



Sistematización de
Experiencias de
Agroforestería, Manejo
Integrado de Cultivos y
Manejo de Semilla de Papa en
las comunidades campesinas
de Cuyuni y Jullicunca, Distrito
Cccatcca y Ocongate,
Departamento de Cusco y en
las comunidades Taype y
Hanac Ayllu Escalera, en el
Distrito de Ayapata,
Departamento de Puno



Sistematización de Experiencias de Agroforestería, Manejo Integrado de Cultivos y Manejo de Semilla de Papa en las comunidades campesinas de Cuyuni y Jullicunca, Distrito Cccatcca y Ocongate, Departamento de Cusco y en las comunidades Taype y Hanac Ayllu Escalera, en el Distrito de Ayapata, Departamento de Puno

Elaborado por:

Miguel Ángel Cahuana
Benjamín Palomares de los Santos
Consultores FAO Perú

Revisión técnica:

Griselle Vega
Unidad de Coordinación de Emergencias y Rehabilitación de la FAO Perú

Tomás Lindemann / Daniela Pía Morra
Departamento de Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la FAO (NRC)

Departamento de Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Roma, 2010

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene, no implica, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en esta publicación para fines educativos y otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor.

Representación de la FAO en Perú

Manuel Almenara 328, Urb. La Aurora

Miraflores, Lima

Teléfono: 51-1-4462985 | Fax: 51-1-4472640

E-mail: FAO-PE@fao.org

Sitio Web Perfil Nacional: www.fao.org/world/peru

Sitio Web del Proyecto: <http://www.fao.org/climatechange/55799/es>

INDICE

1. Presentación.....	5
2. Introducción.....	6
3. Análisis de la Problemática.....	7
4. Localización y Características de la Zona, Población.....	10
5. Planeamiento Metodológico.....	15
5.1 Etapas de trabajo	
5.2 Instrumentos Utilizados para Sistematizar Experiencias	
6. Experiencias De Buenas Prácticas de Manejo de Recursos Naturales.....	19
6.1 Buenas Prácticas en Manejo de Sistemas Agroforestales	
6.2 Buenas Prácticas en Manejo de Semilla de Papa	
6.3 Buenas Prácticas en Manejo Integrado de Cultivos	
7. La Unidad de Producción y su Rentabilidad.....	38
7.1 Tamaño de la Familia y Fuerza Laboral	
7.2 Los costos de Producción	
7.3 Rendimientos	
7.4 El Suelo y su Capacidad de Uso Mayor	
7.5 La Cobertura Vegetal	
8. La Valoración Económica en el Medio Físico, Biológico y Social ante los Impactos de un Desastre Natural Potencial.....	40
8.1 Taype	
8.2 Escalera	
8.3 Ganancias al Aplicar el Manejo de Cultivos	
8.4 Escenario: Heladas en lugares donde las buenas prácticas agropecuarias han sido utilizadas (daño severo)	
9. Lecciones Aprendidas.....	44
9.1 Lecciones Aprendidas En Manejo De Sistemas Agroforestales	
9.2 Lecciones Aprendidas En Manejo De Semillas De Papa	
9.3 Lecciones Aprendidas En Manejo Integrado De Cultivos	
10. Estrategias.....	49
10.1 Estrategias para el Manejo de Sistemas Agroforestales	
10.2 Estrategias para la Producción y Productividad de Cultivos	
10.3 Adaptación de las comunidades al cambio climático	
11. Conclusiones y Recomendaciones.....	53
11.1 En Manejo de Sistemas Agroforestales	
11.2 En Manejo de Cultivos y Semillas	
12. Bibliografía.....	56

1. PRESENTACIÓN

Conocer las dinámicas de las comunidades campesinas es importante, ya que los actores comunitarios deben conocer toda la "lógica de la sistematización", para que asuman la posición de actores directos del proceso de cambios y no meros ejecutores-recolectores de una actividad-información.

El conocimiento teórico debe ir acompañado de la experiencia práctica específica a ser sistematizada; ello, además de facilitar la comprensión, permite avanzar en el trabajo mismo de sistematización de la experiencia. En el presente trabajo se parte del análisis de la práctica para llegar a la teoría, como una forma de acceder al conocimiento de forma distinta a otros mecanismos. En este sentido, quien más trabaja es el "campesino" y se toma en cuenta tanto sus experiencias y saberes como sus errores y concepciones.

Asimismo, uno de los aspectos claves para lograr cambios sustanciales positivos en la situación de inseguridad alimentaria, gestión de riesgos y adaptación al proceso de cambio climático es el incremento de la escala de las intervenciones de desarrollo, mediante la coordinación entre instituciones locales, nacionales e internacionales. Para ello, es fundamental promover la aplicación en gran escala de las soluciones conocidas, que contribuyen a una mayor disponibilidad y acceso de los alimentos, a un mejor consumo, a su adecuada utilización por parte de las poblaciones en situación de inseguridad alimentaria y a la reducción de vulnerabilidades, ante la probabilidad de que la unidad social o sus medios de vida sufran daños ó pérdidas, como consecuencia del impacto de los fenómenos naturales inusuales, que se acrecientan con el cambio climático.

Una de las mayores limitaciones para lograr esto, es que la información generada por los proyectos de desarrollo a lo largo de los años, se encuentra muy dispersa y sin clasificar; peor aún, con mucha frecuencia no han sido sistematizadas ni valorizadas las intervenciones. Esta situación provoca, que, aun existiendo experiencias muy relevantes en los espacios locales, no hayan sido analizadas en toda su extensión ni difundidas entre los tomadores de decisión, técnicos y productores. Por tanto, estas experiencias quedan en el conocimiento empírico de unas pocas personas que, difícilmente tienen opciones para incidir en las estrategias y políticas nacionales.

Esta falta de referencias en el conocimiento de métodos y técnicas para la lucha contra el hambre, conlleva también, la realización de proyectos que no consideran, a la hora de su formulación y ejecución, los aciertos y errores ocurridos en experiencias anteriores.

Con el fin de contribuir en la gestión de este conocimiento, la FAO en Perú, viene impulsando las acciones necesarias para conocer, analizar y difundir las experiencias, de manera que suministren información para las acciones futuras y programas de desarrollo, dirigidos a mejorar las condiciones de vida de la población.

Por otra parte, es importante que cada instancia, llámese de promoción o de asistencia en situaciones de emergencia, presenten sus experiencias previas, según la orientación del equipo, formando grupos de trabajo enfocados en los temas, de seguridad alimentaria, gestión del riesgo, capacitación y formación de promotores, políticas sectoriales, protección de infraestructura física, planes de emergencia y otros inherentes a estos temas.

2. INTRODUCCIÓN

La iniciativa de sistematización surge de la necesidad de intercambiar y dar a conocer las experiencias que se están desarrollando, tanto para planificar nuevos proyectos como para promover las buenas prácticas en el campo de la producción agropecuaria y el manejo de los recursos naturales, como en lo referente a aspectos de gestión, organización y participación comunitaria; todo ello, dentro de las estrategias encaminadas a aumentar la disponibilidad, el acceso y la utilización de alimentos con el fin de reducir los niveles de inseguridad alimentaria.

FAO responde a la necesidad de los actores locales de trabajar estos temas para apoyar a reducir el hambre y la desnutrición, y procurar luchar por mejorar la seguridad alimentaria en esta parte del país y concretar el compromiso de disminuir la dramática cifra de personas que sufren hambre.



Las múltiples experiencias desarrolladas han aportado aprendizajes; tanto para los equipos técnicos que participaron en su ejecución, como para los beneficiarios. Sin embargo, mientras esos aprendizajes no sean analizados, contrastados con la realidad que se encontró antes de la intervención y con los conocimientos que se tiene sobre experiencias similares, la experiencia sólo quedará en la memoria de conocimiento de ciertas personas, en algunos informes u otros documentos técnicos que, por sus características, no darán cuenta de su riqueza y trascendencia.

La sistematización –en tanto proceso de reflexión y análisis crítico de las experiencias en manos de sus propios actores– permite descubrir, a partir de la identificación de los aciertos y errores en la ejecución de los proyectos y de los participantes, los elementos claves que influyeron en la obtención de determinados resultados; y, por tanto, permite compartir las lecciones que pueden ayudar a mejorar las prácticas de intervención.

La sistematización implica documentar nuevos conocimientos que sean útiles, tanto para los involucrados en la experiencia, como para otros agentes que se propongan iniciar intervenciones similares; del mismo modo, también es un intercambio de saberes para el aprendizaje colectivo; por tanto, la sistematización de experiencias es importante para fortalecer procesos comunitarios, para potencializar la organización de los actores sociales, ya que se lograría formar personas más críticas, reflexivas, organizadas, etc.

El proceso se retroalimenta permanentemente de la reflexión, producto de la sistematización, ya que su organización, evaluación y reflexión, permite volver a la acción con mejores elementos. Hay que anotar que el tipo de sistematización a emplear en esta propuesta es el participativo; esto es, que se realiza conjuntamente entre actores comunitarios e institucionales.

Asimismo, la sistematización de experiencias se ubica como un componente más del sistema de planificación, seguimiento y evaluación; al igual que estos componentes, permite tomar decisiones encaminadas a corregir errores en la ejecución de los proyectos de desarrollo. Sin embargo, a diferencia de aquéllos cuyo interés se centra en medir resultados y logros para recomendar modificaciones y proponer mejoras, la sistematización se interesa en “recuperar” las experiencias vividas para analizarlas e interpretarlas de manera crítica y ordenada, extrayendo lecciones que permitan mejorar la práctica.

En la propuesta metodológica del proceso de sistematización, se divide en dos etapas: la primera, de planificación de la sistematización; la segunda, de recuperación, análisis e interpretación de la experiencia. Para cada una de ellas se establecen “pasos metodológicos” y se señalan aspectos a tener en cuenta para su ejecución.

3. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

Los agricultores del ámbito de las Comunidades Campesinas de Cuyuni y Jullicunca en la provincia de Quispicanchi, en Cusco; así como los de Taype y Janac Ayllu-Escalera en la provincia de Carabaya en Puno, actúan según sus propias percepciones de la realidad: sus relaciones productivas, su entorno ambiental y sus vivencias en la comunidad. Si estas percepciones no son tomadas en cuenta en la formulación de propuestas para el mejoramiento de sus condiciones de vida, no habrán impactos de los proyectos o serán de corta duración y, en consecuencia, el proyecto no tendrá sostenibilidad.

Las zonas ocupadas por las organizaciones campesinas tienen características geológicas y agro ecológicas propias, una diversidad climática y geográfica que determinan la ocurrencia de diferentes eventos naturales considerados de alto riesgo, tanto para la vida humana como para el funcionamiento de la economía y el desarrollo de la sociedad. Ejemplo de estos fenómenos, son sequías, heladas, granizadas, nevadas, deslizamientos y huaycos¹¹. Se podría pensar que, en efecto, los fenómenos naturales ocurren actualmente con mayor frecuencia, pero la explicación del incremento de los desastres, radica en que es cada vez mayor el número de poblaciones ubicadas en zonas consideradas de alto riesgo y en condiciones de alta vulnerabilidad, y que seguimos creando nuevas amenazas por la forma inadecuada de gestión del territorio y la ocupación del espacio rural que es intervenido.

Realizar un diagnóstico de las vulnerabilidades que genera y produce el hombre en el proceso de desarrollo, requiere de un análisis de los siguientes aspectos:

- Manejo inadecuado de recursos naturales: deforestación y sobre-explotación de las pasturas naturales, uso de tecnologías inapropiadas que afectan la base productiva natural, uso de tecnologías de producción inadecuadas, decisión de inversiones sin el análisis previo de las vulnerabilidades a generar en el medio ambiente, por la propia inversión, así como la miopía para la percepción del riesgo por la población y autoridades.
- Intervención inadecuada sobre la base productiva: escasa diversificación de actividades productivas, o actividades altamente dependientes del clima, uso de tecnologías inapropiadas y abandono de las tecnologías ancestrales.
- Ocupación del espacio en zonas propensas a peligros: crecimiento acelerado y desordenado, ausencia de instrumentos de planificación del espacio y uso de recursos naturales, adopción de decisiones sin conocimiento de los peligros y sus efectos potenciales (no percepción del riesgo por la población y autoridades), dificultades de acceso a tierras seguras, inexistencia o no-aplicación de la normatividad existente.
- Construcciones inadecuadas: inexistencia, desconocimiento o incumplimiento de normas constructivas; bajos niveles de ingresos de la población; uso de tecnologías inadecuadas al medio; no-adopción de medidas de mitigación de vulnerabilidades cuando hay exposición; percepción del riesgo por la población y autoridades.

A todo ello se suma el incuestionable proceso de alteraciones climáticas y los frecuentes desarreglos en las condiciones de vida de las poblaciones rurales de los ámbitos descritos, que profundizan su condición de pobreza y exclusión. El cambio climático es muy evidente y, a la vez un enorme desafío por enfrentar. Este interés, sin embargo, todavía se mantiene a un nivel de generalidades, como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y en consecuencia, la necesidad de transformación en los hábitos (fundamentalmente de consumo) de la población urbana ignorando a la población rural. Las agendas de trabajo local y comunal no consideran los nuevos hábitos que

¹¹ Son deslizamientos de lodo y piedras, producidos por la acción de las lluvias sobre el suelo desnudo. Es el flujo erosivo concentrado en una pequeña quebrada, que rompe la resistencia de la propia quebrada y arrasa todo lo que ésta atraviesa.

Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario

deben practicar las poblaciones de menores recursos y que son las directamente afectadas por las consecuencias.

Asimismo, con las estadísticas de las últimas décadas señalando un acelerado proceso del cambio climático, en el área rural se deben añadir ahora nuevos enemigos: plagas y enfermedades, antes inexistentes, en sus cultivos, drástica reducción de reservas de agua, modificación de los patrones de lluvias, empeoramiento de las condiciones de vida, etc. Es conveniente diseñar políticas institucionales para enfrentar el cambio climático que apoyen el trabajo que se está realizando en las comunidades visitadas relacionadas a estrategias de adaptación, desarrollo y aplicación de tecnologías de mitigación; e incidencia en las políticas y prácticas relacionadas con el tema.

A este respecto, resulta importante señalar el desarrollo de un nuevo estilo de intervención de los gobiernos locales y regionales a través de las gerencias de Desarrollo Económico. Estas instancias vienen dotándose progresivamente de capacidades humanas para enfrentar el cambio climático. Como ejemplo, se puede señalar la producción de plántones en viveros forestales para la instalación de plantaciones forestales, donación de estos plántones a las comunidades, así como el acompañamiento en la mejora de producción de semillas e instalación de semilleros, entre las principales actividades de desarrollo. Además es de destacar la implementación de las campañas sanitarias de acuerdo a los calendarios agrícolas manejados por el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria - SENASA y asistencia técnica en la recuperación de especies nativas de papa como medio de adaptación al cambio climático.



Por ello, la metodología de sistematización de experiencias puede adaptarse a muchas circunstancias diferentes; puede aplicarse a la sistematización de actividades simples y de corta duración, de proyectos concretos y de programas complejos o de largo alcance; puede ser aplicada por individuos, comunidades, organizaciones de base, organizaciones no gubernamentales o redes de instituciones de gran tamaño. Lo más importante de la sistematización es que permite recoger la mayor cantidad de opiniones diferentes para reflejar efectivamente las distintas opiniones y la percepción de éxito o fracaso de las experiencias.

Asimismo, para reducir la presión y explotación sobre los recursos naturales, se han introducido técnicas agropecuarias y forestales sustentables, que reemplazan a la agricultura migratoria y depredadora: técnicas sostenibles desde el punto de vista ambiental, económico y social, particularmente se aprecia la mejora en el manejo de suelos con prácticas adecuadas y sostenibles que permiten la recuperación de su capacidad productiva y la ampliación de la frontera agrícola, por rehabilitación con prácticas mecánico estructurales (terrazas de formación lenta, zanjas de infiltración, rehabilitación de andenes, construcción de diques, etc.), y agronómicas, abonamiento orgánico, surcos en contorno, cultivos asociados y protección con especies forestales de áreas que fueron desertificadas). Es indispensable analizar cuidadosamente los alcances y limitaciones de estas técnicas, por ello es necesario sistematizar las experiencias y en este caso el análisis se debe realizar en la concepción de los sistemas de producción de cultivos, de sistemas agroforestales y silvo pastoriles instalados en las intervenciones que realizan organizaciones e instituciones en el ámbito.

Con respecto a la tenencia de tierras, la mayor parte de estos productores ocupan tierras comunales, en condición de poseionarios individuales; sin embargo, la posesión

Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario

individual de tierras dentro de las comunidades no está formalizada, lo que equivale a no ser propietarios formales ante la legislación peruana. El servicio creado para regularizar la tenencia de estas tierras es el Proyecto Nacional de Titulación de Tierras-PETT , cuyos funcionarios aún no han visitado las áreas de la sierra, especialmente de las zonas alto andinas.

En este contexto, las principales experiencias de sistematización son las siguientes:

- Sistemas Forestales y Agroforestales en las Comunidades Campesinas de “Jullicunca” del distrito de Ocongate y Cuyuni del distrito de Ccatcca, departamento del Cusco.
- Manejo de Semillas de papa en las Comunidades Campesinas de “Jullicunca” del distrito de Ocongate y Cuyuni del distrito de Ccatcca, departamento del Cusco.
- Manejo Integrado de Cultivos en las Comunidades Campesinas de “Taype” y “Hanac Ayllu-Escalera” del distrito de Ayapata, departamento de Puno

4. LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA Y POBLACIÓN

La Comunidad Campesina de “Cuyuni” cuya extensión es de 547 has, se encuentra localizada en el ámbito de la microcuenca de Ccatccamayo que tiene una extensión de 4,850 has. Políticamente, ambas se ubican en el distrito de Ccatcca, provincia de Quispicanchi, del departamento del Cusco.

Figura 1. Ubicación de la microcuenca Ccatccamayo y Cuyuni en el Distrito de Ccatcca

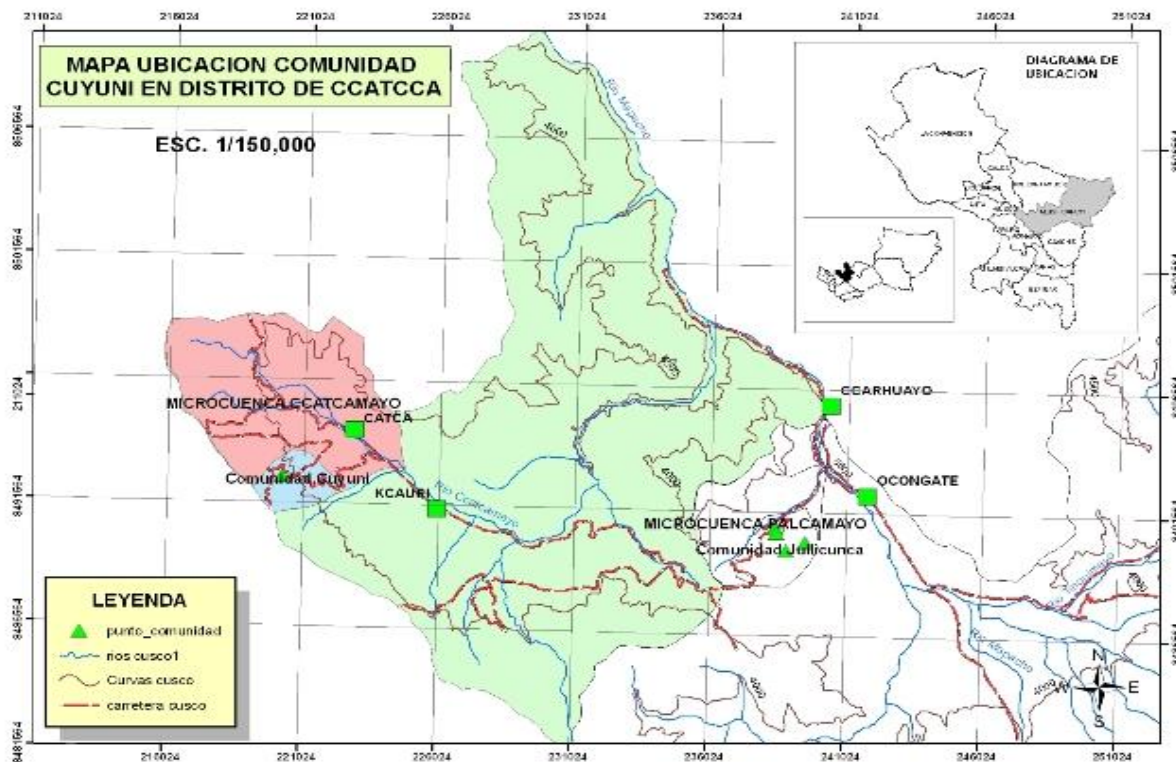
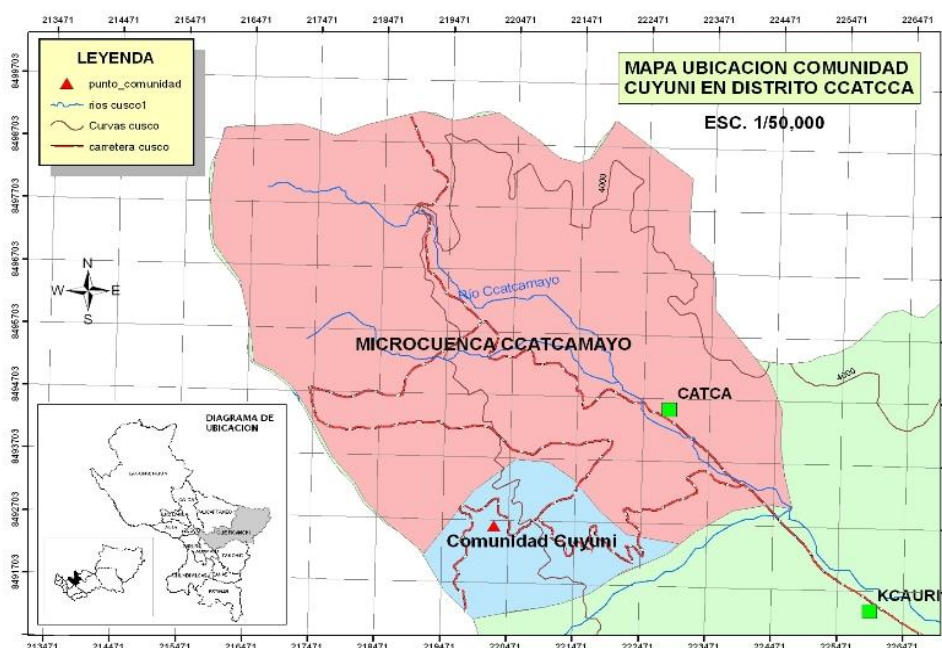


Figura 2. Ubicación de la comunidad Cuyuni en la microcuenca Ccatccamayo



Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario

La comunidad Campesina de “Jullicunca”, (687 has) forma parte de la microcuenca menor de Palccamayo (1950 has) que se localiza, a su vez, en el distrito de Ocongate, en la provincia de Quispicanchi, del departamento del Cusco.

Figura 3. Ubicación de la microcuenca Palccamayo y comunidad Jullicunca en el Distrito de Ocongate

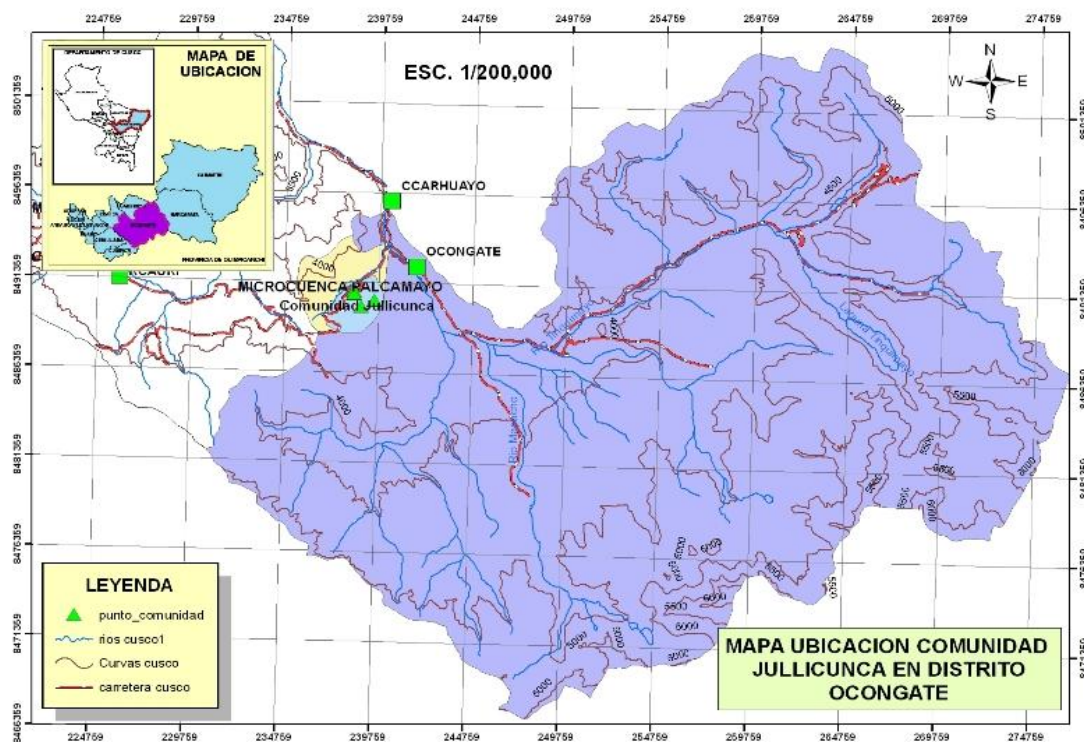
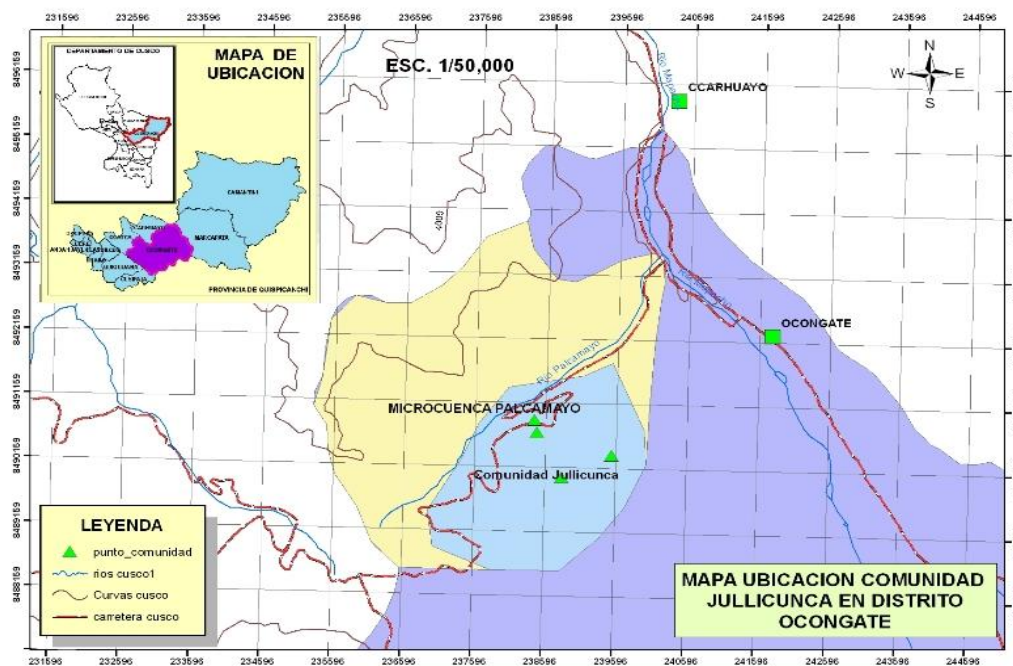


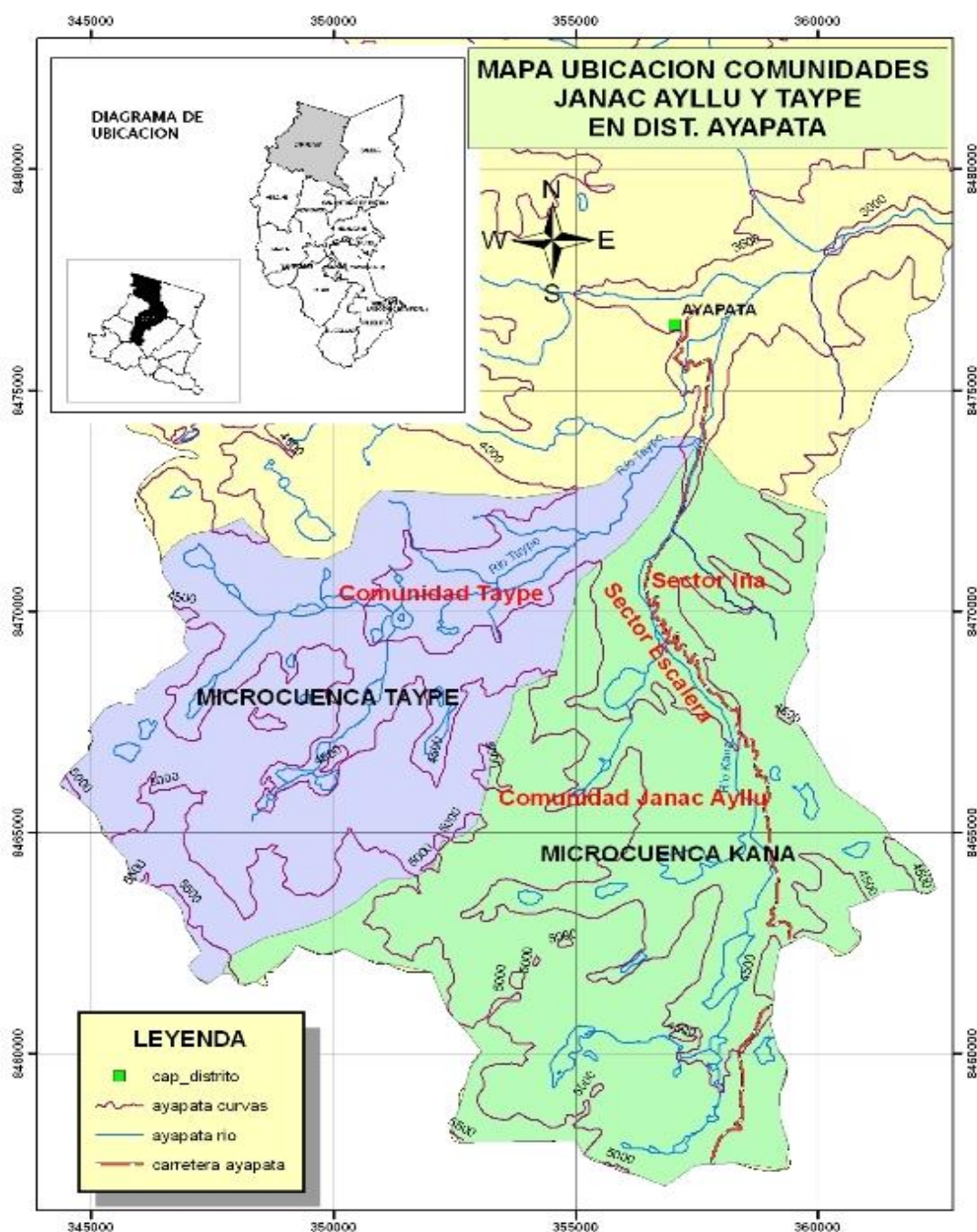
Figura 4. Ubicación de la comunidad Jullicunca en la microcuenca Palccamayo



Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario

Las Comunidades Campesinas de “Taype” (7,466 has) y de “Hanac Ayllu-Escalera” (10,420 has) se ubican en la microcuenca Taype. Políticamente, ambas se localizan en el distrito de Ayapata de la provincia de Carabaya, en el departamento de Puno.

Figura 5. Comunidades Taype y Janac Ayllu en el Distrito de Ayapata



En el cuadro 1 se presenta la población por comunidad campesina, universo del presente análisis.

Cuadro 1. Población²

Depto.	Prov.	Distrito	Comunidad campesina	Población				
				Jefes de familia	Adultos	Jóvenes	Niños	TOTAL
Cusco	Quispicanchi	Ccatcca	Cuyuni	54	70	64	149	337
		Ocongate	Jullicunca	74	156	25	125	380
Puno	Carabaya	Ayapata	Janac Ayllu-Escalera	248	193	125	340	906
			Taype	116	231	74	164	585

En el cuadro 2 se presentan los cultivos y crianzas por comunidad campesina. En todas las comunidades analizadas, el cultivo predominante es la papa y la crianza más importante corresponde al ganado es el ovino.

Cuadro 2. Cultivos y crianzas³

Comunidad Campesina	Cultivos (En Has)						Ganado (En Cabezas Broza)			
	Papa	Haba	Tarwi	Oca	Avena Cebada	Otros	Vacuno	Ovinos	Equino	Llamas/ alpacas
Cuyuni	22	6	5	8	21	17	110	504	52	124
Jullicunca	28	8	8	3	35	25	125	450		
Janac Ayllu-Escalera	45	15	15	10	25	20	624	1170		755
Taype	35	10	10	8	15	12	167	107	177	191

(*) Pasto cultivado

Cabe mencionar que en la descripción de actividades relacionadas con los temas de rescate de las experiencias para la sistematización existe similitud de usos, costumbres, grado de avance y la misma vocación productiva entre las actividades, tanto entre las comunidades de “Cuyuni” y “Jullicunca”, ya que el grado de avance en los trabajos implementados es similar. Igualmente ocurre entre las Comunidades Campesinas de Taype y Janac Ayllu-Escalera.

En las mencionadas comunidades se han venido implementado actividades relacionadas con los temas de: “Manejo de Sistemas Agroforestales”, “Manejo de Semillas de Papa” y “Manejo Integrado de Cultivos”. Estos temas, fueron abordados en el marco del proyecto “Desastres Naturales en el Perú – De la Limitación de Daños al Manejo y Prevención de Riesgos”, proyecto multi-agencial ejecutado por cinco agencias del Sistema de las Naciones Unidas (FAO, PMA, PNUD, OPS/OMA, UNICEF) que tuvo una duración de dos años; así como, en el proyecto “Alivio a la Pobreza”, implementado por el ex Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS), y en otros proyectos de organismos no gubernamentales. A partir de las experiencias rescatadas en estos proyectos se realiza un análisis de las prácticas mencionadas; así como en lo referente a los aspectos de gestión, organización y participación comunitaria desarrolladas. Asimismo, se analizó y se realizó una comparación de la situación antes de la intervención, considerando los conocimientos

² Fuente: Elaboración propia comunidad

³ Fuente: Elaboración propia en cada comunidad

Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario

que se tenía sobre experiencias similares en las organizaciones, y la situación actual y la proyección a futuro.

Existe mucho interés de los alcaldes, profesionales y técnicos en realizar réplicas de estas experiencias. Casos importantes son los de los municipios de Ccatcca y Ocongate, lugares en los que con el apoyo de los municipios se han realizado plantaciones en las comunidades de Cuyuni y Jullicunca en las campañas 2008/09. En caso de Ccatcca, el Municipio apoyó la instalación de 27,000 plántones forestales y en el caso de Ocongate, el municipio apoyó a la plantación de 80.000 plántones forestales.

El Municipio distrital de Ayapata aún no toma parte en la realización de estas prácticas, sólo apoya a las comunidades de Taype y Janac Ayllu, a petición de ellas con algo de insumos agrícolas, como una obligación de la gestión local; pero no se identifican con las necesidades de las comunidades, a pesar de que se cuentan con “Diagnósticos Globales Participativos y Planes de Acción Comunal”, que son documentos de planificación elaborados por las comunidades. Esto indica que no hay un adecuado conocimiento sobre el uso de estos instrumentos como apoyo a la gestión municipal.

5. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Los procedimientos metodológicos básicos de la presente sistematización son basados principalmente en:

- a) Formulación de preguntas y/o hipótesis vinculadas al objeto del estudio.
- b) Relevamiento de información mediante la utilización de instrumentos predefinidos para permitir la obtención de respuestas a las preguntas planteadas.
- c) Sistematización de la información relevante a través de la utilización de categorías preconcebidas o resultantes del propio proceso de relevamiento (empíricas).
- d) Análisis de la información y obtención de conclusiones sobre la experiencia sistematizada.
- e) Generación de recomendaciones para futuras etapas de la misma experiencia o para experiencias similares a realizarse en el futuro.
- f) Difusión de las estrategias utilizadas y los principales asuntos emergentes de la sistematización de la experiencia.

Se pone énfasis en la reconstrucción de procesos y su interpretación crítica, además de contribuir a la elaboración de estrategias para los temas sistematizados y orientar sobre la replicabilidad de experiencias exitosas.

5.1. Etapas de trabajo

A continuación se presenta una secuencia de etapas metodológicas utilizadas:

- a) Elaboración de criterios sobre la muestra y definición de la muestra
- b) Identificación de preguntas a sistematizar por experiencia
- c) Selección de informantes
- d) Identificación de las técnicas de acopio de información a utilizar (entrevistas, focus group, talleres y visitas)
- e) Elaboración de instrumentos de recolección de información (guías, ejercicios grupales y cuestionarios)
- f) Definición de etapas de recolección (diferentes visitas a campo en distintos momentos del proceso)
- g) Salidas de campo
- h) Organización y análisis de la información recogida.
- i) Elaboración de informes por etapas con recomendaciones de ajustes en proceso.
- j) Elaboración de Informe Final

5.2. Instrumentos Utilizados para Sistematizar Experiencias.

A continuación se presentan los modelos de matrices utilizadas para el acopio de información sobre la experiencia.

Cuadro 3. Recuperación de la Experiencia⁴

Fecha	Que se hizo	Para que	Quiénes	Como	Resultados	Observaciones

Cuadro 4. Reconstrucción de la Experiencia⁵

Fecha	¿Qué pasó?	¿Quiénes lo hicieron?	¿Para qué lo hicieron?	¿Cómo lo hicieron?	Resultados		Preguntas/observaciones
					Positivos	Negativos	

Recuperar las experiencias es muy importante, pero igual de importante, será recuperar el contexto en el cual se desarrolló la experiencia. A continuación se presentan dos tablas que fueron de mucha utilidad para reconstruir el contexto.

Cuadro 5. Fuentes de Investigación

Comunidad campesina	Encuestas	Talleres	Documentación
Cuyuni			
Jullicunca			
Janac Ayllu-Escalera			
Taype			

5.2.1. Instrumentos de Recolección de Información Primaria (ver anexos 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09) para la recolección de la información primaria, se elaboraron cuatro modelos de encuestas y tres modelos de taller.

Las encuestas a agricultores campesinos, directivos comunales, técnicos de campo y profesionales de instituciones y municipios distritales se efectuaron de manera individual y colectiva. Cabe destacar la efectiva labor de información de los “Comités Conservacionistas” en cada comunidad, conformada por grupos de agricultores de aproximadamente treinta personas, dedicada a la gestión de los recursos naturales en el ámbito comunal y muy bien relacionados con otras organizaciones similares de comunidades vecinas y en el ámbito de la microcuenca.

Los instrumentos (fichas) de recolección de información se elaboraron con el objetivo de acopiar información de campo y de gabinete, en reuniones individuales y talleres. Estas fichas fueron elaboradas según el tema a sistematizar. Asimismo, se elaboraron tres modelos de talleres para los temas: “Manejo de Sistemas Agroforestales”, “Manejo de Semillas de Papa” y “Manejo Integrado de Cultivos” con las matrices de buenas prácticas agrícolas. Ver anexos.

Los instrumentos se adecuaron a las características de los eventos en cada comunidad y ámbito distrital. De modo que:

⁴ Fuente: Francke y Morgan (1995).

⁵ Barnechea García y Morgan Tirado (2007).

Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres en el sector agropecuario

- En Urcos (02-Julio-09), se realizaron reuniones de coordinación con “Agro Rural” (Institución estatal del MINAG que asumió las funciones que desarrollaba PRONAMACHCS) Quispicanchi y técnicos participantes en el proyecto, para socializar levantamiento de información en cuadros proporcionados sobre la sistematización.
- En Jullicunca - Ocongate, durante dos días (06 y 07-Julio-09), se realizó un taller con 39 participantes, en el local comunal, casi exclusivamente con directivos y agricultores socios de la comunidad. Para compensar y completar la información colectada en los talleres se realizaron 22 encuestas con agricultores individuales en sus respectivas parcelas de campo, con técnicos del municipio distrital de Ocongate e instituciones como ONG “Asociación Jesús Obrero-CCAYJO” y “Agro Rural”.
- En Cuyuni - Ccatcca, durante tres días de permanencia (08, 09 y 10 de Julio-09), se realizaron dos talleres; el primer día con 12 directivos y socios comuneros, el segundo día con 37 casi exclusivamente con directivos y agricultores socios de la comunidad. Para compensar y completar la información colectada en los talleres se realizaron 14 encuestas con agricultores individuales en sus respectivas parcelas de campo, con técnicos del municipio distrital de Ocongate e instituciones como la ONG “Asociación Jesús Obrero-CCAYJO” y “Agro Rural”.
- En Macusani-Carabaya (13 de Julio 2009), se realizaron coordinaciones y se entrevistó al Ing. Bonifacio Chambi, Profesional de Producción Agropecuaria de la Agencia Agraria Zonal de Carabaya. Además se realizó la revisión y corrección de los formatos de campo y de gabinete.
- En Taype, durante los días 14 y 15 de Julio del 2009 se realizó un taller con 50 directivos y socios comuneros. Para compensar y completar la información colectada en los talleres se realizaron 15 encuestas con agricultores, con técnicos del municipio distrital de Ayapata y “Agro Rural”.
- En Janac Ayllu (sectores Escalera e Iña) durante los días 16 y 17 de Julio del 2009 se realizaron dos talleres. El primer día con 29 directivos y socios comuneros del Sector “Iña”, el segundo día con 52 participantes, en el sector “Escalera” en sus respectivos locales comunales. Se realizaron 11 encuestas con agricultores individuales en sus respectivas parcelas de campo, y al técnico Sr. Rómulo Idme Mamani de “Agro Rural”.

El número total de encuestas realizadas por comunidad e instituciones de las zonas de trabajo indicadas, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 6. Encuestas realizadas por Comunidad

	Urcos	Jullicunca	Cuyuni	Macusani	Janac Ayllu	Taype	Total
ENCUESTAS							
1.Directivos y comuneros		22	14		11	15	62
2.Técnicos	2					1	3
3. Instituciones	1		2	1			4
4.Municipalidades Distritales			1				1
Total	3	22	17	1	11	16	70

El número total de talleres realizados por comunidad y distrito se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 7. Talleres Realizados para Reconstrucción de Experiencias

	Jullicunca	Cuyuni	Janac Ayllu	Taype	Total
TALLERES					
1. De Participantes	34	33	44	74	185
2. De Directivos	5	4	6	7	22
Total	39	37	50	81	207

Se utilizó también la entrevista como instrumento de recolección de información. Se entrevistaron a los jefes de oficinas, responsables y alcaldes distritales dentro de las jurisdicciones, y con personas o informantes calificados en el ámbito de acción de las comunidades campesinas. El número de entrevistas realizadas por comunidad se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 8. Entrevistas realizadas

	Urcos	Ccatcca	Ocongate	Macusani	Ayapata	Total
ENTREVISTAS						
1. Jefes de oficina	1	1	1	1	1	5
2. Alcaldes Distritales		1			1	2
3. Instituciones	3	2	1	1	1	8
Total	4	4	2	2	3	15

Luego se volvió a visitar a cada comunidad, para realizar talleres de validación de la información recolectada, cuyo detalle se muestra a continuación:

Cuadro 9. Talleres Realizados para Validación de Información de Experiencias

	Taype 11-12/08/09	Escalera 13-14/08/09	Jullicunca 18-19/08/09	Cuyuni 20-21/08/09	Total
TALLERES / FECHAS					
1. De Participantes	24	45	25	31	125
2. De Directivos	4	6	3	4	17
Total	28	51	28	35	142

5.2.2. Recolección de Información documental o secundaria

Se tuvo acceso a algunos documentos, pero no hay información consolidada a nivel de las comunidades, por ello se elaboraron cuadros de padrón de socios y existencia de ganado in situ. Asimismo, no existe información consolidada a nivel de los municipios distritales ya que se encuentran actualizando datos estadísticos y sus planes de desarrollo concertado.