programa de educación ambiental. Puedo decir que conozco la experiencia porque por mis labores. He viajado año tras años y he observado el cambio. También participando de alguna forma, el gobierno regional ha promovido, para coadyuvar a esto, la emisión de una ordenanza en el año 2003 donde prioriza a toda la subcuenca del Cotahuasi como área prioritaria para la producción orgánica; además también ha apoyado a AEDES y a la mesa de concertación de La Unión a elevar el expediente técnico para el reconocimiento del área natural protegida."*³²

La articulación en estos distintos niveles, además de favorecer el desarrollo de la experiencia y conseguir el respaldo necesario para las iniciativas emprendidas, se ha convertido en una posibilidad para dar a conocer lo actuado. La organización de los actores locales y sus gobiernos, más el soporte técnico recibido han permitido que las iniciativas emprendidas avancen de modo que se vayan obteniendo resultados visibles para los actores con los que ha sido necesario articularse.

En ese sentido, la experiencia se va constituyendo en un referente para otros procesos que se desean iniciar, principalmente a nivel regional pero también en otras zonas del sur del país. Es el caso de las Mesas de Trabajo que se han

conformado en la región Arequipa que articulan el nivel regional con el nivel nacional para trabajar temas vinculados a desertificación y recientemente al ordenamiento territorial, que dada la experiencia desarrollada para la cuenca del Ocoña, en particular el caso de la subcuenca del Cotahuasi, ha sido considerada como referente. Por esta misma razón AEDES, como facilitador técnico, ha sido invitada a formar parte en estas mesas como encargado del fortalecimiento de las capacidades técnicas. Ello permite posicionar en la temática a los propios actores en los que se sustenta la experiencia como las organizaciones locales y sus gobiernos locales.



Foto 12: Viviendas en las zonas altas de la provincia de La Unión. Fuente: Proyecto PREDECAN.

5. Apuntes finales

5.1 Aprendizajes

Cuando hablamos de gestión local del riesgo queda claro que el componente participativo resulta fundamental para el involucramiento de los actores en el proceso; no obstante, esta participación debe ser informada y organizada. Ello quiere decir que se debe partir de un conocimiento del territorio en cuestión y de la definición de mecanismos que lo faciliten, como los orientados a la concertación y negociación, tanto como la generación de instrumentos de gestión.

32.La cita corresponde a la entrevista realizada a Alicia Beltrán, Funcionaria de la Autoridad Ambiental Regional. Arequipa. Junio de 2008.

La participación, como todo proceso social, toma tiempo, y en algunos momentos sus avances son más rápidos que en otros. Para promover la participación es fundamental una sensibilización sostenida que favorezca el asumir compromisos, permita continuidad, y que se incluyan elementos motivadores, como aquellas acciones que reportan beneficios económicos en la población.

El impulso de procesos participativos asociados a la gestión del riesgo encuentra mayores posibilidades en los sectores pobres y en los grupos de profesionales, principalmente educadores, donde los primeros están interesados en superar su situación de pobreza, y los segundos en disponer de mayor información para generar cambios que propicien desarrollo sostenible y equitativo.

La posibilidad de las organizaciones para tener el conocimiento necesario de los temas técnicos que le competen como tal, pero también de aquellos que contribuyan a su funcionamiento, les brindan mayores posibilidades para participar de manera efectiva en los procesos de toma de decisiones. No obstante, el soporte técnico para la generación de propuestas que contribuyan de manera paralela a la prevención o reducción del riesgo se reconoce como fundamental, pues depende de ello el resultado que se obtenga en lo negociado a distintos niveles. Si bien en este caso el apoyo técnico es brindado por una ONG, AEDS, la participación de los representantes regionales de cada provincia se perfila como una alternativa para cubrir esta necesidad. Para que este apoyo sea el esperado, se requiere que cuenten con las capacidades técnicas, y participen de manera permanente en los procesos de generación e implementación de los instrumentos de gestión, de modo que el soporte sea efectivo.

El entender e identificar el riesgo se facilita a partir de los procesos de planificación del desarrollo, en la medida que estos incluyen diagnósticos tanto participativos como técnicos en los que es posible identificar prácticas que actúan como factores impulsores para el desencadenamiento de desastres. No obstante, esta concepción del riesgo no necesariamente pasa por un manejo de

los términos asociados a este concepto (amenaza y vulnerabilidad) en la mayoría de la población, sino, principalmente, por una reflexión sobre la manera en la que se ha venido interactuando con el medio y aquello que ha traído consecuencias negativas expresadas en su propio lenguaje, pero que finalmente hacen referencia a lo mismo.

La gestión de riesgos asociadas a los recursos naturales en los procesos de desarrollo local adquiere fundamental importancia en espacios rurales, en razón de constituirse en los principales medios de vida y potencialidades de los sectores más pobres. Sin embargo, su inadecuado manejo lleva a generar amenazas y crear mayores condiciones de vulnerabilidad en la población, transformando esta potencialidad en situaciones de riesgo.

Los procesos asociados a la gestión del riesgo no son ajenos al desarrollo. En esa medida, esta experiencia demuestra que no es necesario generar instrumentos específicos para gestionar el riesgo o sus procesos paralelos, sino más bien que estos resultan útiles en tanto que aparecen incorporados en el proceso tanto reflexivo sobre lo actuado como en lo correctivo y prospectivo como propuesta de desarrollo.

Para la gestión de riesgos en cuencas, el hecho de iniciar acciones por espacios menores, como el nivel de subcuenca, siempre elegidos con criterios basados en su significancia en términos de representatividad con relación al espacio mayor, se constituye en una estrategia. Con ello, se hace posible pasar rápidamente de propuestas de gestión del riesgo de nivel local (subcuenca) con estrategias de escalamiento, a espacios mayores (cuenca), guardando coherencia con lo trabajado y potenciando los logros alcanzados, haciendo posible, además, la articulación de acciones de abajo hacia arriba y viceversa.

Los procesos emprendidos a nivel local encuentran mayor soporte y sostenibilidad al articularse con niveles regionales y nacionales. Para que estas relaciones sean favorables a los procesos emprendidos en el nivel local, estas

deben partir de una estrategia de comunicación constante y permanente, de modo que los actores en los otros niveles hagan suya la propuesta que se desea impulsar. Para ello es importante definir interlocutores locales que manejen la información de carácter técnico, de modo que se agilicen estas relaciones. Los actores extralocales, a su vez, muestran una mayor disposición para brindar el apoyo requerido cuando encuentran que las propuestas forman parte de procesos participativos.

5.2 Logros y limitaciones

Se cuenta con organizaciones consolidadas y gobiernos locales fortalecidos para atender la toma de decisiones e impulsar el proceso de gestión integral de la cuenca. Este fortalecimiento incluye la capacidad de incorporar en los instrumentos de gestión aquellos aspectos que contribuyen a la atención de las situaciones de riesgo.

Como resultado de la reflexión conjunta entre los actores se ha hecho posible una transformación en las prácticas que generan riesgos; en este caso sobre los recursos naturales y, por ende, las personas. Esta reflexión ha motivado en la población el desarrollo de prácticas transformadoras frente a las prácticas conservadoras.

Las situaciones de riesgo identificadas se han constituido también en oportunidades para emprender procesos de gestión sostenible de los recursos naturales, que en espacios de cuenca muestran de manera más clara sus interrelaciones. La provincia de La Unión en su coincidencia espacial con la subcuenca del Cotahuasi favorece el desarrollo de procesos de ordenamiento y gestión de los recursos naturales, partiendo de prácticas sostenibles.

La gestión de la subcuenca del Cotahuasi y los resultados obtenidos en beneficio de la población han permitido que la estrategia de escalamiento tenga mejores posibilidades y respaldo por parte de los actores de las subcuencas vecinas, facilitando los avances a nivel de la cuenca desde la gestión integral de los recursos hídricos.

Las estrategias de escalamiento diseñadas e implementadas han hecho posible generar un proceso inclusivo, partiendo del nivel de subcuenca al nivel de cuenca e incorporando la gestión del riesgo en los procesos de desarrollo.

El marco normativo sobre el que se sustenta la experiencia es un elemento facilitador más que limitante, pues en este caso se ha buscado conocer el marco legal disponible para aplicarlo y aprovecharlo en el desarrollo de la experiencia, logrando sustentarse y poner en práctica aquellas normas que existen y que impulsan la propuesta. Sin embargo, para quienes aplican el marco normativo se hace necesario que los entes encargados de estas normas hagan el seguimiento de su aplicación, pues ello facilita las iniciativas emprendidas, a la vez que permitiría el reconocimiento de los avances que se tienen sobre el tema.

Se ha logrado mejorar las condiciones de vida de la población en la subcuenca del Cotahuasi y, de manera inicial, a nivel de cuenca; esta mejoría incluye los rubros de seguridad alimentaria, generación de ingresos, capacidad de gestión y aprovechamiento sostenible de recursos naturales. Así, se ha disminuido la generación de amenazas y la condición de vulnerabilidad.

No obstante, en los espacios de decisión asociados a la asignación de recursos financieros que favorecen prácticas transformadoras todavía parece continuar la tendencia de priorizar recursos para infraestructura. La infraestructura es importante, pero lo verdaderamente fundamental es el generar una cultura de prevención y la visualización de otras acciones que favorezcan el desarrollo de cambios estructurales. Una manera de superar esta dificultad se encuentra en la posibilidad de articular prácticas transformadoras del riesgo con beneficios económicos de corto plazo.

5.3 Sostenibilidad

La cultura de prevención que se va construyendo le da sostenibilidad a la experiencia en la medida que aquella se institucionaliza. Los espacios como escuelas y colegios la van formando de

manera constante y progresiva. La consolidación de esta cultura se consigue en la medida que se conoce el medio en que se habita.

Existen espacios de toma de decisiones de carácter participativo y concertado que dan la posibilidad de mantener la propuesta de gestión integral de la cuenca, desde las organizaciones locales y su articulación a través de un grupo impulsor, incorporando la gestión del riesgo como una prioridad.

Instrumentos de gestión como las agendas 21 locales, en tanto tienen un horizonte temporal

de largo plazo, favorecen la continuidad de las prioridades definidas a nivel de subcuenca. La posibilidad de iniciar la elaboración del plan de gestión integral de la cuenca del Ocoña favorece su continuidad.

El proceso desarrollado ha permitido generar en la población acciones concientes de gestión del riesgo asociadas al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que al favorecer la generación de ingresos y la superación de la situación de pobreza hace posible que las prácticas sostenibles se mantengan.

Referencias bibliográficas

AEDES, 2007. Plan de Educación Ambiental de la Reserva Paisajística subcuenca del Cotahuasi.

Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible. 2007. Plan de Educación Ambiental de la Reserva Paisajística subcuenca del Cotahuasi. La Unión. Arequipa.

Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible. 2004. Desarrollo regional sostenible. Gestión de las cuencas del río Cotahuasi. Arequipa, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible. 2008. Gestión Participativa del Desarrollo Local en la Provincia de La Unión, referencias generales para el aprendizaje. La experiencia de AEDES 2004-2007. Arequipa.

Banco Central de Reserva del Perú. 2003. El Perú y sus regiones. XI Encuentro económico Arequipa. Arequipa.

Lavell, Allan y otros. 2003. La gestión local del riesgo. Conceptos y prácticas. Programa para la gestión del riesgo en América Central, CEPREDENAC-PNUD.

Medina, Francisco. 2006. Definición de los ecosistemas frágiles de la Reserva Paisajística subcuenca del Cotahuasi, estrategias para su conservación. Arequipa.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Fondo Mundial para el Ambiente. 2007. Informe final de evaluación de medio término. Proyecto “Gestión integral del ecosistema de la cuenca del río Cotahuasi”. Arequipa.

Municipalidad Provincial de la Unión. 2007. B agenda 21. Plan de Desarrollo Estratégico. Provincia de La Unión 2007-202. Arequipa.

Publicaciones de la serie:

“Experiencias significativas de desarrollo local frente a los riesgos de desastres”

COMUNIDAD ANDINA

- Reducción del riesgo de desastres en el ámbito local: Lecciones desde la subregión andina.
- Local disaster risk reduction: Lessons from the Andes.

BOLIVIA

1. Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en el municipio de San Borja.
2. Investigación participativa comunitaria: Estrategia agroecológica y seguro agrícola para la reducción de riesgos en el Altiplano Norte de Bolivia.
3. Aproximación a la gestión del riesgo en La Paz a través de un estudio de resiliencia frente a desastres en cinco barrios de la ciudad.
4. Gestión forestal comunal y gestión del riesgo como estrategias para el desarrollo territorial integral en el territorio comunitario de origen Monte Verde.
5. Seguridad alimentaria en el municipio de Ravelo, Potosí: Una oportunidad para indagar la relación entre riesgo cotidiano-riesgo de desastre y desarrollo local.

COLOMBIA

1. Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en el municipio de Los Patios.
2. La gestión local del riesgo en una ciudad andina: Manizales, un caso integral, ilustrativo y evaluado
3. Prevención y reducción de riesgos a través de los instrumentos de planificación territorial en Bogotá.
4. Cosmovisión del pueblo indígena Nasa en Colombia: Reducción integral de los riesgos, planificación y desarrollo sostenible.
5. El conocimiento como hilo conductor en la gestión ambiental del riesgo en el departamento de Risaralda.

ECUADOR

1. Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en el cantón Portoviejo.
2. Desarrollo territorial del cantón Penipe: Previniendo las consecuencias de la activación del volcán Tungurahua.
3. Control de inundaciones: Desarrollo urbano de la ciudad de Babahoyo.
4. Sembrando Agua. Manejo de microcuencas: Agua para la parroquia Catacocha y las comunidades rurales.
5. Proyecto Rikuryana: Respuesta comunitaria a la emergencia y mitigación de desastres en la provincia de Imbabura.

PERÚ

1. Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en el distrito de Calca.
2. Gestión concertada y sostenible del territorio y la biodiversidad en las subcuencas altas del río Ocoña para la superación de la pobreza.
3. La asociatividad municipal como estrategia para la superación de condiciones de riesgo en los distritos de la provincia de Ayabaca.
4. Proyecto Raíz: De la emergencia a la recuperación y protección de medios de vida afectados por heladas en el distrito de Caylloma.
5. Plan de ordenamiento territorial del distrito de Soritor: Voluntades locales en práctica.

ISBN: 978-9972-787-94-2



www.comunidadandina.org



COMUNIDAD
ANDINA
CAPRADE



COMUNIDAD
ANDINA
SECRETARÍA GENERAL

