

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERU

Escuela de Posgrado



Factores que contribuyeron al éxito del proyecto “Promoción de una agricultura sostenible y autosustentable en la microcuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco” como oportunidad de réplica en comunidades andinas

Tesis para obtener el grado académico de Magistra en Gerencia Social con mención en Gerencia de Programas y Proyectos de Desarrollo que presentan:

***Mavel Vilma Miranda Almarás***

***Luz Virginia Rojas García***

Asesor:

**Mg. Javier Alejandro Pineda Medina**

Lima, 2022

## Informe de Similitud

Yo, Javier Alejandro Pineda Medina, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulado FACTORES QUE CONTRIBUYERON AL ÉXITO DEL PROYECTO "PROMOCIÓN DE UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE Y AUTOSUSTENTABLE EN LA MICROCUENCA DEL HUCHUYMAYO, DISTRITO DE QUIQUIJANA, CUSCO" COMO OPORTUNIDAD DE RÉPLICA EN COMUNIDADES ANDINAS, de las autoras:


- MIRANDA ALMARAS MAVEL VILMA,
- ROJAS GARCIA LUZ VIRGINIA,

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 8%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 20/11/2022.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

San Miguel, 14 de diciembre del 2022.

Apellidos y nombres del asesor: PINEDA MEDINA, JAVIER ALEJANDRO	
DNI: 29654086	
ORCID: 0000-0002-7060-1384	

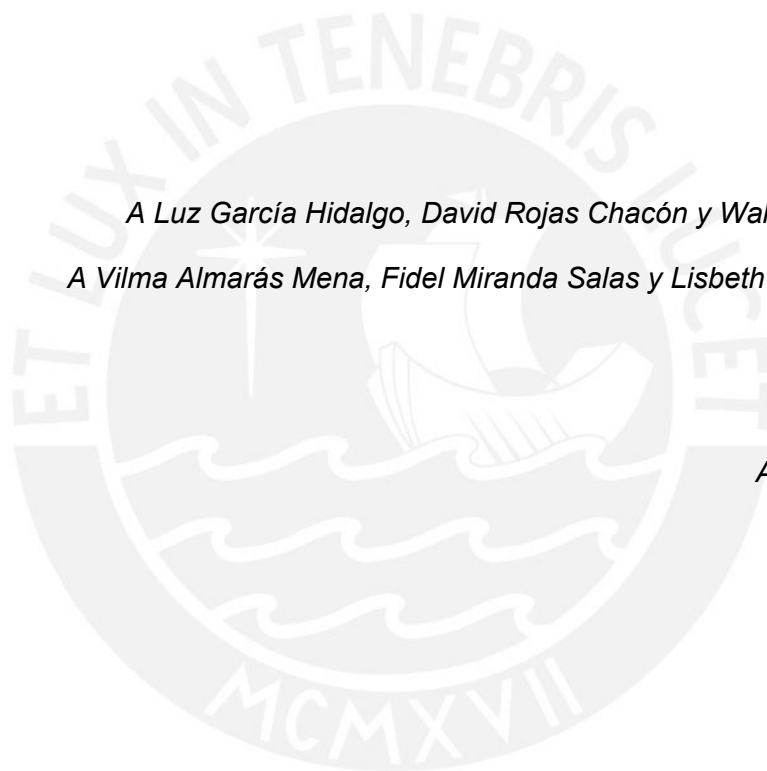
## **DEDICATORIA**

*A las familias de las comunidades del Huchuymayo,  
a Rina Vicentina Mamani Champi.*

*A Luz García Hidalgo, David Rojas Chacón y Walter Meza Medina.*

*A Vilma Almarás Mena, Fidel Miranda Salas y Lisbeth Miranda Almarás*

*A Amelie y Amaru.*



## **AGRADECIMIENTOS**

A la Pontificia Universidad Católica del Perú, especialmente al equipo de la maestría en Gerencia Social.

A nuestras madres Luz García Hidalgo y Vilma Almarás Mena, y a nuestros padres Fidel Miranda Salas, David Rojas Chacón y Walter Meza Medina, que han sido fundamentales en este proceso.

Contribuyeron con esta investigación, Luz García Hidalgo y Lisbeth Miranda Almarás, que dieron recomendaciones al proceso de investigación y sugirieron bibliografía; por otro lado, Elio Miranda Almarás y Washington Villavicencio Aragón, que acompañaron los viajes a campo e hicieron la traducción al quechua y Rosa Miranda Almarás y Christian Miranda Almarás, que realizaron el registro audiovisual durante el trabajo de campo.

Nuestro reconocimiento a los miembros del equipo ejecutor de la ONG CCAIJO, en especial a Eberth Molina, Hilario Arqque, Arístides Díaz, Tany Huancahuire y a Fernando Choquemaqui. Nuestra gratitud a las familias de la microcuenca de Huchuymayo por su compromiso y su apuesta por la transformación social.

## RESUMEN

La gerencia social plantea interpelar las formas tradicionales de concebir la gestión pública y privada de los programas y proyectos con el propósito de identificar oportunidades de mejora en futuras intervenciones y, de esa manera, contribuir a la efectividad de estas iniciativas. En esta línea, la investigación sistematiza la experiencia del proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Autosustentable en la Microcuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco”, desde un enfoque territorial. Con esta base, se ha estudiado los factores que facilitaron el éxito del proyecto ejecutado por la ONG CCAIJO, para lo cual se ha buscado: a) conocer la percepción de las familias participantes y del equipo ejecutor del proyecto sobre los contenidos y las acciones del mismo, b) describir de qué manera las estrategias facilitaron el logro de las metas del proyecto y c) analizar en qué medida la modificación de los contenidos del proyecto original contribuyó al logro de los objetivos. La información fue recogida a través de métodos cualitativos, utilizando instrumentos como las entrevistas, los grupos de discusión y la observación directa no participante. Los hallazgos arrojaron que los factores decisivos para el éxito del proyecto fueron: la cogestión entre actores públicos, actores privados y actores comunitarios; la existencia de un sistema de monitoreo permanente y la selección del equipo ejecutor con pertinencia cultural. En este contexto, la agricultura autosostenible se configura como una propuesta integral y descentralizada en términos económicos, sociales, ambientales y culturales; que utiliza estrategias eficaces como el enfoque territorial e intercultural y la gestión cooperativa y sostenible de los recursos existentes.

## ABSTRACT

Social management proposes a questioning of the traditional ways of conceiving public and private management of programs and projects. To this purpose, this research systematizes the experience of the project "Promotion of Sustainable and Self-supporting Agriculture in the Huchuymayo Micro-watershed, Quiquijana district, Cusco", from a territorial approach. On this basis, we studied the elements that allowed for the project executed by CCAIJO, a Peruvian NGO, to be successful, and sought the following elements: a) to know the perception of the participating families and the project executing team about the contents and actions of this project, b) to describe how the strategies allowed for the achievement of the project goals and c) to analyze to what extent the modification of the contents in the original project contributed to the achievement of the objectives. The information was collected through qualitative methods, using instruments such as interviews, discussion groups and direct non-participant observation. The findings showed that the decisive factors for the success of the project were the co-management between public actors, private actors and community actors; the existence of a permanent monitoring system and the selection of the executing team with cultural relevance. In this context, self-sustainable agriculture is presented as a comprehensive and decentralized option in economic, social, environmental and cultural terms; which uses effective strategies such as the territorial and intercultural approach and the cooperative and sustainable management of existing resources.

## ÍNDICE

Resumen .....	v
Abstract .....	vi
Índice .....	vii
Índice de tablas .....	ix
Índice de ilustraciones .....	x
Introducción .....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>4</b>
1.1. Identificación de la oportunidad de investigación .....	4
1.2. Descripción del problema .....	4
1.3. Justificación .....	9
1.4. Objetivos .....	10
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1. Marco contextual social .....	11
2.1.1. Contexto social del proyecto .....	11
2.1.2. Del proyecto objeto de investigación .....	12
2.1.3. De la institución Centro de Capacitación Jesús Obrero – CCAIJO....	16
2.1.4. Investigaciones vinculadas al tema de investigación .....	19
2.2. Aspectos Teórico Conceptuales: .....	23
2.2.1. Desarrollo sostenible .....	23
2.2.2. Desarrollo Territorial .....	27
2.2.3. Agricultura sostenible .....	30
2.2.4. Agroecología .....	31
2.2.5. Seguridad Alimentaria .....	35
2.2.6. Sistemas alimentarios .....	37
2.2.7. Enfoque de Interculturalidad .....	40
2.2.8. Enfoque de Género .....	41
2.2.9. Enfoque Ambiental .....	43

## CAPÍTULO III

<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>44</b>
3.1. Tipo de investigación .....	44
3.2. Forma y método de investigación.....	44
3.3. Universo y muestra:.....	44
3.4. Unidades de análisis: .....	46
3.5. Técnicas e instrumentos:.....	46
3.5.1. Entrevistas.....	47
3.5.2. Grupo de discusión .....	49
3.5.3. Observación de predios.....	50
3.6. Preguntas de investigación, variables e indicadores .....	52
3.7. Técnica de análisis de resultados: la triangulación .....	54
3.8. Análisis de la información .....	55
3.9. Fases de la investigación .....	55
3.9.1. Planificación .....	55
3.9.2. Ejecución .....	56
3.9.3. Comunicación de resultados .....	57
3.10. Limitaciones del trabajo de campo .....	57
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
4.1 Opinión de las familias y del equipo ejecutor sobre los contenidos.....	61
4.1.1. Opinión de las familias sobre los contenidos del proyecto .....	62
4.1.2. Opinión del equipo ejecutor sobre los contenidos del proyecto .....	67
4.2. Estrategias Clave para el cumplimiento de las metas del Proyecto .....	79
4.3. Contenidos modificados durante la ejecución del proyecto .....	95
Conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones .....	100
Referencias Bibliográficas .....	107
Anexos .....	114



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Agencias de Cooperación que trabajan con ONG CCAIJO .....	17
Tabla 2.- Cambios Tendenciales en las estrategias de Desarrollo Rural con Enfoque Territorial.	29
Tabla 3.- Sistema Alimentario Local y Comercial .....	39
Tabla 4.- Llama: Entrevistas a integrantes de familias participantes.....	47
Tabla 5.- Entrevistas a ejecutores del proyecto .....	48
Tabla 6.- Participantes del grupo focal .....	49
Tabla 7.- Titulares de los predios en los que se aplicaron fichas de observación.....	51
Tabla 8.- Preguntas, variables e indicadores .....	53
Tabla 9.- Cronograma del trabajo de investigación.....	56



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- Quispicanchi: Capacidad de uso mayor de suelo.	6
Ilustración 2.- Mapa de localización. Departamento de Cusco, Provincia de Quispicanchi	12
Ilustración 3.- Área de Influencia directa del proyecto: Microcuenca del río Huchuymayo	13
Ilustración 4.- Estructura Organizativa de ONG CCAIJO	18
Ilustración 5.- Requisitos de una agricultura sustentable	34
Ilustración 6.- Rol de la agroecología en la satisfacción de los objetivos múltiples	35



## INTRODUCCIÓN

La presente tesis está enmarcada en la gerencia social y, en este sentido, aporta elementos para mejorar las políticas y proyectos de intervención, en el marco de la sistematización de experiencias de intervención social exitosas. Se parte de que los resultados del proyecto generaron impactos positivos bien valorados por la población beneficiaria, como es la reducción de la pobreza en las familias campesinas de zonas altoandinas y el fortalecimiento de la organización comunitaria. En este contexto, la sistematización de la experiencia representa una oportunidad para promover políticas públicas a favor del desarrollo en zonas altoandinas.

La tesis aporta elementos para mejorar los impactos de proyectos de desarrollo, en el marco de la sistematización de experiencias de intervención social exitosas. Su propósito es identificar los factores que contribuyeron al éxito del proyecto: *Promoción de una Agricultura Sostenible y Autosustentable en la Microcuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco.*

La evaluación de la ejecución del proyecto demostró un avance altamente satisfactorio en todos los resultados previstos. El proyecto tuvo un período de intervención de tres años (marzo 2009- marzo 2012) y contó con la participación de 150 familias participantes. En este período se logró consolidar el cambio de actitud de las personas frente al cuidado de los recursos naturales y el ambiente en general, desde un enfoque de seguridad alimentaria, que pasa por cubrir las necesidades básicas de las familias y que paulatinamente estas se inserten en el mercado a partir de los excedentes generados en la producción de alimentos.

En la actualidad, las deficientes condiciones de vida de los pueblos indígenas de la sierra peruana representan un problema con graves consecuencias sociales, que pone en la agenda pública la necesidad de integración de estos pueblos en el proceso de desarrollo sostenible, y nos desafía como gestores sociales en la incorporación de los enfoques transversales interculturalidad y de género. En particular, en la microcuenca de Huchuymayo-distrito de Quiquijana, donde se sitúa la investigación, el 88% de la población distrital es quechuahablante. Las limitaciones se expresan en cifras socioeconómicas: por ejemplo, el nivel de analfabetismo del distrito de Quiquijana es el mayor de los 12 distritos que forman la provincia, alcanzando el 34% de la población mayor de 15 años; el 41 % todavía no accede al servicio de agua potable; el 62% no accede al servicio de energía eléctrica; el 29 % no tiene ningún tipo de seguro de salud, mientras que el 65 % está afiliado al Sistema Integral de Salud (SIS), otorgado por el Ministerio de Salud. (CCAIJO: 2008, 12)

En este contexto, los resultados del proyecto estudiado muestran que es posible revertir esta situación y mejorar la calidad de vida de las familias a partir de la agricultura sostenible, mejorando las condiciones de producción y el aprovechamiento de los recursos. La experiencia en el Huchuymayo, ahora sistematizada, constituye una oportunidad de réplica en situaciones similares, especialmente en los pisos ecológicos de *quechua*, *suní* y *puna*, de la sierra peruana, donde convergen condiciones hostiles como el clima agreste, el terreno accidentado, así como la poca accesibilidad. Como es explicado más adelante, estas condiciones dificultan la producción agrícola y la diversificación de las actividades económicas en pro de la mejora en la calidad de vida.

El nivel de éxito del proyecto “Promoción de una Agricultura Autosustentable en la Microcuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco” ha sido expresado en los indicadores medidos por la ONG ejecutora CCAIJO durante la evaluación de resultados. Dichos indicadores están orientados a medir los avances en cuanto a la protección del ambiente, la gestión integral de los recursos hídricos, la fertilidad de los suelos, la agricultura sostenible y el ordenamiento de las viviendas. En este marco, surgieron las preguntas de la investigación, de si serán acaso los contenidos, las estrategias, las experiencias previas, o la capacidad de adaptación a los eventos no previstos los que fueron determinantes para el éxito de la experiencia. En torno a estas preguntas se articula la presente tesis y se da cuenta de la verificación de las mismas en el capítulo de hallazgos.

En concordancia con los fines del estudio, la forma de investigación es la sistematización, en el marco de una estrategia metodológica cualitativa. La investigación ha consistido en indagar en las percepciones de los actores involucrados en los procesos estudiados, por tanto, las fuentes son estos actores: por un lado, el equipo ejecutor de la ONG CCAIJO y, por el otro, las familias participantes.

Siguiendo esta línea, la población investigada se divide en dos: en primer lugar, las familias participantes que estuvieron dispuestas a colaborar con la investigación. En segundo lugar, los integrantes del equipo ejecutor del proyecto, un universo que no fue muy accesible, puesto que varios de sus trabajadores ya no residían en la misma provincia e incluso se encontraban en otros departamentos. Por tanto, la población fue compuesta por los integrantes del núcleo ejecutor que se encontraban dentro del departamento de Cusco

La muestra cumple con los criterios de significancia, relevancia y representatividad. Es significativa, pues buscó que la diversidad de actores involucrados (población) esté representada cualitativamente en la muestra; es relevante porque la población más destacada como son los protagonistas del proyecto está contenida en ella y es representativa porque se ha trabajado con rigurosidad el criterio de la llegada al punto de saturación. Dado que se trata

de un muestreo no probabilístico, se ha trabajado a partir del análisis del avance en la recolección de la información primaria y el nivel de logro de información conseguida, así como el ir encontrándonos como investigadoras, con información que coincidía con la ya recogida y que no aportaba nuevos elementos a los ya descritos. Esto nos ha permitido saber que habíamos alcanzado el “punto de saturación” y con ello se determinó el tamaño de la muestra. Como señala Bertaux, las unidades de análisis se basan en el principio de “representación socio-estructural: cada integrante seleccionado representa un nivel diferente en la estructura social” del sujeto/objeto de investigación, por lo que la muestra es un reflejo del universo, lo estudia y lo describe. De esta forma, “se confiere una base muy sólida a la generalización” (Bertaux en Mejía 2002: 125). En este sentido, las unidades a analizar durante la investigación han sido dos: a) las familias participantes del proyecto y b) el equipo ejecutor del proyecto. El tamaño de la muestra fue de quince familias participantes y de siete profesionales y técnicos que conformaron el equipo ejecutor de la ONG CCAIJO. Las técnicas seleccionadas para la sistematización de la experiencia se inscriben en una investigación cualitativa y son tres: a) entrevistas semiestructuradas realizadas a las familias participantes y a los miembros del equipo ejecutor, b) grupos de discusión aplicados a familias participantes y c) observación directa, que consistió en visitas de observación a los predios de las familias participantes.

En síntesis, la investigación arroja que los factores que contribuyeron al éxito del proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco” están asociados a la implementación de la agricultura autosostenible como una propuesta integral (en términos económicos, sociales y ambientales) y acorde para la zona de aplicación; que se construyó articulando la teoría con una metodología participativa y que logra utilizar estrategias eficaces como el enfoque intercultural, la gestión cooperativa de los recursos, a la vez que implementa un sistema de monitoreo continuo que se muestra flexible a la realidad en la que interviene, con el propósito de garantizar la consecución de los resultados esperados y otros que, aunque quizás no fueron planteados, en el proceso mostraron potencial para convertirse en resultados de impacto positivo.

En el Capítulo 1, se presenta la oportunidad de intervención para la Gerencia Social; en el Capítulo 2, se expone el marco teórico que incluye los aspectos conceptuales ligados a al desarrollo territorial, los enfoques transversales de interculturalidad y de género así como el contexto en el que se desarrolló el proyecto; en el Capítulo 3, se da cuenta de la metodología utilizada para la investigación, entrevistas semiestructuradas realizadas a las familias participantes y a los integrantes del equipo ejecutor, grupos de discusión y observación; en el Capítulo 4, se exponen los hallazgos de la investigación y, finalmente, en el Capítulo 5, se señalan las principales conclusiones de la investigación, las lecciones aprendidas y las recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE INVESTIGACIÓN

La tesis ha consistido en la sistematización de los factores que contribuyeron al éxito del proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco”. El éxito del proyecto se midió al finalizar la ejecución del mismo. Esta evaluación fue dirigida por parte de la fuente de cooperación internacional y su coparte CCAIJO y contó con la participación de las familias participantes.

Se buscó medir cuantitativamente el nivel de consecución de los siguientes tres resultados: a) protección del ambiente, b) gestión integral de los recursos hídricos y c) seguridad alimentaria.

Como resultado de esta evaluación, se obtiene que el proyecto de promoción de una agricultura autosustentable en la microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco ha resultado exitoso en la comunidad de Llama, en lo referido a los siguientes resultados:

- a) **Protección del Ambiente**, a través de la inserción de prácticas de conservación de suelos. En la comunidad de Llama el uso de terrazas de formación lenta aumentó el 62%; la práctica de agroforestería, el 43%; el uso de compost, 59% y se logró la incorporación del abono verde en el 100% de las parcelas;
- b) **La Gestión Integral de los Recursos hídricos**, consistente en la forestación y manejo recursos hídricos, a través de la inserción del riego por aspersión: la forestación con pinos aumentó el 58%; con eucalipto, el 48% y la plantación de especies nativas llegó a 185 unidades por familia;
- c) **La Seguridad Alimentaria**, a través de la implementación de una producción agropecuaria técnica y ambientalmente sostenible, a través del uso de tecnologías, infraestructura agropecuaria y producción agropecuaria: las dosificaciones aumentaron en 17.19%, los inyectables en 1212%, el uso de cobertizos aumentó en 50% y el de galpones en 76%.

### 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según la Dirección Regional de Agricultura del Gobierno Regional del Cusco, el sector agrario cusqueño presenta un bajo desarrollo económico, debido entre otros factores como la alta fragmentación de la propiedad de la tierra, la deficiente infraestructura de riego, la alta contaminación, los factores climatológicos adversos, la erosión y degradación del suelo y la débil capacidad organizativa de los productores:

[...][a] **Alta fragmentación de la propiedad de la tierra**, que permanentemente es fragmentada en áreas más pequeñas, creando más minifundio por los problemas del crecimiento poblacional, impidiendo así el desarrollo sostenible de la actividad agraria regional. [...] [b] **Deficiente infraestructura de riego**, para el desarrollo de la actividad agraria, especialmente en riego tecnificado para un uso adecuado del recurso hídrico. [...] [c] **Alta contaminación**, por el uso indiscriminado de agroquímicos y aguas servidas. [...] [d] **Factores climatológicos adversos**, como las heladas, granizadas, sequías y exceso de lluvias. [...] [e] **La erosión y degradación del suelo** tiene como causas principales el sobre pastoreo, el uso agropecuario inadecuado y/o las prácticas y técnicas impropias de manejo de suelos. Esta problemática es diferenciada territorialmente ya que en la mayoría de los casos las tierras son cultivadas en secano, sin sistemas de riego y gran parte de esas áreas carecen de medidas o prácticas de conservación de suelos. [...] Finalmente, es importante destacar que **existe débil capacidad organizativa de los productores**, lo que conlleva a una falta de empoderamiento y confianza en su desarrollo [el destacado es nuestro] (Dirección Regional de Agricultura del Cusco s/f: 35)".

En este panorama, es importante resaltar que dentro de la microcuencia del Huchuymayo el suelo presenta características comunes que se mencionan en el Capítulo II dedicado a Recursos Naturales y Medio Ambiente, en particular en el acápite referido a la Clasificación de Suelos por su capacidad de uso mayor. De acuerdo al Diagnóstico de la Provincia de Quispicanchi 2008, realizado por CCAIJO, los suelos de la provincia se dividen en:

[...]

- Aptos para el cultivo en Limpio (A): Son suelos de calidad agrológica media, sin mayores limitaciones que restrinjan su uso, sin problemas de manejabilidad, regular fertilidad y excelente productividad bajo un acertado manejo. En Quispicanchi, se tiene 14,996.77 ha. de este tipo de suelo, que representa el 2% del total del área provincial. [...]

- Aptos para cultivos Permanentes (C): Cuyas condiciones ecológicas no son adecuadas para la remoción periódica y continuada del suelo. La provincia no cuenta con este tipo de suelos. [...]

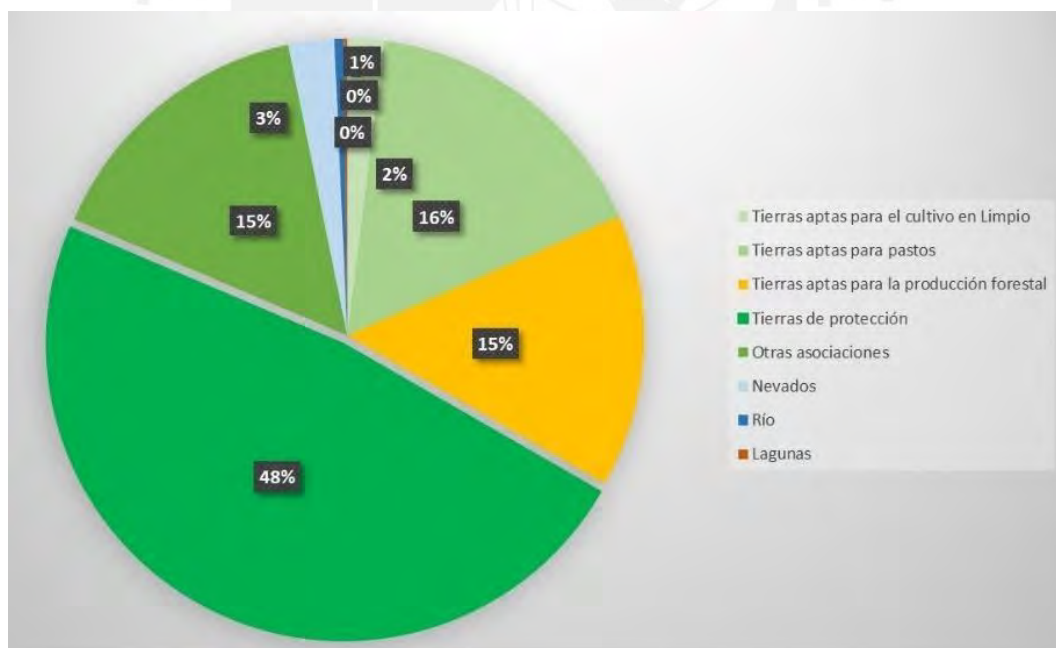
- Aptos para pastos (P): Son suelos donde proliferan los pastos naturales, representan el 16.4% de la superficie provincial (124,040.65 ha), se dividen a su vez en 3 subclases (P1, P2 y P3), por restricciones en función a su exposición a la erosión, clima y drenaje. [...]

- Aptos para la producción forestal (F): Son suelos para la producción de madera y otros productos forestales, que deben ser manejados en forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del suelo y/o alterar el régimen hídrico del ecosistema, representa el 14.9% (112,518.89 ha). Estas tierras pueden dedicarse a protección cuando el interés social y económico del Estado, así lo requiera. [...]

- Suelos de protección (X): constituidas por aquellas tierras que no reúnen las condiciones mínimas requeridas para cultivos, pastos o producción forestal. Se incluyen en este grupo: picos, nevados, pantanos, playas, cauces de ríos y otras tierras, que, aunque presentan vegetación natural boscosa o arbustiva herbácea, su uso no es económico y deben ser manejadas con fines de protección de vida silvestre, valores escénicos recreativos y otros que impliquen beneficio colectivo o de interés social. Abarcan una superficie total de 364, 136.30 ha que representan el 48.1% de la provincia. (CCAIJO 2008)

Por otra parte, el Estudio de Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Quispicanchi, realizado por el Instituto de Manejo de Agua y Medio Ambiente y el Centro Bartolomé de las Casas, presenta la siguiente Clasificación de Suelos por su capacidad de uso mayor para el año 2007:

*Ilustración 1.- Quispicanchi: Capacidad de uso mayor de suelo.*



*Fuente: Estudio de Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Quispicanchi, IMA-CBC, 2007.*

*Elaboración: Propia.*

Según las cifras y estimaciones oficiales del INEI, en el año 2006 la pobreza monetaria afectaba a casi uno de cada dos peruanos (49.2%), mientras en el año 2004 la pobreza



extrema monetaria afectaba al 16.4% de la población peruana. No obstante, los avances y los esfuerzos por reducir la pobreza, las diferencias por ámbito geográfico de manera especial en zonas rurales como las del proyecto, se mantienen.

Para el caso del distrito de Quiquijana la información oficial data del año 2009, año en el que inició el proyecto y en el que se registró un nivel de pobreza de 78% de la población del distrito. Esta cifra se encuentra muy por encima de la tasa de pobreza nacional de aquel año (33.5%) e inclusive de la tasa de pobreza de los ámbitos geográficos a los que este distrito pertenece: pobreza fuera de Lima Metropolitana: 41.2%, pobreza en región sierra: 48.9%, pobreza en área rural: 66.7%.

Estas alarmantes cifras de pobreza que se encuentran en Quiquijana se reflejan en indicadores de desarrollo humano. Por ejemplo, al iniciar la intervención el analfabetismo estaba presente en el 34% de los mayores de 15 años; asimismo el 41% carecía de agua potable; el 62% carecía también de energía eléctrica; finalmente, el 29% no contaba con ninguna clase de seguro de salud. Estas condiciones de precariedad aumentan la vulnerabilidad de los pueblos indígenas, exponiéndolos a la migración forzada, la explotación laboral o sexual e incluso la trata de personas, sobre todo en las zonas mineras ubicadas en el vecino departamento de Madre de Dios.

Respondiendo a esta realidad, interviene la Asociación “Jesús Obrero” – CCAIJO, asociación civil sin fines de lucro, abocada al desarrollo de capacidades en el sector agropecuario, la formación en servicios y oficios relacionados al sector de turismo y la promoción de liderazgo y ciudadanía ética en democracia. CCAIJO ejecuta el proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco” que buscó aportar en la reversión de las condiciones de pobreza. Este proyecto obtuvo resultados satisfactorios, mejorando la calidad de vida de las familias a través de la promoción e implementación de la agricultura sostenible, y la seguridad alimentaria de la población. Se trata de una experiencia de éxito que puede y debe ser replicada en otras realidades semejantes, sobre todo en los pisos ecológicos de quechua, suni y puna, caracterizados por las dificultades que presentan su clima y paisaje, sumado a la mala calidad de las vías de comunicación, y otras condiciones que limitan el desarrollo agrícola y la diversificación de las actividades económicas.

Los objetivos específicos del proyecto ejecutado por CCAIJO son: a) las organizaciones comunales y familias campesinas, recuperan y gestionan de manera

adecuada el agua, suelo y cobertura vegetal, mejorando las condiciones agroecológicas de la Microcuenca; y b) las familias campesinas mejoran sus capacidades productivas agropecuarias, en base a una agricultura sostenible que aporta al proceso de consecución del derecho a la soberanía alimentaria (CCAIJO 2009).

El proyecto en mención tuvo un período de intervención de tres años (marzo 2009-marzo 2012) y contó con la participación de 150 familias participantes. En este período promovió el cambio de actitud de las personas frente al cuidado de los recursos naturales y el ambiente en general, buscando contribuir a la seguridad alimentaria para cubrir las necesidades básicas de las familias y que estas se inserten progresivamente en el mercado a partir de los excedentes generados en la producción de alimentos. De acuerdo al balance institucional participativo, el proyecto ha obtenido resultados exitosos para la protección del ambiente, la gestión integral de los recursos hídricos y la seguridad alimentaria, lo que se describe con los siguientes indicadores:

- a) La inserción de prácticas de conservación de suelos: en esa comunidad el uso de terrazas de formación lenta aumentó el 62%; la práctica de agroforestería, el 43%; el uso de compost, 59% y se logró la incorporación del abono verde en el 100% de las parcelas;
- b) La forestación y manejo recursos hídricos, a través de la inserción del riego por aspersión: la forestación con pinos aumentó el 58%; con eucalipto, el 48% y la plantación de especies nativas llegó a 185 unidades por familia; y
- c) La implementación de una producción agropecuaria, técnica y ambientalmente sostenible, a través del uso de tecnologías, infraestructura agropecuaria y producción agropecuaria: las dosificaciones aumentaron en 17.19%, los inyectables en 1212%, el uso de cobertizos aumentó en 50% y el de galpones en 76%) (CCAIJO 2009).

En síntesis, el objeto de esta investigación se plantea como una oportunidad para optimizar los contenidos y las estrategias para elevar la efectividad de futuras intervenciones.

### **1.2.1. Preguntas de investigación**

La presente investigación se propone responder a la pregunta: ¿Por qué la intervención del proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco” ha resultado exitosa, en cuanto a protección del ambiente, gestión integral de los recursos hídricos y seguridad alimentaria?

La pregunta central que estructura esta investigación es: ¿cuáles son los factores que facilitaron la intervención del proyecto? En esta línea, surgen las preguntas:

- a) ¿Cuál es la percepción de las familias participantes y del equipo ejecutor del proyecto sobre los contenidos del mismo?
- b) ¿De qué manera las estrategias facilitaron el logro de las metas del proyecto?
- c) ¿En qué medida la modificación de los contenidos del proyecto original contribuyó al logro de los objetivos?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La presente es una investigación aplicada que tiene como finalidad aportar mayores elementos para mejorar las políticas y proyectos de intervención, en el marco de la sistematización de experiencias de intervención social exitosa.

Los resultados del proyecto estudiado generaron impactos altamente valorados para las familias participantes, por lo que representan una verdadera oportunidad para la mejora de la calidad de vida de las familias campesinas de zonas similares. En vista que “La gerencia social es un campo de acción (o práctica) y de conocimientos [que] consiste en garantizar la creación de valor público por medio de la gestión, contribuyendo a la reducción de la pobreza y la desigualdad, así como al fortalecimiento de los estados democráticos y de la ciudadanía (Mokate citada en Tovar 2013)”; esta investigación se propone contribuir a promover políticas públicas a favor del desarrollo sostenible en zonas altoandinas con recursos seriamente escasos y alta vulnerabilidad. En particular, su propósito es contribuir, a través de la sistematización de una experiencia exitosa ejecutada en comunidades rurales focalizadas, a que próximas iniciativas de réplica logren optimizar sus estrategias y obtener resultados igual de exitosos o aún mejores.

Las deficientes condiciones de vida de los pueblos indígenas de la serranía peruana representan un grave problema con impactos negativos para toda nuestra sociedad. Por eso, las políticas públicas buscan que estos pueblos sean incluidos en el proceso de desarrollo social, con un enfoque intercultural, territorial y de género. En la microcuenca de Huchuymayo, en Quiquijana - Cusco, la línea de base del proyecto denota que el 34% de la población mayor de 15 años era analfabeta (el nivel más alto de la provincia); el 41 % no contaba con agua potable; el 62% no accedía a energía eléctrica; el 29 % no contaba con ningún tipo de seguro de salud. Como se puede apreciar, las limitadas condiciones en que vivían estas familias provocaban efectos negativos sobre su situación socioeconómica y su calidad de vida. Este

escenario acrecentaba los niveles de vulnerabilidad de las familias y podría traer consigo emigración, explotación laboral o sexual o incluso trata de personas en las zonas mineras del vecino departamento de Madre de Dios hasta donde alguna población en edad de trabajar de la provincia suele migrar temporalmente.

En este contexto, los resultados del proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco” muestran que es posible revertir esta situación y mejorar la calidad de vida de las familias en base a la recuperación y gestión de los recursos naturales y a la práctica de una agricultura sostenible que aporte al mejoramiento de las condiciones domésticas y la seguridad alimentaria familiar.

#### **1.4. OBJETIVOS**

##### **Objetivo general:**

Identificar los factores que contribuyeron al éxito del proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco, proyecto que fue desarrollado entre marzo del 2009 y marzo del 2012, a través de la sistematización de la experiencia, es decir, del análisis de la pertinencia de los contenidos y estrategias propuestas por el proyecto, así como la identificación de las lecciones aprendidas; con el fin de aportar a una mejor gestión de los programas y proyectos sociales para la superación de la pobreza, la inequidad y la exclusión social.

##### **Objetivos específicos:**

- a) Conocer la percepción de las familias participantes y del equipo executor del proyecto sobre los contenidos del mismo.
- b) Describir de qué manera las estrategias facilitaron el logro de las metas del proyecto.
- c) Analizar en qué medida la modificación de los contenidos del proyecto original contribuyó al logro de los objetivos del proyecto.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Marco contextual social**

A continuación, se describe el contexto social en donde se realizó el proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Autosustentable en la Microcuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco”, las características fundamentales del mismo, y una breve reseña sobre la organización responsable, Asociación “Jesús Obrero” – CCAIJO.

##### **2.1.1. Contexto social del proyecto**

La intervención se realizó en las comunidades de Hayuni, Llama, Sacha y Huaylla Huaylla establecidas en la micro cuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, provincia de Quispicanchis, departamento del Cusco. En este territorio, ubicado entre los 3,150 y los 4,400 msnm, se distinguen con claridad los pisos ecológicos quechua (agricultura semi intensiva), suni (agricultura y ganadería) y puna (ganadería).

La actividad agrícola básicamente de autoconsumo (papa, oca, ñu, etc.) y ganadera (vacunos, camélidos, ovinos, etc.) padece de limitaciones relacionadas con la presencia de fuertes pendientes y la baja calidad del suelo debido al déficit hídrico y la poca cobertura vegetal (por excesivo pastoreo), lo que deriva en problemas de fertilidad.

Debido a estas limitaciones, la población sufre condiciones de pobreza a pesar de que la ganadería produce excedentes económicos y a pesar de los incrementos detectados en el presupuesto de la municipalidad provincial de Quispicanchis (CCAIJO, 2008B). Así, antes de la intervención, Quiquijana se ubicaba en el puesto 1764 de 1831 distritos a nivel nacional según el informe nacional sobre desarrollo humano (PNUD, 2008 en CCAIJO, 2008B).

Ahora bien, con relación a la educación pública, la población del distrito solo cuenta con el nivel primario. En el año 2007 según datos del INEI el analfabetismo alcanzaba al 34%. Con respecto a la salud pública, se deben movilizar hasta la capital distrital para obtener atención, el 29% no contaba con seguro de salud, el 41% carecía de agua potable y el 62% no tenía acceso a energía eléctrica, y en caso de las comunidades de la microcuenca esta cifra se elevaba al 100% (CCAIJO 2008).

En relación a la participación social y política, esta se realiza a través de organizaciones como el Comité de Desarrollo Distrital y el Comité de Coordinación Local, y

también en espacios promovidos por la Municipalidad Distrital de Quiquijana (presupuesto participativo, ferias agropecuarias, comités de vasos de leches, clubes de madres, etc).

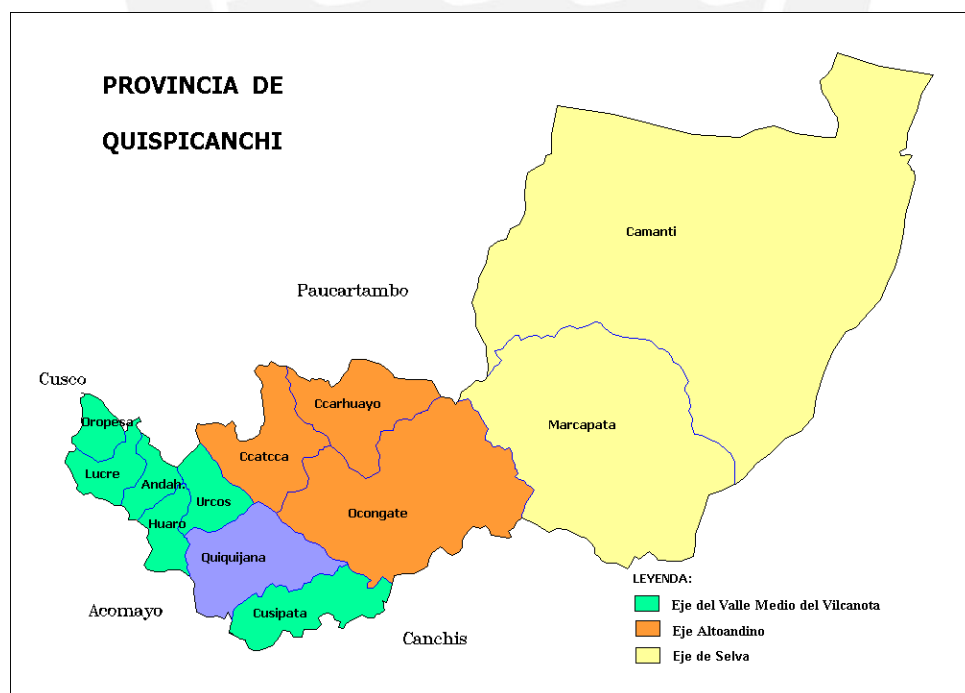
Debido a su condición étnica y lingüística quechua, la ciudadanía de la microcuenca sufre también la marginación y discriminación estructural, a través de hechos palpables tanto en la vida cotidiana como en los macroprocesos de la sociedad peruana.

### 2.1.2. Del proyecto objeto de investigación

El proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Autosustentable en la Microcuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco” se ejecutó bajo la conducción y responsabilidad de la Asociación “Jesús Obrero” – CCAIJO, entidad jurídica responsable del proyecto.

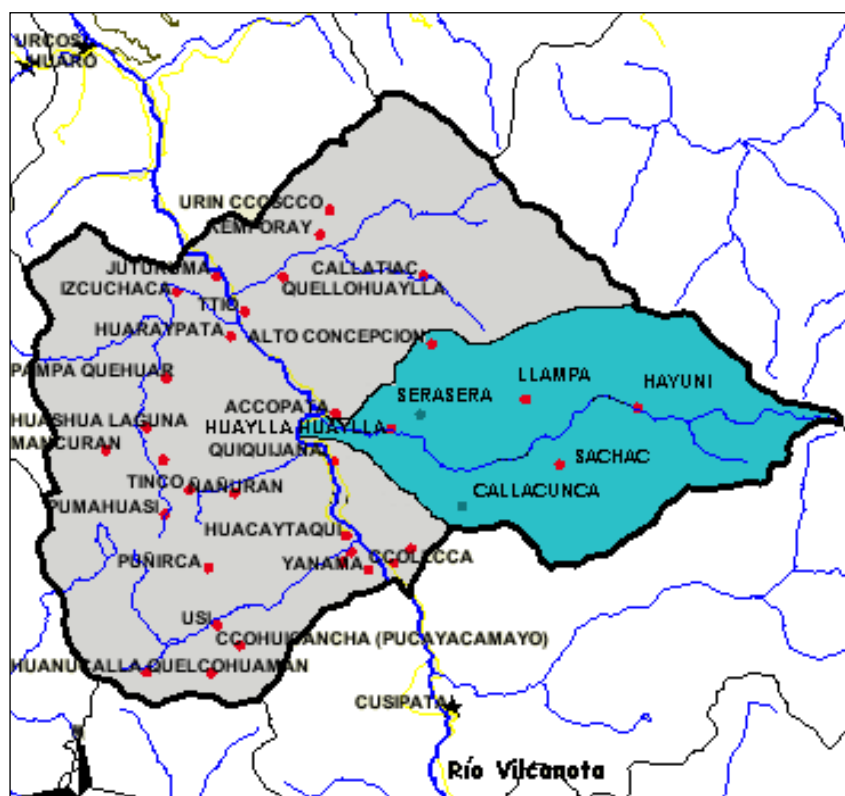
El proyecto se localizó en el Perú, departamento de Cusco, provincia de Quispicanchi, en la microcuenca del río Huchuymayo, que pertenece a la jurisdicción del distrito de Quiquijana. En esta microcuenca se asientan las comunidades de Hayuni, Llama, Sachac y Huaylla Huaylla. En el mapa del Perú, el departamento de Cusco se ubica a una distancia de 1,165 km. de la ciudad de Lima. El viaje en avión toma una hora y el viaje por tierra dura aproximadamente veinte horas.

*Ilustración 2.- Mapa de localización. Departamento de Cusco, Provincia de Quispicanchi*



Fuente: INEI, 2007.

Ilustración 3.- Área de Influencia directa del proyecto: Microcuenca del río Huchuymayo



Fuente: INEI, 2007.

Con las actividades planteadas en el proyecto se buscó “contribuir a recuperar, conservar y gestionar los recursos naturales, que son fundamentales para el desarrollo de una agricultura sostenible que, a su vez, permita a las familias campesinas alcanzar su soberanía alimentaria, generar excedentes y fortalecer sus organizaciones económicas y sociales, con el consiguiente impacto en las condiciones de desarrollo del valle y en su articulación con el proceso de desarrollo regional y nacional”. Como objetivos específicos se planteó:

OE 1: Las organizaciones comunales y familias campesinas, **recuperan y gestionan de manera adecuada el agua, suelo y cobertura vegetal**, mejorando las condiciones agroecológicas de la Microcuenca.

OE 2: Las familias campesinas mejoran sus **capacidades productivas agropecuarias**, en base a una agricultura sostenible que aporta al proceso de consecución del derecho a la soberanía alimentaria.

Para la realización del primer objetivo, se realizaron una serie de actividades agrupadas por resultados esperados.

Así, para obtener el resultado “Se ha optimizado el uso de agua para riego, mediante el uso de tecnologías adecuadas y eficientes”, se realizaron las siguientes actividades:

- Talleres y reuniones de trabajo sobre la situación del agua: problemas y posibles soluciones.
- Capacitación en gestión y uso del agua a los comités u usuarios del riego.
- Construcción de pequeños sistemas de riego por aspersión adaptados a las condiciones de la Microcuenca.
- Construcción de “atajados” en las partes altas de la Microcuenca.
- Fortalecimiento de la organización de la Microcuenca para la gestión de los recursos.

Para obtener el resultado “Las familias participantes están recuperando la fertilidad de los suelos agrícolas y manejándolos con eficiencia”, se ejecutaron las siguientes actividades:

- Campañas de sensibilización sobre las prácticas inadecuadas en el uso del suelo, problemas y soluciones.
- Capacitación en la protección, recuperación y conservación de suelos.
- Prácticas de recuperación y conservación de suelos (agroforestería, labranza mínima y otros).
- Tratamiento y producción de compost.
- Promoción de la lombricultura para la producción de humus.

Para el resultado “Se ha ampliado la cobertura vegetal de la Mc, mediante diversas prácticas forestales”, se realizaron estas actividades:

- Capacitación en plantación, gestión y manejo de instalaciones forestales en el marco de la legislación nacional vigente.
- Formulación de planes de manejo de las áreas forestadas.
- Instalaciones forestales en las zonas baja y media de la Microcuenca.
- Instalaciones de silvopastura en las zonas media y alta de la Microcuenca.
- Pasantía a zonas con experiencia en el manejo sostenible de recursos naturales.

La consecución del objetivo específico 2 (OE2), fue garantizado a partir del logro de dos resultados, los que a su vez fueron alcanzados a través de la implementación de un conjunto de actividades.

Para el resultado “Las familias campesinas han revalorado y adoptado prácticas agropecuarias, técnica y ambientalmente sostenibles”, se realizaron estas actividades:

- Capacitación en técnicas y/o prácticas de agricultura sostenible.



- Recuperación de la variabilidad genética local (tubérculos andinos y cereales)
- Asesoramiento y acompañamiento en la instalación de cultivos (asociación, rotación, surcos contrapendiente, etc.).
- Asesoramiento y acompañamiento a las crianzas familiares.
- Apoyo al mejoramiento de la infraestructura ganadera familiar.

Para el resultado “Se han validado en la Microcuenca el uso y manejo de tecnologías limpias en la generación y utilización de energía partir del uso de desechos orgánicos”, se realizaron estas actividades:

- Talleres sobre los problemas de contaminación generados en el hogar y las alternativas de solución.
- Realización de pasantías a experiencias exitosas en el uso de tecnologías limpias.
- Instalación de biodigestores familiares para la producción de abonos orgánicos, bioles y biogás.
- Apoyo al reordenamiento de la vivienda familiar.
- Promoción e instalación de módulos de cocinas mejoradas en las viviendas.

Asimismo, el proyecto se trazó los siguientes impactos y efectos:

- Las autoridades, directivos y familias de la Microcuenca habrán iniciado un proceso de recuperación y conservación de los principales recursos naturales: agua, suelo y cobertura vegetal; en base a prácticas de uso eficiente, recuperación de la fertilidad y ampliación de las áreas forestadas, respectivamente.
- Las familias campesinas de la Microcuenca habrán incorporado en sus actividades productivas agropecuarias, prácticas de agricultura sostenible, lo que les permite avanzar en el logro de la soberanía alimentaria, es decir, en el derecho a producir sus propios alimentos, a decidir lo que quieren consumir y cómo se produce dichos alimentos.
- Se habrá priorizado la producción local de alimentos, por lo que estarán en proceso de recuperación variedades nativas y crianzas adaptadas a las condiciones de la Microcuenca y la sierra peruana en general.
- Se habrán validado en la Microcuenca tecnologías en la generación y utilización de energía, que facilitan o mejoran las condiciones de producción y de habitabilidad de las familias campesinas.

El proyecto puso énfasis en las acciones de capacitación, asesoría y asistencia técnica, acompañamiento permanente y personalizada a los participantes del proyecto,

favoreciendo y promoviendo la participación de la mujer y de la familia en su conjunto. Los principales recursos del proyecto provendrán de la misma Microcuenca y de las familias campesinas.

CCAIJO cuenta con una Unidad de Planificación, Monitoreo y Evaluación (UPME), especializada en las tareas de seguimiento, monitoreo y evaluación de los proyectos que ejecuta la institución, para ello cuenta con un sistema que comprende un paquete informático especializado, una metodología de recojo de información, procesamiento y tratamiento de la información. El sistema está organizado en función a las metas de las actividades y los indicadores definidos a nivel de resultados y objetivos de cada uno de los proyectos. Al final de cada año, CCAIJO realiza evaluaciones internas, que también miden el avance que se van logrando con cada uno de los proyectos y su aporte a la propuesta institucional y a sus objetivos estratégicos.

En relación al capital humano, son cinco los profesionales que fueron involucrados en la ejecución del proyecto, cuatro especializados en aspectos productivos (varones) y una encargada del apoyo pedagógico (mujer). La institución cuenta con profesionales y técnicos calificados y con experiencia de trabajo en la zona de intervención.

### **2.1.3. De la institución Centro de Capacitación Jesús Obrero – CCAIJO**

De acuerdo a la información institucional, la Asociación “Jesús Obrero” – CCAIJO es una “Asociación civil sin fines de lucro, constituida el 6 de mayo de 1976, en el distrito de Andahuaylillas, provincia de Quispicanchi, Región Cusco, Perú (CCAIJO 2009)”.

La asociación CCAIJO es subsidiaria de la ONG Obra episcopal de la Iglesia católica alemana para la cooperación al desarrollo, llamada MISEREOR. Por ello mismo son los sacerdotes de la comunidad jesuita de Urcos de la provincia de Quispicanchis, Cusco, quienes la conforman, y está presidida por el Provincial de la Compañía de Jesús en el Perú.

La asociación CCAIJO está inscrita en la Partida N° 02077557, Tomo 2, Foja 605, del libro de Asociaciones, y se describe de la siguiente manera:

“es una institución de servicio y acompañamiento de la población, que otorga capacitación, soporte técnico y que facilita procesos conducentes a generar cambios en la visión y gestión del desarrollo de la provincia de Quispicanchi y así contribuir al desarrollo del departamento. Tiene como objetivo el empoderamiento de la población y se propone aportar a mejorar la calidad de vida de la población, expandiendo sus capacidades y oportunidades de desarrollo humano, acordes con su cultura e incidir en la formulación e implementación de políticas

públicas locales y regionales que promuevan democracia, equidad, justicia e inclusión económica, social y política (CCAIJO 2009)".

Los principios institucionales que promueve CCAIJO están fundados en la disciplina de la agroecología, y son definidos institucionalmente de la siguiente manera: promover la justicia, estar en el corazón mismo de la experiencia humana, la solidaridad con los más necesitados, con los pobres, los marginados y los sin voz y la flexibilidad y adaptabilidad de su misión institucional.

El grupo objetivo con el que trabaja CCAIJO está compuesto por productores y productoras, familias campesinas, autoridades y directivos de organizaciones locales, líderes y lideresas sociales, autoridades y funcionarios de los gobiernos locales de la citada provincia de Quispicanchis y de sus respectivos distritos.

Igualmente, CCAIJO trabaja con diversas agencias de cooperación internacional y nacional, las mismas que se detallan a continuación:

*Tabla 1.- Agencias de Cooperación que trabajan con ONG CCAIJO*

<b>Fuentes Internacionales</b>	<b>Países de procedencia</b>
- Manos Unidas	
- Oxfam Intermón	España
- Alboan	
- Entreculturas	
- IPADE	
- Taller de Solidaridad	
- Cordaid	Holanda
- Cáritas	Suiza
- Fondo de las Américas (Fondos Contravalor)	Perú-EEUU Perú-Francia
<b>Fuentes Nacionales</b>	
- Fondo Empleo, del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo	
- Municipalidades distritales de la provincia de Quispicanchis	
- Gobierno Regional del Cusco	
- Otras instituciones similares a CCAIJO localizadas en la región y/o provincia.	

*Fuente: MISEREOR, 2008.*

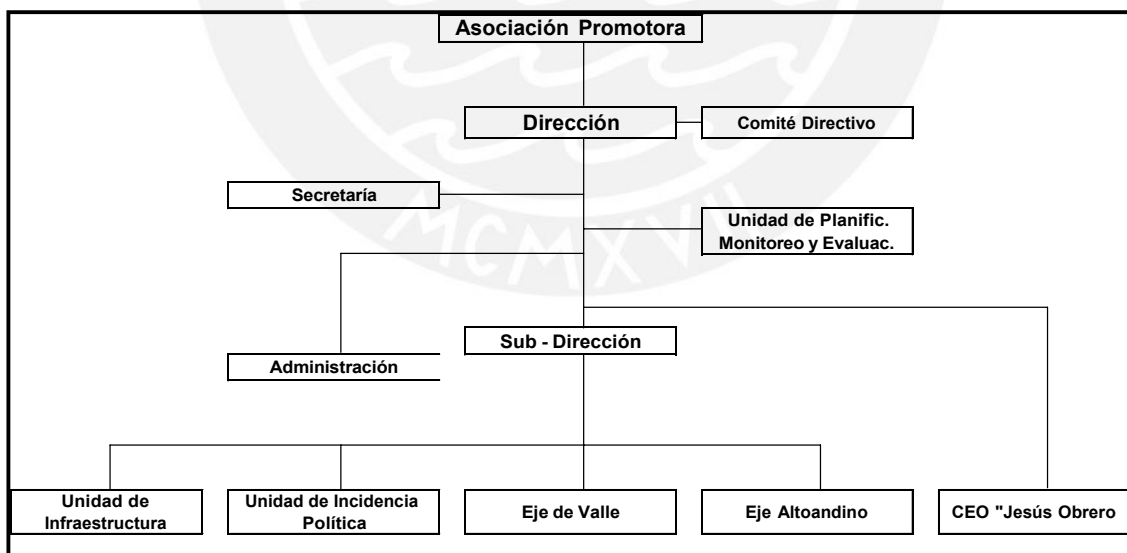
*Elaboración: Propia*

Las agencias de cooperación internacional apoyan económicamente la ejecución de proyectos de desarrollo rural puestos a su consideración y que se enmarcan en los planes estratégicos de ambas organizaciones. Asimismo, se intercambia información y experiencias de trabajo con instituciones afines, que luego se incorporan en las actividades y tareas cotidianas. Por otro lado, la estructura organizativa al interior de la ONG se divide en tres niveles de decisión:

- a. Nivel de políticas: Instancia máxima de CCAIJO, integrada por los sacerdotes de la comunidad jesuita de Urcos, el director y el sacerdote Provincial de la Compañía de Jesús en el Perú. Es presidida por este último.
- b. Nivel de dirección: Instancia encargada de darle direccionalidad a CCAIJO, a partir del mandato de la asociación promotora, está constituida por el director, la subdirección y el comité directivo.
- c. Nivel de ejecución: Instancia de ejecución directa de los proyectos, integrada por los equipos de campo y equipos de apoyo.

El siguiente gráfico muestra la estructura organizativa interna de CCAIJO:

*Ilustración 4.- Estructura Organizativa de ONG CCAIJO*



*Elaboración: CCAIJO, 2008.*

Finalmente, es necesario señalar que la estructura administrativa de CCAIJO está financiada por los aportes de los proyectos que ejecuta. En el año 2008, fecha en que el proyecto obtiene financiamiento, los colaboradores estables de CCAIJO eran cuarenta y dos: treinta y cuatro hombres y ocho mujeres.

#### 2.1.4. Investigaciones vinculadas al tema de investigación.

Entre las investigaciones vinculadas al tema de investigación, se tiene el trabajo desarrollado en Bolivia por Juan San Martín y Freddy Delgado, titulado “La Investigación Participativa, la Comunicación Participativa y la Comunicación Intercultural Revalorizadoras: Bases para el Desarrollo Rural Autosostenible”. El enfoque del actor orientado propone que el monitoreo del proyecto se realice alrededor del accionar, las motivaciones y las percepciones de los actores protagónicos. San Martín y Delgado proponen que el actor orientado refiere a que la intervención de un proyecto “connota dirección, una orientación hacia algo”:

[...] en este sentido **actor** está referido al intérprete, ejecutante de un hecho o acción. En tanto que **orientado**, connota dirección, sentido hacia algo o hacia alguien; para esto se requiere tener un punto de referencia o un horizonte, que [...] está claramente explicitado como el **Saber** existente en las comunidades; entonces el **actor orientado** encarna tanto a los técnicos del desarrollo rural e instituciones, como a las comunidades que sienten erosionado su **Saber**, los cuales se orientan hacia la comprensión del mismo de las comunidades autóctonas, nativas, que fueron denominadas *comunidades paradigma*, [...] De esta manera el **actor orientado** debiera interpretar y ejecutar hechos o acciones que aprende en las comunidades paradigma, los revaloriza y dinamiza correspondientemente en otros espacios-tiempo, superando las limitaciones señaladas para apoyar al desarrollo rural sostenible a través de la comunicación intercultural, dentro de la relación Sociedad-Naturaleza, considerando además la flexibilidad y relatividad pertinente a cada caso [sic.] (San Martín y Delgado 1997: 18-19).

Otro trabajo relacionado es el de Landero y otros, titulado “Agricultura sostenible para enfrentar los efectos del cambio climático en Nicaragua”, en el que plantean que una forma de hacer frente al cambio climática es la promoción de una agricultura sostenible. Los investigadores parten de considerar los efectos de este fenómeno global en Nicaragua: sequías, inundaciones, pérdida de cosechas, reducción del terreno cultivable, etc.; reconociendo que esto afecta principalmente a los pequeños productores agropecuarios, quienes a su vez cumplen un papel de primer orden en la alimentación de este país centroamericano. Ahora bien, el estudio también tiene en cuenta los efectos negativos de la agricultura industrial intensiva de monocultivo, efectos palpables sobre todo a nivel social y ambiental, dada su dependencia al consumo excesivo de hidrocarburos derivados del petróleo y de agroquímicos tóxicos. Los investigadores advierten, asimismo, que, si bien la agricultura sostenible es una alternativa viable y hace perentoria, se debe enfrentar la oposición de los medios de comunicación y de los grupos monopólicos que tienen el control de las semillas y agroquímicos a nivel mundial.

No obstante, las dificultades presentadas, la promoción de la agroecología no debe detenerse ya que ofrece una oportunidad para reparar los efectos del cambio climático, garantizando un mejor futuro para las comunidades más vulnerables (Landeró y otros 2016: 5-6). Una investigación relacionada relevante es también la realizada por la Comisión Económica para América Latina el año 2016, trabajo titulado “Encadenamientos productivos y circuitos cortos: innovaciones en esquemas de producción y comercialización para la agricultura familiar”. En este estudio se señala que el acceso a recursos productivos sigue siendo la principal limitación de la agricultura familiar en el continente. El contrato “uno a uno” no es conveniente para los pequeños productores, siendo más conveniente la forja de alianzas productivas que les permitan consolidar su acceso conjunto al mercado de forma segura (con compromisos de compra en porcentaje de la producción y no en volumen determinado). Este proceso de asociación puede permitir también la disminución de las intermediaciones que muchas veces suponen una pérdida de oportunidad para la agricultura familiar. En este mismo camino es posible que propuestas de agroecología también prosperen, ofreciendo una alimentación saludable cuando se articulan las organizaciones de productores y consumidores, siendo más exitosas las alianzas que bajo un enfoque de economía social y solidaria. En el caso de que el Estado participe realizando acuerdos de compra de productos de la agricultura familiar, se debe tener en cuenta limitaciones tales como: a) la falta de adecuación de la normativa vigente a la economía familiar, b) la dependencia del éxito del acuerdo a la voluntad del gobierno de turno, c) la desvinculación de la demanda estatal de la oferta local, d) los atrasos en los pagos. No obstante, las compras públicas siguen siendo una herramienta valiosa para la promoción de la agricultura familiar y la agroecología, siempre y cuando vayan superando sus limitaciones progresivamente.

En el caso del apoyo estatal a feria de venta agrícola, el problema se presenta cuando este apoyo se cae, mostrando la extrema dependencia de los productores al financiamiento estatal. Diferente es el caso cuando estas ferias son autoorganizadas por los propios productores bajo orientación estatal. En este escenario es más probable su sostenibilidad en el mediano y largo plazo. Con respecto a la certificación internacional de la producción orgánica y agroecológica, debido a sus altos costos se hace necesario el impulso de la alternativa de sistemas participativos de garantía (SPG). Finalmente, se hace perentoria la adecuación de las legislaciones nacionales a las necesidades de los pequeños productores (CEPAL 2016: 195).

Otro estudio relacionado es el de Ríos-Carriedo y otros titulado "La agricultura ecológica y su influencia en la prosperidad rural: visión desde una sociedad agraria", trabajo

orientado a revisar el aporte de la agroecología al desarrollo sostenible de la agricultura, sobre todo en países en vías de desarrollo. En el estudio se sostiene que la agricultura ecológica se ha transformado de una experiencia aislada en algunos países a una tendencia global que tiene por finalidad desarrollar una relación amigable con el medio ambiente, promoviendo el cuidado de la biodiversidad vegetal y animal. El contraste entre esta agricultura innovadora y la agricultura tradicional se viene desarrollando hace tiempo atrás, sin embargo, aún son pocos los trabajos que abordan esta problemática en relación al concepto de prosperidad rural. La metodología de esta investigación consistió en la aplicación del modelo Working With People (WWP), que integra la experticia con la práctica de organizaciones vinculadas con la agricultura sostenible. El trabajo de campo fue realizado en una de las regiones de España con mayor superficie cultivable orientada a la agricultura ecológica. Los resultados de esta investigación empírica muestran que los efectos que tiene la agricultura ecológica en las dimensiones de la prosperidad rural son contundentes. La base de éxito parte de considerar la confianza y el trabajo colaborativo creado alrededor de esta nueva agricultura (Ríos-Carneado 2016: 375).

Un siguiente estudio relacionado es el de Allen "Integrating social, environmental, and economic issues in sustainable agriculture". El estudio señala que desde diversos campos se ha venido impulsando programas de agricultura sostenible, y que se hace necesario hacer una integración de toda la producción científica realizada en relación a este tema. La investigación parte de examinar el enfoque que plantea el beneficio económico y preservación de recursos que implican los principales componentes de la sostenibilidad agroecológica. También se discuten los planteamientos que nos hablan de los aspectos sociales de la sostenibilidad, bajo la asunción de que su dimensión económica tendrá un impacto automático en su dimensión social. Esta investigación propone ampliar la conceptualización de la sostenibilidad, enfocándolo sobre todo el sistema de producción agrícola y alimentaria a nivel global, incluyendo no solo su viabilidad económica y ambiental, sino también la equidad social que puede condicionar. En esta perspectiva, la agricultura sostenible debe responder a problemas como la erosión del suelo, la rentabilidad económica para enfrentar los grandes desafíos de la pobreza y el hambre. (Allen 1991: 34).

En el ámbito nacional, otro antecedente de interés es el informe de la Red de Acción en Agricultura (RAA) sobre la situación de la agricultura orgánica/ecológica en el Perú. Si bien el informe corresponde al año 2007, la realidad que muestra sigue siendo relevante para el análisis del panorama actual. El informe señala que las principales fortalezas de la agroecología en el Perú son:

- Su contribución a la preservación del ambiente.
- El impulso del uso sostenible de la biodiversidad.
- La gran cantidad de productores que podrían transitar de una agricultura tradicional a la agricultura sostenible.
- El contar con los métodos y tecnologías adecuadas para la producción orgánica.
- La existencia de condiciones ambientales favorables y recursos valiosos como la roca fosfórica y el guano de las islas.
- El interés de muchas instituciones públicas y privadas en la promoción de la agroecología.
- Políticas y legislaciones relativamente favorables al sector, además de la existencia de un reglamento técnico apropiado para la producción orgánica.

Entre las principales debilidades de la agroecología en el Perú, el informe de la RRA señala las siguientes:

- Limitada promoción interna y externa para el consumo de productos orgánicos.
- Desconocimiento de los estándares de certificación internacional y elevados costos de certificación.
- Limitados recursos humanos para la promoción de la agroecología.
- Altos costos de la producción orgánica en algunos casos.
- Inexistencia de una institución para la promoción de la agricultura orgánica.
- Escasa articulación intersectorial e interinstitucional en relación a la agroecología.
- Falta de promoción de experiencias exitosas relacionadas con la agricultura orgánica.
- Insuficiente investigación científica en producción y transformación ecológica.
- Limitado alcance de negociación de los productores agroecológicos (RRA, 2007).

Otro estudio a nivel nacional es el de Gómez titulado “La agricultura orgánica: los beneficios de un sistema de producción sostenible”. En este trabajo se identificó que la agricultura orgánica ha venido desarrollándose de manera sostenida en todo el mundo. Sin embargo, en el Perú este desenvolvimiento innovador ha venido aconteciendo de forma más lenta y accidentada. Así, se vio la necesidad de investigar cuales serían los beneficios de un mayor impulso en el Perú de la agricultura orgánica, considerando que el contexto mundial favorable. El trabajo de campo fue realizado en el Valle de Lurín, en Lima, identificando los



beneficios económicos, sociales y ambientales asociados con este tipo de agricultura. Asimismo, se realizó un análisis econométrico haciendo uso de la Encuesta Nacional de Productores de la Asociación Nacional de Productores Ecológicos del Perú (ANPE), mediante un modelo logit, con la finalidad de hallar los principales factores de la certificación en la sierra peruana. Los resultados de este estudio mostraron que: “En el caso de los productores orgánicos de la sierra, las variables explicativas que aportan significativamente cambios diferenciales en la probabilidad de tener una certificación orgánica son la pertenencia a una institución de apoyo (+22%) y el autoconsumo (-18%)” (Gómez 2012: 65).

## **2.2. Aspectos Teórico Conceptuales:**

### **2.2.1. Desarrollo sostenible**

El concepto de desarrollo sostenible<sup>1</sup> habría sido usado por primera vez en 1980 por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN): “La relación de la humanidad con la biosfera (la delgada cobertura del planeta que contiene y sostiene la vida) continuará deteriorándose hasta que un nuevo orden económico internacional sea alcanzado, una nueva ética ambiental adoptada, la población humana se estabilice, y modos sustentables de desarrollo se conviertan en la regla más que en la excepción” [la traducción y el subrayado son propios]. Sin embargo, Charlotte Kelly (2004:3) sostiene que ya anteriormente el concepto había sido planteado en los siguientes términos: “[...] proveer liderazgo e impulsar cooperación en el cuidado del medio ambiente para inspirar, informar, y capacitar a las naciones y pueblos en mejorar su calidad de vida sin comprometer a las futuras generaciones”.

El concepto de desarrollo sostenible que da la columna conceptual a la presente investigación es acuñado en el año 1987 por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo mediante el informe “Nuestro futuro común” a la Asamblea General de las Naciones Unidas – ONU. Dicho Informe, conocido como “Informe Brundtland”, plantea el desarrollo sostenible en los siguientes términos:

Está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, duradero, o sea asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la

---

1 Gallopín y otros, luego de un análisis sobre el origen y evolución de estos términos concluye que “[...] para la inmensa mayoría de los autores los términos ‘sostenible’ y ‘sustentable’, cuando son aplicados en el discurso del desarrollo, son perfectamente intercambiables [...] dado que no parece justificable ni útil hacer una diferenciación entre ambos (Gallopín y otros 1995),”.

capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. El concepto de desarrollo duradero implica límites, no límites absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biósfera de absorber los efectos de las actividades humanas. Pero tanto la tecnología como la organización social pueden ser ordenadas y mejoradas de manera que abran el camino a una nueva era de crecimiento económico (ONU 1987: 23).

Con dicho enfoque, se establece la necesidad de vincular el desarrollo humano con sus dimensiones económica, ambiental y social, puesto que “la capacidad de anticipar y prevenir los daños al medio ambiente exige que las dimensiones ecológicas de la política se examinen al mismo tiempo que las dimensiones de la economía, del comercio, de la energía, de la agricultura y otras” (ONU 1987: 25).

En la perspectiva de ese desafío, el presente estudio utiliza el enfoque del área programática de desarrollo sustentable del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo que enfoca su trabajo en:

[...] construir y desarrollar capacidades que promuevan una mejor gobernabilidad ambiental, innovación y difusión tecnológica y el aumento de los mecanismos financieros en temas como la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad, la gobernabilidad del agua, el fortalecimiento de los espacios de participación ciudadana para el desarrollo sustentable, la reducción de los gases de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático. Asimismo, plantea la vinculación de los aspectos ambientales con enfoques sociales, tales como la perspectiva de equidad de género y etnia, en el diseño e instrumentación de los programas y proyectos en los que colabora [el subrayado es propio] (PNUD s/f; Pro México s/f).

Por otro lado, Adriana Anzolín expone la importancia del desarrollo sustentable en un mundo con grandes brechas socioeconómicas, donde el modelo de producción económica tiene efectos sobre el manejo y la conservación ambiental:

El enorme abismo entre países desarrollados y países en vías de desarrollo, creado por el actual sistema económico, está dañando por escasez extrema u ostentosa opulencia, a los sistemas naturales, de manera que los problemas ambientales están indisolublemente unidos con los económicos [ ... ] En las cumbres internacionales convocadas por las Naciones Unidas ha quedado claro que el problema central es el modelo de desarrollo que excluye a buena parte de la humanidad de una vida digna y expolia a la naturaleza, por lo que en estas reuniones se ha propuesto un nuevo modelo alternativo conocido como desarrollo sustentable o sostenible, definiéndose como una especie de inquilinos planetarios, debiendo mantener la casa ordenada para entregarla en buena condiciones a los inquilinos que nos sucederán. El desarrollo sostenible exige explotar racionalmente los recursos de manera que le dé tiempo a la naturaleza a autogenerarse y depurarse” (citado en Peralta 2013: 13).

Si bien la propuesta de desarrollo sostenible sienta las bases para la discusión del impacto del desarrollismo sobre la ecología, es necesario advertir que varios autores hacen referencia a la ambigüedad y falta de precisión en la definición dada por el Informe “Brundtland” respecto de cómo operacionalizar y medir el “desarrollo sustentable”. Por ejemplo, Alberto Pascó-Font hace las siguientes apreciaciones críticas:

La tercera definición que contiene un enfoque socioeconómico indica que la meta no es el nivel sostenido de un stock físico o de la producción física de un ecosistema, si no el aumento sostenido del nivel de bienestar individual y social de una determinada comunidad [...] El aspecto clave de este enfoque se encuentra en mantener el equilibrio intergeneracional: asegurar que las generaciones futuras cuenten con al menos las mismas oportunidades que las generaciones presentes. Sin embargo, este tercer enfoque, al ser más amplio y difuso, no ofrece un camino evidente para alcanzar o medir la sustentabilidad (Pascó-Font 1999: 12).

Una de las propuestas de operacionalización del concepto de desarrollo sostenible ha sido propuesta por Pearce en 1993 y acogida por el Banco Mundial. Según este planteamiento, se puede medir el desarrollo sustentable si en el proceso de crecimiento económico el conjunto o stock de activos de una sociedad se mantiene constante o se eleva a lo largo del tiempo. Los activos incluirían bienes de capital tradicionales (maquinarias, fábricas, caminos y otras infraestructuras), capital humano (conocimientos científicos, tecnológicos y destrezas) y finalmente capital ambiental (bosques, suelos, biomasa marina, petróleo, etc.) (Pearce 1993).

A continuación, se describe esta propuesta que ha sido desarrollada a partir del planteamiento de los objetivos de Desarrollo Sostenible:

### Objetivos de Desarrollo Sostenible

En el año 2000, Naciones Unidas adoptó los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ACCIÓN), que fueron ocho objetivos para satisfacer las principales necesidades de la población más pobre en el mundo: Erradicar la pobreza extrema y el hambre; lograr la enseñanza primaria universal; promover la igualdad de géneros y la autonomía de la mujer; reducir la mortalidad infantil; mejorar la salud materna, combatir el VIH, paludismo y otras enfermedades; garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Más adelante, en el año 2016, se reunieron los 193 Estados miembros de Naciones Unidas y aprobaron la llamada ‘Agenda 2030’, que plantea los Objetivos de Desarrollo

Sostenible (ODS), un nuevo horizonte con los retos más importantes para las personas durante los años siguientes. Son 17 objetivos para garantizar el desarrollo sostenible y están distribuidos en 169 metas, que deben ser ejecutadas por medio de la articulación y cooperación entre la sociedad civil y los sectores públicos y privados.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible abarcan diferentes facetas del desarrollo social, la protección medioambiental y el crecimiento económico. Los principales objetivos son: “la erradicación de la pobreza y el hambre garantizando una vida sana, universalizar el acceso a servicios básicos, como agua, el saneamiento y la energía sostenible; apoyar la generación de oportunidades de desarrollo a través de la educación inclusiva y el trabajo digno; fomentar la innovación e infraestructuras resilientes creando comunidades y ciudades capaces de producir y consumir de forma sostenible; reducir las desigualdades en el mundo, especialmente las de género, cuidar el medio ambiente combatiendo el cambio climático y protegiendo los océanos y ecosistemas terrestres y promover la colaboración entre los diferentes agentes sociales para crear un ambiente de paz y desarrollo sostenible” (Naciones Unidas s/f).

Expuesto el concepto de desarrollo sostenible, es necesario ir más allá. Sudhir Anand y Amartya Sen (1996, 2000), a fines del siglo pasado e inicios del actual, sistematizaron el enfoque del **desarrollo humano sostenible**. Para este fin, ambos autores aplicaron el análisis del desarrollo humano y la calidad de vida, al concepto del desarrollo sostenible. Para ello, partieron del principio del universalismo. Su crítica es que la definición de desarrollo sostenible de la Comisión Brudtland se centraba solamente en la “equidad intergeneracional, esto es, que las generaciones futuras obtengan al menos el bienestar de la generación presente”. A esto, Anand y Sen (1996, 2000), sostienen que a su vez es necesario que se garanticen las capacidades elementales de la generación presente, que es una generación desfavorecida. Al plantear su enfoque del bienestar, estos autores buscan apartarse de la visión utilitarista del desarrollo sostenible que encuentran en el Informe Brudtland:

El bienestar según Sen (1996) puede definirse como la libertad que tiene una persona para llevar a cabo una determinada clase de vida. Esta libertad es evaluada en términos de la capacidad que tiene esta persona para lograr funcionamientos valiosos. Un funcionamiento se refiere a partes del estado de una persona: cosas que logra hacer o ser al vivir. Por ejemplo, algunos funcionamientos básicos son: la habilidad para estar bien nutrido, tener buena vivienda, la posibilidad de escapar a la morbilidad evitable y la mortalidad prematura, el respeto propio, preservación de la dignidad, la participación social, entre otros. No obstante, no todos los funcionamientos son de interés, la opción de usar un dentífrico u otro de características similares es un funcionamiento, pero no sería relevante a la hora de evaluar el bienestar de una persona. La capacidad está definida como un conjunto

de funcionamientos alternativos valiosos que puede lograr una persona y entre los cuales escoge una combinación, así que el bienestar debe evaluarse en términos de la capacidad que tiene una persona para lograr funcionamientos valiosos (Arias Arbeláez 2006: 16).

### **2.2.2. Desarrollo Territorial**

Como señalan Francisco Albuquerque y Sergio Pérez Rozzi, la definición de Desarrollo Territorial aborda “el proceso que intenta lograr una mejora del ingreso y de las condiciones y calidad de vida de la gente que vive en un determinado ámbito territorial” (Albuquerque y Pérez Rozzi s/f), poniendo el énfasis en el protagonismo de los actores territoriales que, impulsados por sus procesos de movilización participan en la elaboración de las estrategias de intervención para lograr dicha mejora de la calidad de vida. Se trata entonces de iniciativas de intervención que parten “desde abajo”, desde la realidad palpada y percibida por sus protagonistas y responden a sus propuestas para desarrollarla. Dicho esto, se debe agregar que estos procesos pueden llegar a ser también parte de una política pública implementada por instituciones del Estado con aliados locales, siempre que haya surgido a partir de la movilización local y que cuenten con las condiciones antes descritas. Dicho esto, es importante señalar que lo esencial del enfoque territorial es su visión sistémica, es decir, que busca la comprensión de las múltiples dimensiones interrelacionadas que conforman la realidad a ser intervenida: “El enfoque territorial se diferencia claramente de la mirada sectorial sobre la realidad, dotándose de una visión sistémica, esto es, que integra las diferentes dimensiones del desarrollo en un determinado ámbito territorial específico” (Albuquerque y Pérez Rozzi s/f).

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO, el desarrollo territorial en la práctica ha existido a lo largo de la historia de todos los territorios. Este concepto está íntimamente ligado “a las tradiciones, saberes y capacidades locales, como la innovación, creatividad y aptitud empresarial de los agentes locales, la capacidad técnica y de gestión, la capacidad organizativa y de relación de las personas, la capacidad de articulación con el entorno institucional y los mercados, la capacidad de liderazgo y de concertación entre actores económicos” (FAO, 2008: 2-3).

En el mundo contemporáneo, el enfoque de desarrollo territorial rural se ha consolidado con el propósito de “reforzar y operacionalizar las políticas territoriales y, al mismo tiempo, dotar a las políticas sectoriales de dimensión territorial.” En esta línea, se parte de la premisa de que el territorio es el producto de un proceso de “construcción social”, como se explica a continuación:

Su delimitación se realiza de manera diversa (los límites administrativos, las cuencas hidrográficas, la identidad étnica y cultural, la existencia de polos económicos de desarrollo, criterios sociales), y corre a cargo de las instancias públicas. En ocasiones pueden ser los agentes privados quienes, a través de la localización de sus inversiones, delimitan también el territorio; y pueden también hacerlo los movimientos sociales y las organizaciones no gubernamentales a través de sus actuaciones (FAO, 2008).

Abordar el enfoque territorial en el ámbito rural obliga a repensar las propuestas de intervención y sus estrategias. Como señala Echeverri: las políticas de desarrollo rural se focalizan claramente en espacios determinados por su condición de ruralidad. Sin embargo, en el desarrollo rural están presentes los componentes sectoriales y los transversales territoriales. En el primer bloque se encuentra los componentes económico productivos de actores específicos, por ejemplo, pequeños productores agrícolas, agricultura familias, campesinos, emprendimientos no agrícolas de habitantes de zonas rurales, etc. Así también, a este componente económico productivo, las iniciativas de desarrollo suelen agregarles componentes del sector social, como atención de la pobreza, desarrollo humano, inclusión, etc. De esto se puede inferir que “las políticas de desarrollo rural focalizan, ordenan o priorizan las diferentes políticas sectoriales.” Sin embargo, en los últimos años, el desarrollo rural ha sido influenciado hacia una nueva generación de políticas que se han definido como de ‘enfoque territorial’. En el cuadro siguiente, Echeverri plantea su propuesta de lo que él llama “la evolución de las prioridades estratégicas de esta nueva generación de políticas para el desarrollo rural. (Echeverri y Sotomayor 2010: 23).”

Tabla 2.- Cambios Tendenciales en las estrategias de Desarrollo Rural Bajo el Enfoque Territorial

	<b>Marco de base</b>	<b>Tendencia</b>
Objetivo de Política	Agricultura Grupos focalizados	Territorio multinivel
Visión	Productiva	Multidimensional
Definición de ruralidad	Demográfico-productiva Dicotómica	Tipologías Rurales Continuo espacial
Énfasis de Economía	Agrícola ampliada Cadenas	Multisectorial Clúster
Tipo de política	Sectorial económica Sectorial social	Ordenamiento territorial Articulación y concurrencia
Objetivo de desarrollo	Mercado Rentabilidad privada Redistribución	Rentas sociales territoriales
Instituciones públicas	Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural	Ministerios de Planificación o Desarrollo Interministerial Institucionalidad Territorial
Papel de actores sociales	Participación pasiva Representación/cabildeo	Negociación Consensos
Énfasis de inversión	Proyecto Productivo Transferencias Bienes Privados Bienes semipúblicos Bienes públicos generales	Proyectos estratégicos territoriales Bienes públicos territoriales
Modelos de planeación	Planeación sectorial	Planeación participativa Planeación estratégica territorial Plan-Contrato

Fuente: Echeverri y Echeverri 2009.

En síntesis, Rafael y Ana María Echeverri señalan que la dimensión territorial ha superado la definición tradicional de región política administrativa, logrando integrar espacios diversos a todo nivel. Es por ello, que el territorio ha llegado a constituirse como la nueva unidad de gestión de la política pública:

El territorio se convierte, de acuerdo a este enfoque, en objeto de focalización de las estrategias económicas, sociales y políticas, siendo a su vez y, en consecuencia, la unidad de gestión básica de la política pública. El territorio, en este contexto, es entendido como una construcción social, históricamente determinada, que incorpora las dimensiones ambientales, económicas, sociales, políticas y culturales (Echeverri y Echeverri, 2009:3).

### 2.2.3. Agricultura sostenible

El concepto de sostenibilidad aplicado a la agricultura tiene sus antecedentes desde finales del siglo XIX, pero es recién en la década de los 70 que se desarrolla la definición moderna de *sostenibilidad* y *agricultura sustentable* o *agricultura sostenible*. En la actualidad hay múltiples y diversas definiciones de agricultura sostenible, por lo que resulta una tarea enorme (en la práctica imposible) describir con precisión y rigurosidad definiciones absolutas sobre esta disciplina (Féret y Vorley 2001). La distinción entre las diversas definiciones está dada por lo que el investigador o investigadora desea sostener: “En consecuencia, hay una gran variedad de interpretaciones de la sustentabilidad: ‘de lo más profundo a lo más superficial’, ‘de lo social a lo ambiental’, ‘de la agricultura campesina a la agricultura de precisión’, y ‘del productivismo a lo multifuncional’” (García-G.: 120).

A continuación, se presentan algunas definiciones dadas por diversos autores y organizaciones del concepto de “agricultura sostenible” o “sustentable”. En primer lugar, está la propuesta de la FAO que pone énfasis en la relación armoniosa entre la ecología y la economía agraria:

Para ser sostenible, la agricultura debe satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras, y al mismo tiempo garantizar la rentabilidad, la salud ambiental, y la equidad social y económica. La alimentación y la agricultura sostenibles contribuyen a los cuatro pilares de la seguridad alimentaria —la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad— y a las tres dimensiones de la sostenibilidad —ambiental, social y económica. La FAO promueve una alimentación y una agricultura sostenibles con el fin de ayudar a países de todo el mundo a lograr el Hambre cero y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (FAO 2022).

En segundo lugar, está la definición trabajada por Maser y López-Ridaura, que destaca los aspectos culturales, económicos y sociales. Los aspectos culturales están referidos al rescate de prácticas ancestrales; mientras que los económicos se refieren a la búsqueda de la rentabilidad y los sociales al objetivo de reducir las desigualdades. Esta definición plantea que agricultura sustentable es aquella

... que persigue una distribución justa y equitativa de los costos y beneficios asociados con la producción, se preocupa por el rescate crítico de prácticas de manejo utilizadas por diferentes etnias, de igual manera busca reducir las desigualdades actuales de acceso a los recursos productivos e intenta, asimismo, desarrollar tecnologías y sistemas adaptados a la diversidad de condiciones ecológicas, sociales y económicas locales, además de tener que ser rentable (Maser y López-Ridaura 2000).



Luego tenemos la definición del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), que se ciñe más a la definición tradicional de sustentabilidad buscando un equilibrio justo entre las necesidades e intereses de las distintas generaciones:

La sustentabilidad de la agricultura y de los recursos naturales se refiere al uso de recursos biofísicos, económicos y sociales según su capacidad, en un espacio geográfico, para, mediante tecnologías biofísicas, económicas, sociales e institucionales, obtener bienes y servicios directos o indirectos de la agricultura y de los recursos naturales para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras. El valor presente de bienes y servicios debe representar más que un valor de las externalidades y los insumos incorporados, mejorando o por lo menos manteniendo de forma indefinida, la productividad futura del ambiente físico y social. Además de eso, el valor presente debe estar equitativamente distribuido entre los participantes del proceso (IICA s/f).

Por otro lado, para Socorro y otros (2004), la sostenibilidad en la agricultura también apunta a la necesidad de conseguir justicia social, hecho que de por sí plantea un problema o desafío:

La sostenibilidad en la agricultura esencialmente significa el equilibrio armónico entre el desarrollo agrario y los componentes del agro-ecosistema. Este equilibrio se basa en un adecuado uso de los recursos localmente disponibles (como: clima, tierra, agua, vegetación, cultivos locales y animales, habilidades y conocimiento propio de la localidad) para poner adelante una agricultura que sea económicamente factible, ecológicamente protegida, culturalmente adaptada y socialmente justa, sin excluir los insumos externos que se pueden usar como un complemento al uso de recursos locales (Socorro y otros 2004:35).

Si bien estas definiciones se acercan a la concepción de la intervención del proyecto estudiado, presentan diferentes limitaciones que dificultan su uso para enfocar los fines de nuestro estudio. En ese sentido, la definición que abarca aspectos biofísicos, económicos y sociales expuesta por la Sociedad Americana de Agronomía se presenta como la más adecuada: “Una agricultura sustentable es aquella que en el largo plazo, promueve la calidad del medio ambiente y los recursos bases de los cuales depende la agricultura; provee las fibras y alimentos necesarios para el ser humano; es económicamente viable y mejora la calidad de vida de los agricultores y la sociedad en su conjunto” (FAO, 1993).

#### **2.2.4. Agroecología**

La agroecología, como respuesta ecológica a los problemas generados por la agricultura convencional (industrialización, monocultivo a gran escala), es en sí misma una propuesta de agricultura sostenible cuya consolidación dependerá de los aportes de las

investigaciones que vienen haciéndose en las últimas décadas, tomando en cuenta que se trata de una disciplina científica reciente (Tapia 2002: 23-24). Este enfoque resulta de constatar que los recursos son agotables y que las prácticas de la agricultura tradicional generan efectos secundarios no deseados además de no ser viables o rentables en condiciones geográficas y climáticas hostiles como las comunidades altoandinas.

Según plantea Sevilla Guzmán, la agroecología está definida “como el manejo ecológico de los recursos naturales, a través de formas de acción social colectiva, para el establecimiento de sistemas de control participativo y democrático en los ámbitos de la producción y circulación.” Esta propuesta, con perspectiva holística, buscaría detener “las formas degradantes de producción y consumo que generaron la crisis ecológica”. El autor plantea la importancia de lo local para la eficacia del manejo ecológico de los recursos naturales planteada en la propuesta de la agroecología: la “dimensión local como portadora de un potencial endógeno, que, a través del conocimiento campesino (local o indígena allá donde pueda aún existir), permitía la potenciación de la biodiversidad ecológica y sociocultural y el diseño de sistemas de agricultura sostenible” (Sevilla Guzmán 2006: 221-248).

Asimismo, para Tapia, “la Perspectiva Estructural de la agroecología significa la construcción participativa de métodos de desarrollo endógeno para, utilizando el manejo ecológico de los recursos naturales establecido en el anterior nivel, promover formas de acción social colectivas para obtener un incremento del nivel de vida de la población implicada” (Tapia 2002: 21).

La propuesta agroecológica del proyecto que nos ocupa da espacio para el desarrollo de recursos e insumos “externos” como los sistemas bien utilizados de riego por aspersión, pero se propone evitar prácticas perjudiciales que habían sido introducidas (plaguicidas, fertilizantes artificiales), dando mayor fuerza a insumos “internos” o locales, en armonía con el ecosistema. Esta propuesta práctica se inscribe dentro del marco conceptual planteado por Pretty (1995) y Altieri (2000).

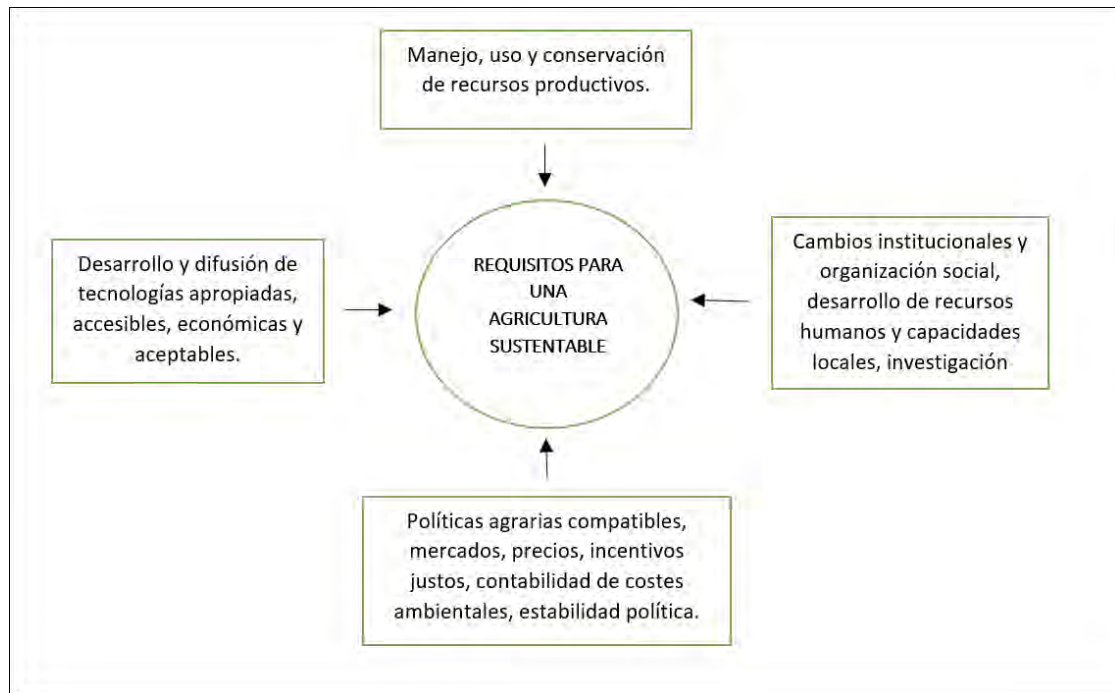
Así la agroecología se emparenta con la llamada agricultura orgánica que, según El-Hage Scialabba y Hattam, “se refiere al proceso que utiliza métodos que respetan el medio ambiente, desde las etapas de producción hasta las de manipulación y procesamiento. La producción orgánica no sólo se ocupa del producto, sino también de todo el sistema que se usa para producir y entregar el producto al consumidor final” (El-Hage Scialabba y Hattam 2003).

De acuerdo con lo planteado por Susanna Hecht, en los siglos precedentes las bases coloniales de la economía mundial y la consiguiente supremacía del pensamiento occidental, fueron determinantes para la destrucción del conocimiento agronómico ancestral de las sociedades nativas del llamado Nuevo Mundo y de gran parte del mundo no occidental. Hecht señala, además, que “esta transición de las epistemologías cambió el enfoque de la naturaleza, de una entidad orgánica, viviente, se convirtió en una máquina” (Hecht 1991). Para Hecht, es de este cuadro de conculcación que “la agroecología logró emerger nuevamente”. Al responderse sobre cómo pudo suceder este “redescubrimiento”, Hecht plantea que se produce por el “[...] impacto que tienen las tecnologías preexistentes sobre las ciencias, donde, adelantos que tuvieron una importancia crítica en la comprensión de la naturaleza, **fueron el resultado de una decisión de los científicos de estudiar lo que los campesinos ya habían aprendido a hacer**” [el destacado es nuestro] (Hecht 1991).

Para Hecht, si bien la agroecología estudia los fenómenos ecológicos que se producen en el campo de cultivo, es fundamental analizar el impacto de la influencia de las corrientes académicas que se alejaron de la agronomía o se relacionaron muy poco con su esfera formal: “[...] El estudio de sistemas de calificación indígena, de la teoría del desarrollo rural, de los ciclos y sucesión de los nutrientes no está muy directamente relacionado con la ciencia de los cultivos, la patología de las plantas y el manejo de las plagas en su práctica habitual” (Hecht 1991). Tenemos entonces que la agroecología se vincula estrechamente al medio ambiente y a la sostenibilidad, pensando “no solo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica”; lo que “implica un número de características sobre la sociedad y la producción que van mucho más allá del predio agrícola” (Hecht 1991).

Por su parte, Miguel Altieri, en el prefacio de su libro *Agroecología: Bases Científicas para una Agricultura Sustentable*, habla de la importancia de la “[...] agroecología como una disciplina que provee los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar y manejar agroecosistemas que sean productivos y conservadores del recurso natural, y que también sean culturalmente sensibles, socialmente justos y económicamente viables” (Altieri 1999: 9). Para Altieri, “[...] la Agroecología va más allá de una mirada unidimensional de los agroecosistemas, ella abarca el entendimiento de los niveles ecológicos y sociales de la coevolución, la estructura y funcionamiento de los sistemas” (Altieri 1999: 9). El autor refuerza el concepto de agroecología como una unidad donde es tan importante la salud ecológica como la preservación de la diversidad que “nutre las agriculturas locales” y aporta a la sostenibilidad: “[...] una producción estable solo se puede llevar a cabo dentro del contexto de una organización social que proteja la integridad de los recursos naturales y que asegure la interacción armónica de los seres humanos, el agroecosistema y el medio ambiente” (1999: 10).

### Ilustración 5.- Requisitos de una agricultura sustentable



Fuente: Altieri y Nicholls 2000: 27.

A continuación, se presenta la propuesta de la agroecología en el marco de la agricultura sustentable, que como señalan los autores, no se trata de una fórmula mágica perfectamente aplicable a cualquier particularidad, sino de una propuesta flexible que plantea el desafío de aplicarla a cada realidad, en búsqueda del necesario equilibrio. “Es claro que no será posible lograr simultáneamente todos estos objetivos en todos los proyectos de desarrollo rural, pues no es fácil obtener a la vez alta producción, estabilidad y equidad” (Altieri y Nicholls 2000:21). A la vez, tenemos que tener en cuenta que los sistemas agrícolas interactúan con otros sistemas, por ejemplo, con los mercados nacionales e internacionales, y pueden ser afectados por cambios climáticos de escala global e impacto local (Altieri y Nicholls 2000:22).

*Ilustración 6.- Rol de la agroecología en la satisfacción de los objetivos múltiples de la agricultura sustentable.*



*Fuente: Altieri y Nicholls, 2000: 22.*

Finalmente citamos a Eduardo Sevilla Guzmán quien destaca la propuesta de la agroecología, desde un enfoque alternativo en el análisis integral de los agroecosistemas, articulando las tres dimensiones: técnico productiva, sociocultural y económica. En síntesis, la agroecología plantea el manejo y diseño de los agroecosistemas desde una perspectiva comprensiva, que permita integrar el sentido de la vida comunitaria, a partir de sus saberes y formas de organización:

La agroecología propone un enfoque de análisis alternativo para la comprensión del manejo y diseño de los agroecosistemas así como propuestas para el desarrollo rural y alimentario basado en la recuperación de los conocimientos y formas de organización sociocultural campesinas. El enfoque agroecológico se articula a través de tres dimensiones técnico-productiva, sociocultural y económica.

### **2.2.5. Seguridad Alimentaria**

El enfoque internacional de la seguridad alimentaria nutricional reconoce a la alimentación y la nutrición como derechos humanos. Durante la Conferencia Internacional sobre Agricultura Orgánica y Seguridad Alimentaria, realizada en Roma del 3 al 5 de mayo

del 2007, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO define la Seguridad Alimentaria en los siguientes términos:

Existe Seguridad Alimentaria cuando todas las personas tienen en momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida sana y activa (FAO, 2007).

Siguiendo a la FAO, se considera que una persona posee seguridad alimentaria cuando tiene acceso oportuno (tanto físico como económico), durante todo el tiempo, a alimentos que satisfagan sus recomendaciones nutricionales diarias. El acceso a los alimentos puede estar dado por la producción para el autoconsumo, sobre todo en lo referido a las zonas rurales donde pueden producir en lugares cercanos al hogar. En segundo lugar, está el acceso económico, la capacidad de adquirir los alimentos vía comercial y, en tercer lugar, están las personas que acceden a alimentos sea por donaciones o regalos.

Los requerimientos nutricionales están dados por las características de actividad física, edad, sexo de las personas, (no incluyendo a los enfermos porque ellos tienen recomendaciones muy específicas). Se trata de que las personas tengan el acceso a una dieta que cumpla con las recomendaciones nutricionales que les permitan alcanzar una calidad de vida óptima y estable. El concepto de Seguridad Alimentaria ha incorporado elementos sociales que dicen que se trata del acceso a los alimentos, pero por las vías naturales o económicamente aceptables, buscando procesos sustentables.

La Seguridad Alimentaria tiene tres componentes fundamentales:

- **La disponibilidad** de los alimentos, referida a una provisión suficiente y oportuna de alimentos, a fin que la persona tenga capacidad de disponer de estos en cualquier momento. Esto es, por ejemplo, que haya carne en venta en un mercado cercano.
- **El acceso** está estrechamente ligado al poder adquisitivo de la familia, en vista que la disponibilidad no basta. Siguiendo el ejemplo, puede suceder que el precio de la carne de pescado no es accesible para todas las familias. Sin embargo, como se explica líneas arriba, también se puede acceder a alimentos sea porque son producidos por el hogar con fines de autoconsumo, o sea porque son donados por algún particular o como parte de políticas públicas o intervenciones privadas.

- **El consumo** busca garantizar las recomendaciones nutricionales de las personas. Volviendo al ejemplo, un sujeto tiene carne de res disponible en el mercado, y tiene condiciones materiales para adquirirla, pero no la consume por diferentes razones, sean razones religiosas, o porque no conoce el alimento, o porque no forma parte de su cultura alimentaria. Estrechamente ligado al consumo está el **aprovechamiento biológico** de esos alimentos. Es decir, cómo se expresa la ingesta de alimentos en términos de salud. Hoy en día, por ejemplo, un indicador de que existe seguridad alimentaria efectiva en los hogares es que no haya desnutrición infantil.

Cabe advertir que estos componentes de la Seguridad Alimentaria varían de una institución a otra, aunque se centran en los tres pilares ya mencionados. Por ejemplo, la FAO incluye el consumo dentro de aprovechamiento biológico, estableciendo solo tres variables, mientras otros autores asumen este último como una cuarta variable.

#### 2.2.6. Sistemas alimentarios

Este concepto aborda el proceso productivo de los alimentos desde una perspectiva económica que, además de estar delimitada por las relaciones de la oferta y demanda de alimentos; incorpora las variables agroecológicas y determinantes biológicos tanto en su fase inicial (en la producción primaria) y final (el consumo y aprovechamiento nutricional). Entre los diferentes conceptos tratados por los investigadores, se ha seleccionado el de Malassis y Gherzi, que define el sistema alimentario como:

Un conjunto integral conformado por agentes, actores y funciones, quienes participan en las actividades relacionadas con la producción, transformación y distribución de los alimentos a lo largo de la cadena agroalimentaria, con el fin de garantizar la satisfacción de las necesidades de energía y nutrientes de la población de una determinada región o país. (Malassis y Gherzi: 1992).

Un sistema alimentario describe la forma como se abastece de alimentos un grupo, comunidad o sociedad, una serie de relaciones de tipo económico y social entre todos los actores que conforman dicho proceso. Según la FAO, un sistema alimentario comprende las siguientes etapas o procesos:

**Producción primaria:** Comprende la producción de renglones alimentarios de origen animal, vegetal y pesquero, destinados al consumo humano directo o como materias primas para su posterior transformación; **Transformación agroindustrial:** Abarca los procesos de orden agroindustrial a que son sometidas las materias primas agropecuarias, se refiere a las actividades productivas ligadas directamente a la producción de alimentos y otras ramas de transformación relacionadas con ésta y la comercialización de insumos, maquinarias, equipos,

empaques, etc. utilizados en el proceso productivo; **Intercambio Externo:** Comprende las exportaciones e importaciones de alimentos y factores productivos requeridos por el componente primario, industria y para la comercialización de los productos alimentarios; **Comercialización:** Transporte, almacenamiento y otras funciones de la comercialización; **Consumo:** Se relaciona con la demanda final de bienes agroalimentarios, considerando las características demográficas y socioeconómicas de la población, la desagregación geográfica y los niveles y patrones de consumo (FAO, 2007).

### *El sistema alimentario local*

La producción local para el autoabastecimiento de alimentos representa un potencial estratégico para reducir la vulnerabilidad del sistema alimentario. Un sistema alimentario abastecido con producción local consta de las siguientes etapas: “la preparación para cultivar los alimentos, el cultivo de los alimentos, el transporte de los alimentos desde el campo, la elaboración, venta o almacenamiento de los alimentos y la preparación y el consumo de los alimentos (FAO, 2007)”.

Cada de una de estas etapas requiere de la intervención de diversos actores como los agricultores y otros productores. Asimismo, cada etapa está determinada por las condiciones meteorológicas, de estabilidad económica, política y social, las cuales contribuyen al funcionamiento o no de dicho sistema, determinando el grado de vulnerabilidad del suministro de alimentos.

Como consecuencia, también el número de etapas y los procesos en cada etapa dependen de la situación concreta de cada comunidad, localidad o país. Según la FAO, “los sistemas alimentarios locales, como los huertos familiares y las pequeñas explotaciones, pueden reducir la complejidad de los procesos, o incluso eliminar pasos como el transporte, la elaboración o la venta” (FAO, 2007). Por esa razón, los pequeños cultivos son considerados una “estrategia para reducir la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria” (FAO, 2007). Esto se aplica con el proyecto objeto de la presente sistematización.

En este contexto, la cría de animales pequeños y el cultivo de productos de pan llevar son un aporte significativo a las economías familiares. Esta actividad complementaria aporta en el incremento de la seguridad alimentaria de las familias y la comunidad, tanto en la provisión de alimentos para el autoconsumo, como en la generación de ingresos por la venta de los excedentes en mercados locales. Sin embargo, es importante considerar que la parcela familiar o comunal puede depender de factores externos para cubrir su proceso de producción.



En el siguiente cuadro, elaborado por la FAO, se exponen los factores que influyen en cada una de las etapas del sistema alimentario y algunas de las diferencias existentes entre los sistemas alimentarios locales y los comerciales:

*Tabla 3.- Sistema Alimentario Local y Comercial*

<b>Etapas</b>	<b>Sistema Alimentario Local</b>	<b>Sector Alimentario Comercial</b>
La preparación para cultivar los alimentos	Semillas Herramientas Tierra Otros	Semillas Fertilizantes Plaguicidas Equipo agrícola Tierra Otros
El cultivo de los alimentos	Trabajo Condiciones meteorológicas Seguridad Otros	Trabajo Condiciones meteorológicas Seguridad Otros
El transporte de los alimentos desde el campo	Cestas Cajas Carretas Camiones Otros	Camiones Carreteras Almacenes Otros
La elaboración, venta o almacenamiento de los alimentos	Botes Espacio para almacenamiento Plaza del mercado Estabilidad económica Estabilidad política Otros	Almacenes Fábricas Plaza del mercado Estabilidad económica Estabilidad política Otros
La preparación y el consumo de los alimentos.	Lugar para cocinar Conocimiento de los alimentos y la nutrición Reparto de los alimentos dentro del hogar Otros	Lugar para cocinar Conocimiento de los alimentos y la nutrición Reparto de los alimentos Otros

*Elaboración: FAO 2002.*

### **2.2.7. Enfoque de Interculturalidad**

Según la Agencia de la GIZ, el enfoque de interculturalidad se define como una herramienta que permite visibilizar “las relaciones de poder y de reconocimiento que se han dado entre culturas a lo largo de la historia de la humanidad” y que “se evidencian en los procesos de colonización” donde algunas culturas han utilizado la idea de la “civilización”, para afianzar una supuesta supremacía de su cultura. Este discurso legitimó la expansión territorial y política de las culturas hegemónicas. (GIZ 2013: 17):

Por varios siglos, los pueblos occidentales han creído que la humanidad había pasado por una “evolución cultural” de lo “salvaje” hasta llegar a la “civilización”. El grado superior de “evolución” de la sociedad humana era, evidentemente para ellos, la cultura occidental. Detrás de ellos, se sustentaba una idea de desarrollo vinculado a la jerarquización de las culturas. Así, por ejemplo, las sociedades indígenas, consideradas desde la mirada etnocéntrica occidental, como “salvajes” eran “menos avanzadas” y debían copiar o asimilarse a la cultura occidental para lograr desarrollarse y ser “civilizadas”. Esta manera de pensar es mantenida por gran parte de la sociedad nacional bajo las formas de discriminación, asimilación o exclusión de los pueblos indígenas (GIZ 2013: 18).

Siguiendo a GIZ, frente a “las relaciones asimétricas entre los grupos culturales”, el enfoque de interculturalidad es una herramienta de análisis con la perspectiva de plantear alternativas de transformación que enfrenten las “condiciones de injusticia socioeconómica e injusticia cultural o simbólica para los grupos excluidos” (GIZ, 2013: 11). Para ello, GIZ plantea la necesidad de trabajar tanto las causas de la exclusión en los sistemas de organización política, social y económica de la humanidad, así como analizar críticamente “las concepciones jerárquicas entre las culturas, vinculadas a esas causas” que la justifican y la reproducen (GIZ, 2013: 11).

En síntesis, el enfoque de interculturalidad es una herramienta de análisis que permite revelar, al mismo tiempo que cuestionar, la manera cómo la sociedad globalizada ha naturalizado y justificado la jerarquía entre las culturas a través de la información y conceptos que manejamos y que tenemos a la mano para entender y actuar sobre nuestra realidad.

Por su parte, actualmente el Estado peruano reconoce que el enfoque de interculturalidad como un enfoque transversal en la implementación de las políticas públicas:

Parte del reconocimiento de las diferencias culturales como uno de los pilares de la construcción de una sociedad democrática, fundamentada en el establecimiento de relaciones de equidad e igualdad de oportunidades y derechos. Implica que el Estado valore e incorpore las diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnico-culturales para la generación de servicios con pertinencia cultural, la promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo y la atención diferenciada a los pueblos indígenas. Este enfoque no admite prácticas culturales discriminatorias que toleran la violencia u obstaculizan el goce de igualdad de derechos entre personas de géneros diferentes (Ministerio de cultura, DS N° 009-2019-MC).”

### **2.2.8. Enfoque de Género**

Según la Política Nacional de Igualdad de Género, “la igualdad es un derecho humano y un principio fundamental que permea todo ordenamiento jurídico y se encuentra en la base del orden público nacional e internacional (Corte IDH, Opinión Consultiva OC-18/03 párr. 101).” La igualdad de género es fundamental para la salvaguardia de los derechos humanos tanto en el derecho internacional como en el interno (Corte IDH, Caso Yatama vs. Nicaragua, sentencia de 23 de junio de 2005, párr. 185 citado en DS N° 008-2019-MIMP).

el término género, en concordancia con la Recomendación General N° 28 del Comité CEDAW (2010), consiste en un conjunto de creencias, atribuciones y prescripciones culturales que establecen “lo propio” de los hombres y “lo propio” de las mujeres en cada cultura, y que sea usada para comprender conductas individuales y procesos sociales, así como para diseñar políticas públicas (Lamas, 2016, 156).

De acuerdo a la teoría de género y los documentos normativos del Estado peruano, la distribución asimétrica del poder entre mujeres y hombres ha dado paso a la construcción y reproducción de patrones socioculturales discriminatorios, arraigados y tolerados socialmente. Estos patrones socioculturales “son un conjunto de costumbres, creencias, prejuicios y dogmas religiosos, en relación a lo que, según la sociedad, una mujer y un hombre deben ser y hacer” (Hernández y Garcés, 2015 citado en MIMP, 2019):

Dichos patrones explican cómo, históricamente, la organización patriarcal determinó una cultura del privilegio de lo masculino sobre lo femenino. En ese sentido, los hombres asumieron el poder de la totalidad de las instituciones y se generaron construcciones socioculturales de lo femenino y masculino, que se expresan en lo que se denomina como roles, espacios y atributos de género (Ruiz Bravo, 2013, 3-7): - Roles de género: Conjunto de normas y prescripciones que dicta la sociedad y la cultura acerca del comportamiento femenino o masculino (Ruiz Bravo, 2013, 5). Mientras que las mujeres suelen ser identificadas como madres, cuidadoras, los hombres son vistos como proveedores económicos y jefes del hogar. - Espacios

que se atribuyen en razón de género: aquí se actúan los roles anteriormente mencionados. Se identifica a los espacios públicos y abiertos a lo masculino y al espacio privado con lo femenino (CEPAL, 1999, 8). - Atributos o características de la personalidad: se asume que hombres y mujeres tienen una “naturaleza” diferente, asociándose lo femenino a la emoción, la delicadeza, el sacrificio y la renuncia, y lo masculino a la objetividad, la fuerza, lo intelectual y la competencia (MIMP 2019).

En el Perú, el Plan Estratégico Multisectorial de Igualdad de Género define este enfoque como una herramienta de análisis y transformación de la realidad que permite identificar las asimetrías de poder construidas socialmente entre hombres y mujeres, y trabajar en su superación:

una forma de observar la realidad identificando los roles y las tareas que realizan las mujeres y los hombres en una sociedad, así como las asimetrías, relaciones de poder e inequidades que se producen entre ellas y ellos. En consecuencia, nos permite conocer y explicar las causas que las producen y con ello, formular medidas (políticas, mecanismos, acciones afirmativas, normas, etc.) que contribuyan a superar las brechas sociales producidas por la desigualdad de género (MIMP 2020).

La equidad de género, por su parte, “es la justicia en el tratamiento de varones y mujeres de acuerdo a sus respectivas necesidades. Implica el tratamiento diferencial para corregir desigualdades de origen a través de medidas no necesariamente iguales, pero conducentes a la igualdad en términos de derechos, obligaciones, beneficios y oportunidades. La equidad de género es un concepto que se refiere a la distribución justa entre varones y mujeres de las oportunidades, recursos y beneficios, para alcanzar su pleno desarrollo y la vigencia de sus derechos humanos. La equidad de género supone el reconocimiento de las diferencias, y la garantía de la igualdad en el ejercicio de los derechos.”<sup>2</sup>

Finalmente, la igualdad de género “es la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de los hombres y las mujeres. En una situación de igualdad real, los derechos, responsabilidades y oportunidades de los varones y mujeres no dependen de su naturaleza biológica y por lo tanto tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos y ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados” (MIMP 2007)<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Plan Nacional de Igualdad de Género-PLANIG 2012-2017

<sup>3</sup> Ley N° 28983 de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres.

### 2.2.9. Enfoque Ambiental

Según Tomás León, en el plano agrario, la agroecología sostiene que es fundamental comprender las características del medio biofísico en el que se desarrollan las actividades productivas, especialmente, sus limitaciones. Con esto, se busca abordar la realidad desde el enfoque intercultural donde se consideren no solo las relaciones y estructuras sociales, sino además la plataforma tecnológica sobre la cual se construye la actividad económica.

(...) la dimensión ambiental exige comprender las limitaciones y potencialidades del escenario biofísico o ecosistémico en el que se desarrollan las actividades de producción y, al mismo tiempo, una aproximación cultural a los grupos humanos, en donde se haga visible la estructura simbólica, la organización social y la plataforma tecnológica a través de las cuales se realiza la apropiación de la naturaleza (Tomás León 2009:9).

Esta apreciación del enfoque ambiental nos muestra que es fundamental tener en cuenta los límites del planeta cuando se interviene a través de un proyecto, porque el impacto que se genera en los ecosistemas repercute directamente en la vida de la comunidad, esto quiere decir que la insostenibilidad ambiental no permitiría que los pobladores desarrollen sus actividades con justicia social y económica.

La naturaleza no es un recurso, no es inagotable y no somos sus propietarios. Todas nuestras acciones deberían estar dirigidas a su protección y conservación, porque de eso depende nuestra supervivencia y de la de todos los seres con los que cohabitamos, además de todas las generaciones que nos sucederán.

La educación ambiental es una herramienta potente, para cambiar formas de producción y de consumo que nos ayuden a transitar de forma colectiva hacia la sostenibilidad. En la comunidad campesina de Llampa se ha reforzado este proceso de aprendizaje a través de talleres, labores de conservación y acompañamiento de las familias, para que el cuidado de la naturaleza se siga asumiendo como parte de la vida comunal.

En este punto podemos señalar que el enfoque medio ambiental acompaña a la agroecología desde la producción, distribución y consumo de alimentos. Esto significa, que a lo largo de la cadena agroalimentaria la mirada medio ambiental permite advertir los impactos positivos y negativos sobre los agroecosistemas, en la huella de carbono y en la alimentación. Es así que la agroecología, es una respuesta efectiva que mitiga los efectos de la crisis ambiental y climática.

## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo de investigación:**

En concordancia con los fines del estudio, se ha realizado una investigación de tipo cualitativa, ya que se centró en conocer las percepciones, motivaciones y valoraciones de los actores involucrados en la experiencia del proyecto.

#### **3.2. Forma y método de investigación:**

La forma de investigación que se ha elegido es **la sistematización**, en el marco de una estrategia metodológica cualitativa. Como se recuerda, la sistematización consiste en encontrar respuestas a la investigación indagando en las percepciones de los actores involucrados en los procesos que se está estudiando, por tanto, las fuentes son justamente estos actores, para el caso del proyecto serían, por un lado, las familias participantes y por otro, el equipo ejecutor.

La sistematización de este proceso incluyó una descripción de los factores que facilitaron el éxito de la intervención, identificando además aquellos que pudieron dificultarla y que tuvieron que ser modificados en su momento. Finalmente, se presenta las lecciones aprendidas respecto a la gestión del proyecto.

#### **3.3. Universo y muestra:**

El universo corresponde a los sujetos de estudio: 150 familias campesinas participantes y miembros del equipo ejecutor del proyecto que trabajaron para la ONG CCAIJO.

La muestra es **significativa, relevante y representativa**. Es significativa, pues se buscó que la diversidad de actores involucrados (equipo técnico ejecutor y familias participantes) esté representada cualitativamente en la muestra; es relevante porque recoge información de los protagonistas de la ejecución del proyecto y es representativa porque se ha trabajado bajo el criterio metodológico de la llegada al punto de saturación.

**Población:** la población es aquella parte del universo a la que las investigadoras tienen acceso, para la presente investigación, se debe tener en cuenta que se trata de un universo accesible. La población objetivo está conformada por las familias participantes dispuestas a colaborar con la investigación, por ejemplo, quienes se desempeñan como dirigentes o en algún cargo de responsabilidad. En el caso del equipo ejecutor, se contactó con aquellos que mantenían su vínculo con el territorio por razones de trabajo o residencia.

**Método de muestreo:** Se utilizó el método de “muestreo intencionado”, que se caracteriza por iniciar el muestreo mediante la entrevista a voluntarios, avanzar a lograr una estrategia de muestreo intencionado a lo largo del estudio, sobre la base de las necesidades de información detectadas durante los avances del recojo de información y sus resultados.

**Tamaño de la muestra:**

Dado que se trata de un muestreo no probabilístico, se ha trabajado a partir del análisis del avance en la recolección de la información primaria y el nivel de logro de información conseguida, así como el ir encontrándonos como investigadoras, con información que coincidía con la ya recogida y que no aportaba nuevos elementos a los ya descritos. Esto nos ha permitido saber que habíamos alcanzado el “punto de saturación”. La llegada al punto de saturación se refiere al momento de levantamiento de información primaria, donde las investigadoras identificamos que la nueva información que se recogía dejó de ahondar en la que fue recogida previamente, pues ya no aportaba nuevos hallazgos. Esto fue lo que determinó el tamaño de la muestra.

Para el caso de las familias participantes del proyecto, se encontró puntos en común sobre su apreciación de los contenidos, estrategias y situaciones que debieron ser rectificadas. Aquí había claramente una percepción consistente en la unidad de análisis, que se dividía básicamente por la distribución del trabajo y de las actividades económicas al interior de las familias.

Por otro lado, en el caso del equipo ejecutor del proyecto estuvieron claros los puntos en común desde el principio, pero además se percibió una diversidad de aportes desde la experiencia de cada profesional o técnico del proyecto. Así, mientras el director de la institución pudo aportar una visión de largo plazo colocando en valor los distintos proyectos en una línea de tiempo, los especialistas en agronomía y producción, aportaron una mirada específica sobre los procesos de puesta en práctica de este componente del proyecto y por otro lado, los educadores pudieron en valor los procesos de intervención educativa, y el equipo de comunicaciones, más bien, aportó sobre la potencia de la estrategia comunicacional para los distintos objetivos del proyecto. Esto significó que las investigadoras continuáramos solicitando entrevistas a los distintos representantes de los componentes del proyecto, hasta tenerlos cubiertos.

### **3.4. Unidades de análisis:**

Dos han sido las unidades a analizar durante la investigación:

- a) Familias participantes del proyecto
- b) Equipo ejecutor del proyecto.

Las unidades de análisis que forman parte de la muestra se basan en el principio de representación socio estructural: cada miembro seleccionado representa un nivel diferente en la estructura social del sujeto de investigación, por lo que la muestra es un reflejo del universo, lo estudia y lo describe. De esta forma, como diría Bertaux, “se confiere una base muy sólida a la generalización” (Mejía 2002: 125).

### **Fuentes de información:**

- a) Proyecto Misereor: “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca del Huchuymayo”
- b) Data estadística del proyecto (línea base y evaluación al término del proyecto)
- c) Informes de monitoreo de las comunidades intervenidas
- d) Familias y personas campesinas participantes del proyecto
- e) Operadores y operadoras del proyecto
- f) Documentación audiovisual del trabajo de campo.

### **3.5. Técnicas e instrumentos:**

Las técnicas seleccionadas para el recojo de información orientado a la sistematización de la experiencia se inscriben en una investigación cualitativa:



- a) Entrevistas semiestructuradas
- b) Grupo de discusión
- c) Observación no participante

### 3.5.1. Entrevistas

Se aplicó un total de 15 entrevistas a integrantes de las familias participantes de la comunidad de Llama. Respecto al sexo de los mismos, 6 fueron mujeres y 9 hombres, cuyas edades oscilaron entre los 27 y 60 años. La diferencia del número entre hombres y mujeres a los que se entrevistó está relacionada con que las entrevistas se hicieron en espacios públicos, como la feria semanal, la bodega, o los espacios de recreación (explanadas o canchas de fútbol de la comunidad), de acuerdo a disposición de las personas, que en su mayoría eran varones. Suelen ser los varones los que trasladan sus productos y animales hasta la feria para su comercialización, mientras la mayoría de mujeres se quedan en casa cuidando a sus hijas e hijos pequeños.

*Tabla 4.- Llama: Entrevistas a integrantes de familias participantes*

<b>Nombre</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>
1. Jesús Condori Condori.	M	43
2. Emilia Huaracconi Quispe.	F	37
3. Rina Vicentina Mamani Champi.	F	27
4. Víctor Quispe Chillihuani.	M	30
5. Josefa Condori Ccoa.	F	33
6. Francisco Quispe Condori.	M	60
7. Isidra Chillihuani Ccoa.	F	45
8. Silvestre Condori Huaracconi.	M	32
9. Braulio Mamani Luycho.	M	36
10. Pedro Celestino Condori Ccanahuri.	M	35
11. Marcos Mamani Ccoa.	M	45
12. Mario Ccoa Laura.	M	43
13. Feliciano Condori Ccoa.	F	42

14. Saturnino Condori Champi.	M	58
15. Eulogia Bautista Ccoa.	F	40

*Elaboración: Propia*

En cuanto al equipo ejecutor del proyecto, se aplicó entrevistas a siete integrantes del equipo, entre técnicos, ingenieros, educadores, comunicadores y cargos de dirección. Ellos mostraron predisposición para colaborar con la investigación, tanto con entrevistas como facilitando documentos de trabajo y evaluaciones de los proyectos del CCAIJO.

*Tabla 5.- Entrevistas a ejecutores del proyecto*

<b>Nombre</b>	<b>Profesión</b>	<b>Cargo</b>
1. Fernando Cesar Choquemaqui Saire.	Ingeniero Agrónomo	Promotor de campo.
2. Herminio Huamán Huamán.	Licenciado en educación con especialidad en Educación técnica Productiva.	Coordinador técnico pedagógico
3. Tany Huancahuire Garrafa.	Ingeniero Agrónomo	Promotor de campo.
4. Eber Molina Romero	Antropólogo	Director de CCAIJO
5. Hilario Arque Huamaní	Gestor cultural	Comunicador, conductor de programa radial.
6. Santos Turpo Ancalle	Técnico Agropecuario	Promotor de campo
7. Arístides Díaz Barrientos	Técnico Agropecuario	Coordinador del Proyecto

*Elaboración: Propia*

Foto 1.- Entrevista a Jesús Condori.



Fuente: Trabajo de Campo

Foto 2.- Entrevista a Emilia Huaracconi



Fuente: Trabajo de Campo

### 3.5.2. Grupo de discusión

El grupo focal fue realizado en la comunidad de Llampa. Asistieron 3 hombres y 4 mujeres de las familias participantes. La duración fue de 1 hora con 45 minutos.

Tabla 6.- Participantes del grupo focal

Nombre	Sexo	Edad
1. Jesús Condori Condori.	M	43
2. Emilia Huaracconi Quispe.	F	37
3. Rina Vicentina Mamani Champi.	F	27
4. Josefa Condori Ccoa.	F	33
5. Isidra Chillihuani Ccoa.	F	45
6. Silvestre Condori Huaracconi.	M	32
7. Francisco Quispe Condori	M	44

Elaboración: Propia

Foto 3.- Participantes del grupo de discusión.



Foto 4.- Participantes del grupo de discusión.



*Fuente: Trabajo de Campo*

Foto 5.- Grupo Focal. Comunidad de Llama



*Fuente: Trabajo de Campo*

### 3.5.3. Observación de predios

Durante el levantamiento de información primaria, se aplicó la ficha de observación de predios. La observación fue realizada exclusivamente en la comunidad de Llama, por ser donde mejores resultados se obtuvieron con la ejecución del proyecto. El propósito de la aplicación de esta técnica fue recoger información sobre la continuidad de las prácticas incorporadas por el proyecto; para ello se realizaron visitas de observación a quince predios

de la comunidad de Llampa, donde se aplicó la ficha de observación, instrumento que se puede ver en los anexos.

*Tabla 7.- Titulares de los predios en los que se aplicaron fichas de observación*

<b>Nombre</b>	<b>Fecha de aplicación</b>
1. Jesús Condori Condori.	4.5.2017
2. Emilia Huaracconi Quispe.	4.5.2017
3. Rina Vicentina Mamani Champi.	4.5.2017
4. Josefa Condori Ccoa.	4.5.2017
5. Isidra Chillihuani Ccoa.	4.5.2017
6. Silvestre Condori Huaracconi.	5.5.2017
7. Francisco Quispe Condori.	5.5.2017
8. Saturnino Condori Champi	31.10.2015
9. Eulogia Bautista Ccoa	31.10.2017
10. Francisco Quispe Condori	31.10.2017
11. Víctor Quispe Chillihuani	31.10.2017
12. Pedro Celestino Condori Ccanahuiri	31.10.2017
13. Marcos Mamani Ccoa	31.10.2017
14. Mario Ccoa Laura (Comité de rondas campesinas)	31.10.2017
15. Feliciano Condori Ccoa	31.10.2017

*Elaboración: Propia*

A continuación, se aprecian algunas fotografías que dan cuenta del proceso de investigación a través de la observación. Al final de la tesis, en el panel fotográfico, puede verse la galería completa de fotos.

Foto 6.- Predio de Rina Vicentina: cocina mejorada



Fuente: Trabajo de Campo

Foto 7.- Predio de Jesús Condori. Producción de hongos



Fuente: Trabajo de Campo

Foto 8.- Observación de Galpón de Rina: Distribución de galpones de cuyes.



Fuente: Trabajo de campo

### 3.6. Preguntas de investigación, variables e indicadores

En este punto desarrollamos la estructura de nuestra investigación, por lo que a continuación se presentan las preguntas alineadas con las variables y los indicadores definidos para la investigación:



Tabla 8.- Preguntas, variables e indicadores

PREGUNTAS	VARIABLES	INDICADORES
<p><b>Pregunta Central:</b> ¿cuáles son los factores que contribuyeron al éxito del proyecto?</p> <p><b>Preguntas secundarias</b></p> <p>a) ¿Qué opinan las familias participantes y el equipo ejecutor sobre la pertinencia de los contenidos del proyecto?</p> <p>b) ¿De qué manera las estrategias potenciaron los saberes y el protagonismo de las familias participantes facilitando que hagan suyas las metas del proyecto?</p> <p>c) ¿Qué contenidos del proyecto original tuvieron que modificarse sobre la marcha porque no estaban funcionando?</p>	<p>a) Percepción de las familias participantes sobre los contenidos del proyecto.</p> <p>b) Percepción del equipo ejecutor sobre los contenidos del proyecto.</p> <p>c) Utilidad de las estrategias usadas para empoderar a las familias participantes.</p> <p>d) Legitimidad de las metas del proyecto en la percepción de las familias participantes.</p> <p>e) Acciones que tuvieron que modificarse sobre la marcha porque no funcionaban.</p>	<p>a) <b>Grado</b> de valoración por parte de las familias participantes sobre las prácticas que permitieron recuperar y conservar la <b>fertilidad de los suelos</b>.</p> <p>b) <b>Grado</b> de valoración por parte de las familias participantes sobre las prácticas que permitieron el mejoramiento del <b>manejo hídrico</b> en sus comunidades y microcuenca.</p> <p>c) <b>Grado</b> de valoración de las familias participantes sobre que las familias revaloraron y adoptaron prácticas de <b>producción agropecuaria</b>, técnica y ambientalmente sostenibles.</p> <p>d) <b>Grado</b> de valoración por parte de las familias participantes sobre la adopción de <b>viviendas mejoradas y ordenamiento del predio</b>.</p> <p>e) <b>Grado</b> de valoración por parte del <b>equipo ejecutor</b> sobre las prácticas que permitieron recuperar y conservar la fertilidad de los <b>suelos</b>.</p> <p>f) <b>Grado</b> de valoración por parte del <b>equipo ejecutor</b> sobre las prácticas para el mejoramiento del <b>manejo hídrico</b> en sus comunidades y microcuenca.</p> <p>g) <b>Grado</b> de valoración del <b>equipo ejecutor</b> sobre que las familias revaloraron y adoptaron prácticas de <b>producción agropecuaria</b>, técnica y ambientalmente sostenibles.</p> <p>h) <b>Grado</b> de valoración por parte del equipo ejecutor sobre la adopción de <b>viviendas mejoradas y ordenamiento del predio</b>.</p> <p>i) <b>Grado de utilidad</b> de las estrategias usadas para empoderar a las familias participantes</p> <p>j) <b>Grado de legitimidad</b> de las metas del proyecto en la percepción de las familias participantes.</p> <p>k) <b>Tipo</b> de acciones planteadas en la formulación del proyecto que no funcionaron durante su ejecución y tuvieron que ser modificados.</p>

### 3.7. Técnica de análisis de resultados: la triangulación

El proceso de análisis e interpretación de la información levantada se realizó siguiendo tres momentos centrales:

- a) **La descomposición:** consistente en la codificación y categorización de la información, lo que permite distribuirla en pequeños grupos de acuerdo a la categoría a la que responden o los temas y subtemas que abordan, en lo que conocemos como códigos temáticos. Este proceso se hizo siguiendo la estructura de las preguntas contenidas en los instrumentos de investigación aplicados en campo, analizando toda la información recabada y tomando de ella los hallazgos más saltantes.
- b) **La síntesis:** ejercicio para organizar y reunir los hallazgos. Con este propósito, se han vinculado las diferentes categorías, de acuerdo a su relación con las preguntas centrales de la investigación, dando cuenta así de los hallazgos centrales del estudio, siguiendo la secuencia lógica de la investigación, contenida en la matriz de consistencia.
- c) **La sistematización:** la sistematización propone el ordenamiento y la clasificación de diferentes elementos bajo un abordaje sistémico. Según plantean Coppens y Van de Velde consiste en sacar lecciones alrededor de una experiencia: “Así, algunas formas fundamentales de aprendizaje, el tanteo, el aprendizaje y error, descansan fundamentalmente en una actitud sistematizadora: ir descartando progresivamente los procedimientos que resultan infructuosos mientras que se van reteniendo y perfeccionando los que parecen llevar exitosamente al resultado esperado” (Coppens y Van de Velde, 2005. p. 8).
- d) **La interpretación:** consiste en analizar los hallazgos centrales categorizándolos de acuerdo a las herramientas del marco teórico, tomando en cuenta investigaciones anteriores y nuestras primeras reflexiones, en lo que en un primer momento aparece como subcategorías que luego, agrupadas y procesadas, se convierten en categorías finales (propuesta de interpretación). Esto permite estructurar la sistematización a partir de un esquema teórico explicativo donde cada una de las preguntas centrales de la investigación tiene un conjunto de categorías que dan cuenta de lo hallado.

Así pues, el análisis e interpretación de resultados ha significado la construcción de categorías conceptuales que dan explicación al fenómeno estudiado y que son producto de un proceso de metacognición que busca la conceptualización de los factores asociados al objeto de estudio, a fin de lograr sistematizar los aspectos determinantes para el éxito de la experiencia (Tovar 2014: 48-50).



### **3.8. Análisis de la información**

El análisis de la información es un proceso clave en el proceso de investigación. En la presente tesis, que consiste en sistematizar una intervención, este proceso requiere de un esfuerzo complejo y riguroso para el análisis riguroso de los datos. Para ello, se aplicó tres criterios centrales:

- a) Analizar cómo las nuevas categorías emergentes de la interpretación dan cuenta del significado de los hallazgos centrales.
- b) Relacionar los resultados con el conocimiento y la literatura ya existente, a fin de ver cómo los hallazgos propios dialogan con los resultados de otras investigaciones, si las complementan o las contradicen.
- c) Procesar los hallazgos de la investigación a partir de los enfoques conceptuales planteados en el marco teórico, como herramientas de soporte en el proceso de interpretación de los hallazgos y explicación de las variables. (Tovar 2014: 52).

### **3.9. Fases de la investigación**

El proyecto de investigación pasó por tres etapas: la planificación, la ejecución y la comunicación de resultados. Cada una de esas las fases es importante. Por ejemplo, la comunicación de los resultados es igual de clave que las dos fases anteriores, pues un estudio busca aportar conocimiento para el bien común, por tanto, debe ser difundido y su presentación ser clara y con la rigurosidad metodológica que le garantice la validez necesaria para servir a los fines de la gerencia social.

#### **3.9.1. Planificación:**

Desde el inicio, se definió los objetivos de la investigación, su diseño metodológico y el cronograma a ejecutar. Esto se recogió en el Plan de Tesis, cuyo cronograma fue el siguiente:

Tabla 9.- Cronograma del trabajo de investigación

Etapas	Instrumentos y herramientas	Procedimientos	Duración (meses)											
			A	M	J	J	A	S	O	N	D			
<b>Recolección de información</b>	- Entrevistas semiestructuradas - Grupo de discusión - Guía de Observación	- Selección de la muestra - Selección de casos - Selección de predios	x											
<b>Ordenamiento y análisis</b>	Atlas TI para los tres instrumentos.	- Categorización e ingreso de la información transcrita. - Planteamiento de recomendaciones		x	x									
<b>Redacción del informe</b>	1er borrador final 2do borrador final	-Presentación de resultados preliminares para retroalimentación.				x	x	x						
<b>Documento validado</b>	Presentación del documento final	-Presentación -Corrección del documento								x				
	Aprobación del documento final	-Evaluación, -Aprobación										x		

Elaboración: Propia

### 3.9.2. Ejecución

Una vez aprobado el plan de tesis, se ha procedido a la ejecución del mismo, la que empezó con la fase de trabajo de campo en la que se aplicaron los instrumentos y se identificaron lecciones aprendidas durante el recojo de la información. Seguidamente, se realizó el proceso de análisis de los hallazgos en gabinete, lo que empezó por un acercamiento inicial a los resultados, seguido del análisis de la información y el posterior proceso de triangulación de los hallazgos.

### **3.9.3. Comunicación de resultados**

La comunicación de los resultados consiste fundamentalmente en la elaboración del Informe Final de la tesis y su sustentación ante un jurado. Luego de esto, la tesis será publicada en la biblioteca digital de tesis de la Universidad.

### **3.10. Limitaciones del trabajo de campo**

Para la aplicación de los instrumentos de recolección de la información primaria, las investigadoras se movilizaron a la comunidad de Llama, provincia de Quispicanchi - Cusco. En dicho lugar, se aplicaron las entrevistas, el grupo focal y la observación directa de los predios pertenecientes a las familias participantes del proyecto.

Las entrevistas con las familias participantes se realizaron en tres fechas. Se prefirieron los fines de semana porque en estos días había mayor disponibilidad de las familias participantes.

Los instrumentos de recojo de información fueron previamente validados en una reunión de comuneros y comuneras en Quiquijana. De esta manera, durante el desarrollo del trabajo de campo en Llama, los instrumentos posibilitaron el recojo organizado de la información primaria.

En este proceso, se presentaron algunas dificultades. Por ejemplo, el difícil acceso, el mal estado de la trocha y la lejanía de la comunidad. Desde Quiquijana hasta Llama, el transporte público es limitado. Por ello se presentaron algunos imprevistos en este sentido, lo que obligó a las investigadoras a contratar una movilidad particular que estuviera a disposición para la ida y el retorno de la comunidad de Llama.

Otra dificultad fue la distancia entre vivienda y vivienda de las familias a entrevistar ya que la comunidad está dividida por sectores. El recojo de información debía hacerse durante el transcurso de un día, ya que allí no había dónde pernoctar, por tanto, se hicieron tres viajes para aplicar la totalidad de la muestra, hasta llegar al punto de saturación.

Asimismo, cabe mencionar que el abordaje de las familias en campo debe dar atención especial a las particularidades culturales y de contexto, reconociendo la importancia de los enfoques de interculturalidad y de género. En este sentido, fue fundamental hablar en quechua, no sólo como una forma de garantizar la comprensión de las palabras, sino además como una forma de generar un espacio de confianza y de cercanía con las familias. Si bien el uso del quechua ayudó en lo ya señalado, a su vez, generó una dificultad, pues algunos

términos técnicos no tienen traducción. Por ello, es importante pensar previamente en qué ejemplos o casos similares se pueden utilizar como referencias culturales. Asimismo, se buscó abordar a las mujeres en sus espacios cotidianos, donde se sintieran cómodas y motivadas a explicar en sus respuestas, pues al principio estas solían ser muy escuetas.

Finalmente, sucedió que algunas familias con las acordamos tener una reunión, no se encontraban en la hora pactada en la comunidad. En estos casos, se tuvo que esperar a que las familias terminaran sus actividades. Fue el caso, por ejemplo, del grupo focal, que tuvo que desarrollarse por la noche.

### *Lecciones aprendidas durante el trabajo de campo:*

Las lecciones aprendidas del viaje a la comunidad de Llampá se relacionan con factores como la accesibilidad de la ruta, las costumbres y rutinas diarias de las familias participantes y la provisión de servicios básicos. Entre otros aspectos, se debe contar con una movilidad para el transporte seguro de las investigadoras ya que la ruta es accidentada, estrecha y sin iluminación; pactar la reunión de preferencia por la mañana, ya que las actividades pueden prolongarse debido a las actividades del campo y las ferias prever que los equipos electrónicos que sirven para el registro audiovisual del trabajo de campo estén siempre operativos (con batería de repuesto), ya que en algunos sectores de la comunidad no cuentan con fluido eléctrico y garantizar el uso del idioma local para la realización de las entrevistas.

En síntesis, ha sido fundamental que la programación de trabajo de campo sea flexible y esté sujeta a cambios, asimismo, tuvimos la capacidad de reaccionar oportunamente frente a situaciones inesperadas y riesgosas. Finalmente, nos reafirmamos en la importancia de tener presente el contexto cultural. En este proceso es necesario dar las facilidades para la participación de las mujeres y comprender el valor que tiene la comunicación en el idioma nativo ya promueve un ambiente de cercanía y confianza para el recojo de la información. En este sentido, fue necesario pensar cómo explicar algunos términos técnicos que no tienen traducción al quechua, con ejemplos o casos similares que tengan referencia cultural.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo da cuenta de los resultados obtenidos del proceso de investigación, los cuales responden a las preguntas que dieron origen a la tesis. Con el proceso de sistematización, en primer lugar, se ha buscado identificar los factores que contribuyeron al éxito de la intervención del proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco”, en segundo lugar, conocer la opinión de las familias participantes y del equipo ejecutor del proyecto sobre los contenidos y las acciones del mismo, en tercer lugar, describir de qué manera las estrategias facilitaron el logro de las metas del proyecto, y en cuarto lugar, identificar los contenidos del proyecto original que, dado que no estaban funcionando, debieron ser modificados en pleno proceso de ejecución del proyecto.

Entre los hallazgos de la investigación, se ha encontrado que los factores que contribuyeron al éxito del proyecto están asociados a la implementación de la agricultura autosostenible como una propuesta integral en términos económicos, sociales y ambientales, y que utiliza estrategias como la planificación participativa, enfoque intercultural, acompañamiento y monitoreo, capacitación personalizada; asimismo que comprende el contexto cultural y puede mostrarse flexible ante las necesidades y demandas de las familias participantes.

Esta experiencia exitosa en la microcuenca constituye una oportunidad de réplica en situaciones similares, en los pisos ecológicos de quechua, suni y puna, donde lo agreste del clima y el paisaje, lo accidentado del terreno, así como las deficientes vías de comunicación, dificultan la producción agrícola y la diversificación de las actividades económicas.

El proyecto ejecutado por la ONG CCAIJO se considera exitoso porque muestra notables logros en los tres resultados planteados, de acuerdo a la evaluación expost del proyecto<sup>4</sup>. En cuanto al **RESULTADO I: Prácticas de conservación de suelos**, se tiene que las familias de la comunidad de Llampá aumentaron en 62% el uso de terrazas de formación lenta y en 43% la práctica de agroforestería. Asimismo, aumentó en 59% el uso de

---

4 Evaluación realizada consistió en: a) Reunión con las familias participantes de las comunidades (Hayuni, Llampá, Cera Cera, Huaylla Huaylla, Sachac), b) Realización de mapas parlantes sobre el pasado, presente y futuro de las comunidades campesinas sobre cuatro temáticas principales: económico-productivo, medio ambiente, condiciones de vida y desarrollo institucional, c) Encuestas de opinión y d) Análisis de información obtenida. La muestra fue de 42 personas encuestadas.

compost y se logró la incorporación del abono verde en el 100% de las parcelas. En cuanto al **RESULTADO II: Forestación y Manejo recursos hídricos: riego por aspersión**, la forestación con pinos aumentó en 58%; con eucalipto, en 48% y la plantación de especies nativas llegó a 185 unidades por familia. Finalmente, en cuanto al **RESULTADO III: producción agropecuaria, técnica y ambientalmente sostenible: Uso de tecnologías, Infraestructura agropecuaria y Producción agropecuaria**: las dosificaciones aumentaron en 17.19%, los inyectables en 1212%, el uso de cobertizos aumentó en 50% y el de galpones en 76%.

En síntesis, esta investigación contribuye a describir con rigor los factores que determinaron el éxito del proyecto desde la óptica de sus protagonistas, con lo cual avanzamos ante realidades similares y posibilidades de réplica, orientando nuestro accionar hacia un mejor desempeño de la gerencia social.

#### **Factores que contribuyeron al éxito del proyecto de agricultura sostenible y auto sustentable en la microcuenca de Huchuymayo.**

La sistematización de los factores que contribuyeron al éxito de la experiencia materia de estudio se ha construido a partir del estudio de las opiniones que tiene el equipo ejecutor y las familias participantes del proyecto, acerca de los contenidos que definieron la intervención, preguntando sobre la pertinencia y el alcance de las nuevas prácticas de agricultura sostenible incorporadas; asimismo, sobre las estrategias utilizadas para el alcance de las metas y finalmente sobre aquellos contenidos planteados originalmente en el proyecto y que tuvieron que ser modificados por no estar funcionando, pues este nivel de autocrítica y capacidad de adaptación proactiva contribuyó directamente al éxito de la experiencia.

La información fue recogida a través de entrevistas semiestructuradas que se realizaron directamente en campo con las familias participantes y con los miembros del equipo ejecutor del proyecto. Como complemento, para el caso de las familias participantes también se realizaron grupos de discusión, donde se tuvo la oportunidad de plantear algunas preguntas que respalden o pongan en cuestión lo obtenido durante las entrevistas. De esta manera, la data se validó en el proceso y se tuvo oportunidad de profundizar ahí donde se evidenció necesario.

En esa línea, se ha trabajado el análisis de la información cualitativa sobre la base de los principales hallazgos narrados por los actores, que arrojan luces sobre los objetivos de la investigación y que, apoyados en el marco teórico, dan cuenta del funcionamiento de este

proceso social, estableciendo las categorías finales que corresponden a los objetivos del estudio.

**De acuerdo a las familias participantes**, el éxito del proyecto se sostiene en primer lugar en los resultados positivos sobre la dimensión económica: el incremento de la producción de pastos, disposición y reserva de recursos maderables, venta de hongos comestibles, incremento de la producción agropecuaria y consecuente incremento de ingresos económicos; los resultados positivos del proyecto sobre la dimensión social y ambiental tienen que ver con: conservación ambiental, mejoramiento del paisaje, forestación para la defensa ante la erosión y los huaycos, mejoramiento en la percepción de la calidad de vida y la mejora de la comunidad como unidad.

**De acuerdo al equipo ejecutor**, también muestran opinión favorable sobre los contenidos del proyecto por la implementación integral de la agricultura autosostenible que abarca, en primer lugar, la dimensión económica como el cofinanciamiento con familias, conocimiento de la realidad económica; en segundo lugar, la dimensión social como el desarrollo endógeno: capacitación personalizada, ordenamiento de las viviendas y la organización del capital social; y finalmente la dimensión ambiental: reforestación, estancos familiares de agua, tecnificación de la agricultura, terrazas de formación lenta, entre otras buenas prácticas ambientales.

La investigación ha permitido identificar que la utilización de estrategias eficaces como el enfoque intercultural, planificación, acompañamiento y monitoreo participativo ha contribuido directamente al éxito del proyecto, así como la capacidad de autocrítica que permitió identificar aquellas acciones que no estaban funcionando y plantear alternativas de solución oportunas para salvaguardar los objetivos del proyecto.

#### **4.1 Opinión de las familias participantes y del equipo ejecutor sobre los contenidos del proyecto**

Uno de los factores clave que se estudió fue la percepción de los protagonistas del proyecto, es decir, de quienes tuvieron a su cargo la ejecución como núcleo interventor y de quienes se beneficiaron directamente con la experiencia, cuya cotidianidad se transformó a partir de este proceso. Las percepciones de ambos grupos son de vital importancia en la evaluación de los factores que contribuyeron al éxito del proyecto, pues muestran los aciertos del mismo, las preocupaciones y las emociones que experimentaron.

#### 4.1.1. Opinión de las familias participantes sobre los contenidos del proyecto

A decir de las familias participantes, la intervención del proyecto ha tenido efectos positivos sobre las dimensiones económica, social y ambiental. Respecto a la dimensión económica, se hace énfasis en el incremento de sus recursos y mejora de la calidad de vida, debido a la producción permanente de pastos, incremento de la producción de cultivos agrícolas, venta de hongos comestibles, facilitación de la crianza de cuyes por la permanente presencia de pastos y huerto familiar, con excedente que se comercializa.

##### a) Valoración de los contenidos a partir de los resultados positivos del proyecto sobre la dimensión económica:

Las familias participantes valoran las siguientes mejoras conseguidas a partir de la ejecución del proyecto:

- **Incremento de la producción de pastos:** La producción de pastos durante todo el año es un cambio de alto impacto positivo según perciben las familias participantes del proyecto. Este incremento de pastos es el principal efecto del uso del sistema de riego por aspersión y, a su vez, facilita la crianza de cuyes y ganado para el autoconsumo y venta del excedente. Entre estos animales, se nota la preferencia por la crianza de cuyes, pues abarata los costos de inversión en la adquisición de los animales y en su alimentación, en comparación con los costos del mantenimiento del ganado. Con los pastos cultivados, las familias garantizan al cien por ciento la alimentación de cuyes, cuya venta y autoconsumo forman parte de la economía familiar tradicional y constituyen una especie de ahorro familiar.

Además, el incremento de producción de pastos resulta un impacto positivo para el mejoramiento del paisaje lo que, a su vez, produce satisfacción en las familias participantes.

Durante la entrevista a Emilia Huaracóni, se recoge su valoración por el mejoramiento de la tierra, su fertilidad y la arborización:

*“Hemos plantado pino. Donde están los pinos ahora, antes estaba todo seco, sin agua, ahora está verde, bonito en la comunidad de Llampa, verde con los pastos ya está ahora. Antes tampoco había eucaliptos, nosotros hemos puesto todo esto*



*eucaliptos, pino más. Nosotros cuando trabajamos la tierra, hacemos los estercoleros, abonos naturales, biol, lombrices, para que esté mejor y crezca más bonito, con todo eso se mejora los pastos y también los cerros, todo se ve más bonito". (Entrevista a Emilia Huaracóni, 04 de mayo de 2017).*

De igual manera Josefa Condori menciona la actividad de crianza de cuyes como un efecto positivo que a su vez dinamiza la actividad económica de las familias:

*"Trabajamos cultivando pastos para los cuyes. También con los estercoleros; hacemos abonos, compost, humus, todo eso nos ha ayudado a tener con eso mejores tierras, mejores pastos para nuestros cuyes coman, con eso ya estamos más tranquilos, y también más activos para poder hacer más cosas con ese dinero de los cuyes después". (Entrevista a Josefa Condori, 04 de mayo 2017)*

Asimismo, Eulogia Ccoa menciona que la siembra de pasto mejorado con estiércol de los corrales es una de las principales prácticas insertadas por el proyecto y que han mantenido muchos años después:

*"recuerdo que nos enseñaron (...) a sembrar pasto mejorado con guano del corral, así el pasto crece más, se ve mucho mejor y comen nuestros animales de ahí. Todo eso seguimos haciendo hasta ahora porque eso está bien, así vemos que avanzamos, es algo bueno del CCAIJO y por eso seguimos así hasta ahora". (Entrevista a Eulogia Ccoa, 31 de octubre de 2017)*

- **Forestación:** Las especies de eucalipto y pino son utilizadas en la construcción de las viviendas, cobertizos, los galpones y los secaderos. Esta práctica de agricultura sostenible pone énfasis en el consumo de productos locales sin comprometer la disponibilidad de recursos para las generaciones venideras. De ahí que Mario Ccoa Laura resalta en la entrevista que una de las mejoras que se pudo realizar en la comunidad, mediante la ejecución del proyecto, fue la arborización con pino para capturar agua, así como el mejoramiento de las viviendas, con la madera extraída de los eucaliptos que introdujo el proyecto:

*"Existen ventajas, el CCAIJO siempre nos decía que plantemos árboles, nosotros hemos plantado pino eso de alguna manera defiende el medio ambiente, el eucalipto nos sirve para hacer nuestras casas algunos están vendiendo cuando tienen en cantidad". (Entrevista a Mario Ccoa Laura, 31 de octubre de 2017).*

La producción de pino ha crecido considerablemente con el proyecto, antes de la intervención de CCAIJO, esta especie era prácticamente inexistente en la zona, luego de la culminación del proyecto, la comunidad ha continuado con la reforestación por iniciativa de

los agricultores. Es así que Eulogia Ccoa menciona en la entrevista que uno de los efectos positivos de la forestación con pino es la recolección del agua:

*“recuerdo que nos enseñaron a plantar pinos, a recolectar agua de lo que se junta de los pinos, a sembrar pasto mejorado con guano del corral (...). Todo eso seguimos haciendo hasta ahora porque eso está bien, así vemos que avanzamos, es algo bueno del CCAIJO y por eso seguimos así hasta ahora”. (Entrevista a Eulogia Ccoa, 31 de octubre de 2017).*

• **Incremento de la producción de cultivos agrícolas y consecuente incremento de ingresos económicos:** La producción de los principales cultivos agrícolas de la zona como las habas, el tarwi, cebada, la papa y el olluco, ha mejorado con la utilización de abonos orgánicos. Esto tiene una repercusión muy visible para las familias participantes en el aspecto económico, según señalan varias familias durante las entrevistas. Por ejemplo, Emilia Huaracconi resalta este aspecto manifestando que:

*“La ventaja de las prácticas de recuperación de la fertilidad de suelos es] que cada mes vendo habas en Cusco a 15, a 18 soles, esto es una ayuda para mi familia”. (Entrevista a Emilia Huaracconi, 04 de mayo de 2017).*

Asimismo, Rina Vicentina Mamani, señala que la producción agrícola genera mayores recursos a ser utilizados en el hogar, especialmente en la mejora la dieta familiar contribuyendo a la seguridad alimentaria, lo que redundará en una mejora de la calidad de vida. En palabras de la señora Rina Mamani:

*“[...] Ahora hemos mejorado mucho, hemos plantado pinos y todo está más verde, cosechamos también los hongos que producen los pinos, no sabíamos producir pasto antes que CCAIJO venga, ahora producimos pasto con eso criamos cuyes, vacas, con eso hemos cambiado, nuestros hijos ahora viven mejor, comen bien, ya no es como antes.” (Entrevista a Rina Vicentina Mamani Champi, 04 de mayo de 2017)*

De la observación realizada en campo durante las visitas a los predios y parcelas de la comunidad se concluye que las ventajas de aplicar prácticas de recuperación y conservación de los suelos en la producción de la comunidad son evidentes. Hay un incremento en la calidad de las cosechas y en su cantidad, como afirma en las entrevistas, las y los productores Pedro Celestino Condori Cjanahuire, Víctor Quispe Chillihuani y Emilia Huaracconi Quispe:

*“Ahora tenemos mejor producción, antes producíamos papas pequeñas muy poco, ahora producimos mejor, mejores papas, también producimos pasto”. (Entrevista Pedro Celestino Condori Cjanahuire, 31 de octubre de 2017):*

*“...con la elaboración del compost, biol, hemos mejorado nuestros cultivos consumo, pasto, de acuerdo a lo que analizamos da buenos resultados” (Entrevista a Víctor Quispe Chillihuani, 31 de octubre de 2017).*

*“Hacemos los estercoleros, abonos naturales, BIOL, lombrices. Ventajas sí hay, vendeshani, sí vendo. Habas, papas, tarwi. Cada mes vendo habas en Cusco a 15, a 18 soles. Dos veces al mes vendo hongos a 10 soles. En Llama no había agua. Tampoco había eucaliptos” (Entrevista a Emilia Huaracconi Quispe 4 de mayo de 2017).*

- **Venta de hongos comestibles:** Los hongos comestibles se cosechan en época de lluvia en las áreas de las plantaciones de pinos. La producción de hongos constituye un efecto positivo no planificado, que tiene implicancias en el incremento de ingresos económicos y a la vez en la motivación por acoger las prácticas de la agricultura sostenible. De acuerdo a las entrevistas, las y los comuneros viajan a Quiquijana para hacer sus compras semanales en la feria, ahí aprovechan para vender los hongos se venden a 10 soles el kilo, con una frecuencia de dos veces al mes. Según explican los agricultores, la venta de los hongos en el mercadillo del distrito Quiquijana les permite reponer los gastos de movilidad para hacer sus compras y tener algo más de dinero para adquirir productos de primera necesidad. Es así que en la entrevista a Saturnino Condori Champi él señala la cosecha de hongos como una de los efectos positivos producidos por el proyecto:

*“La reforestación ha traído ventajas, por ejemplo, en época de lluvia del pino se cosecha también hongos. Los chiquitos, los niños, recogen los hongos y lo traen para la casa, aquí lo juntamos, se hace secar, ya luego lo llevamos al mercado y vendemos. Por kilo venden a 8 soles, 10 soles”. (Entrevista a Saturnino Condori Champi, 31 de octubre de 2017)*

#### **b) Valoración de los contenidos a partir de los resultados positivos del proyecto sobre la dimensión ambiental**

Paralelamente, se han listado resultados muy bien valorados por la población en las dimensiones sociales y ambientales, con implicancias en la mejorar de la seguridad alimentaria, el ambiente, prácticas de higiene y salubridad en sus viviendas:

*Ahora usamos abonos orgánicos preparados por nosotros mismos, con los productos que encontramos aquí a la mano, sin necesidad de ir a comprar afuera, entonces, si abonamos la chacra bien, como nosotros sabemos, produciremos mejor la papa, la cebada, las habas, el pasto mejorado, en mi caso yo me dedico*

*más a la crianza de cuyes, tengo pasto instalado y eso es más rentable para mí que criar ganado, todo esto sabemos ahora.* (Entrevista a Mario Ccoa Laura, 31 de octubre de 2017)

Asimismo, se menciona un mejoramiento del paisaje que, además de ser muy agradable a la vista de locales y foráneos, también representa un aumento en la producción de pasto, que no tienen implicancias solo económicas como se describió en el acápite correspondiente, sino que además reverdece el paisaje.

Durante la entrevista, el agricultor Francisco Quispe Condori señala el mejoramiento del paisaje como uno de los impactos positivos. Igualmente, Feliciano Condori Ccoa hace énfasis en este efecto del proyecto:

*“Ahora podemos ver más árboles de pino y eucalipto, también cultivamos pasto para la crianza de cuyes”* (Entrevista a Francisco Quispe Condori, 31 de octubre de 2017).

*“la comunidad ahora está más reforestada, antes no cultivábamos pasto ahora ya sabemos cómo hacerlo, yo viajé hasta Cajamarca a ver otras experiencias, todo eso me ayudó a cambiar mi forma de ver las cosas”.* (Entrevista a Feliciano Condori Ccoa, 31 de octubre de 2017).

Se evidencia también la importancia del rol de defensa que juegan las plantaciones contra los huaycos, logro del proyecto que también es valorado por las familias participantes, punto de vista que es corroborado en la entrevista a Eulogia Ccoa, quién manifiesta:

*“que los suelos no se erosionen, para ello nos enseñaron a construir zanjas de infiltración, también terrazas de formación lenta.”* (Entrevista a Eulogia Ccoa, 31 de octubre de 2017).

Muy similar a lo valorado en lo relativo al manejo hídrico, las familias participantes señalan que con las nuevas prácticas de agricultura sostenible produce efectos positivos en términos ambientales y de economía familiar. Esta conjunción de factores para Emilia Huaracconi posibilitan el incremento del recurso hídrico y el consecuente aumento de alimentos para el ganado:

*“que haya mayor cantidad de agua para la siembra, los abonos naturales mejoran la producción de las chacras. Crece la disposición de alimentos para el ganado (pastos). Ya no se producen los deslizamientos y erosión de los suelos y ya no son lavados por el agua en época de lluvias; ha mejorado la fertilidad de las chacras”. (Entrevista a Emilia Huaracconi, 04 de mayo de 2017)*

De acuerdo con la operacionalización de agroecología de Altieri y Nicholls, los fines del componente económico son la equidad y viabilidad económica, el uso de recursos locales y la producción estable o sostenible. Estos contenidos son los que han primado para la consecución de los resultados del proyecto, por lo que tienen un peso muy especial en la valoración que hacen los actores sobre su pertinencia.

En general, la totalidad de las prácticas introducidas por el proyecto corresponden a la propuesta de la agricultura sostenible y tienen implicancias en la dimensión ecológica, tanto como en la económica y la social, veamos esta relación a continuación.

En primer término, en la percepción de las familias participantes, uno de los resultados más valorados del proyecto es el aumento de la fertilidad de los suelos, por su repercusión en la mejora de la productividad agropecuaria y los ingresos económicos. Entre otras prácticas de agricultura sostenible, las familias participantes valoran positivamente el mejoramiento del paisaje por sus implicancias estéticas, emocionales e incluso económicas, pero por sobre todo porque tiene una relación directa con la cosmovisión andina en términos de fertilidad y florecimiento:

*[La ventaja de la] Forestación, [es que] cuando plantamos nuestros arbolitos crecen bonito, se ve verde, también hay leña para cocinar, del pino se cosecha también hongos. Los chiquitos, los niños, recogen los hongos y recogen ... por kilo venden a 8 soles, 10 soles, se hace secar. Gracias a la forestación se tiene agua y el pasto también sigue produciendo, hay leña, material de construcción, el paisaje luce verde.” (Entrevista a Saturnino Condori Champi, 31 de octubre de 2017).*

#### **4.1.2. Opinión del equipo ejecutor sobre los contenidos del proyecto**

A decir del equipo de especialistas del proyecto, los contenidos del mismo fueron adecuados porque para su definición se partió de la motivación local (comunidades y autoridades distritales) y se realizó un diagnóstico acertado del problema, con plena participación de los sujetos protagónicos. Desde este punto de vista, la situación de la microcuenca partía de un problema multidimensional, por tanto, plantearon una intervención integral que abordó la realidad desde sus múltiples dimensiones. En este escenario, la agroecología y la agricultura ecológica siguieron siendo la apuesta de la institución, basada

en las experiencias anteriores en zonas similares. En este sentido, se plantearon actividades y metas para tres dimensiones: económica, social y ambiental.

**a) Valoración de la pertinencia en el proceso de definición de los contenidos a partir del diagnóstico participativo del problema**

Como se ha visto en el acápite del marco teórico, el desarrollo sostenible prevé el uso de metodologías participativas y la búsqueda de consensos durante la etapa de identificación y formulación del proyecto: “plantea la vinculación de los aspectos ambientales con enfoques sociales, tales como la perspectiva de equidad de género y etnia en el diseño e instrumentación de los programas y proyectos en los que colabora” [el subrayado es nuestro] (PNUD s/f).

Los hallazgos arrojan que el trabajo previo en el territorio por parte de la Asociación Jesús Obrero – CCAIJO fue crucial para la valoración positiva que de esta institución tuvieron las comuneras y comuneros, así como las autoridades locales de Quiquijana. Estos valoraban los efectos positivos de las intervenciones anteriores de CCAIJO en Quispicanchis y decidieron solicitar su intervención en la microcuenca de Huchuymayo, donde residían. El primer acercamiento lo narra el director de CCAIJO, Eberth Molina Romero, quien recuerda cómo se iniciaron los primeros diálogos para el inicio de la intervención en Quiquijana y la formulación del proyecto.

*El contacto fue con los directivos de la comunidad, porque en esa ocasión fue con el alcalde de Quiquijana, ellos fueron los que nos invitaron y nos pidieron la intervención, en vista de que en años anteriores habíamos estado en Callatiaq, en Urinqosqo. Entonces, dada la experiencia allí, nos dijeron que ellos estaban al otro lado, a la espalda, en la otra microcuenca. Cuando iniciamos el contacto con la comunidad, en ese entonces no había carretera, había que ir a pie, cruzar el riachuelo. La otra posibilidad era subir por Quiquijana, por la antena que hay en el cerro, llegar hasta cierta parte y de ahí caminar hasta Sachaq; esas eran las rutas, sumamente peligrosas. Así fue que hemos intervenido, y encontramos mucha predisposición de parte de la población, que estaba muy dispersa pues había algunas alpaqueras, también de parte de los directivos. Así iniciamos los primeros diálogos y contactos con ellos, con una participación bien activa de la gente, incluso en la formulación del proyecto. (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Durante la investigación se halló que para el inicio del proyecto se tuvieron en cuenta dos condiciones clave para la definición del proyecto de agricultura sostenible: una ciudadanía con necesidades insatisfechas y una oportunidad para revertir los daños de malas prácticas ambientales. Para dar inicio al proyecto, fue fundamental la iniciativa de cogestión entre actores públicos, como la municipalidad; así como actores sociales que son las familias que se constituyeron en agentes de cambio y buscaron la alianza con CCAIJO. Esta articulación de competencias, recursos, potencial humano y conocimiento del territorio posibilitó una intervención integral y descentralizada, con enfoque territorial e intercultural, que coadyuvó a la efectividad y sostenibilidad del proyecto.

En este sentido, CCAIJO identificó algunas zonas prioritarias para la intervención, para lo cual analizó la presencia de varias vulnerabilidades en dicho territorio. En la realidad de Quiquijana sobre la que se plantea el proyecto de intervención, viene a colación el marco teórico de la investigación, que plantea que: “Los problemas ambientales están indisolublemente unidos con los económicos” [Anzolín en Peralta 2013:13]. Esta fue la etapa inicial de la vida del proyecto. Sobre este punto, se tiene la opinión del ingeniero Agrónomo Tany Huancahuire Garrafa quien narra los criterios de priorización del territorio donde se ejecutaría el proyecto:

*Se decide intervenir por ser una zona vulnerable, con una población pobre, y condiciones ambientales desfavorables: suelos inestables, fuertes pendientes, con escasa disponibilidad de agua, suelos erosionados y pobres (Entrevista a Tany Huancahuire Garrafa, 02 de agosto de 2017).*

Una vez identificada la población beneficiaria y el territorio a intervenir, fue fundamental partir de un diagnóstico en torno a las necesidades más urgentes percibidas por la población local. Dicho diagnóstico se construyó de manera participativa, con una metodología de retroalimentación entre técnicos de CCAIJO y familias campesinas participantes del proyecto:

*“...una vez que conocimos el lugar, lo que hicimos fue un diagnóstico rápido y después de eso, junto con las tres comunidades, hicimos como una planificación: ¿qué condiciones mínimas debería haber para esa microcuenca? de tal manera que pueda haber la intervención de otros sectores. Recuerdo lo de la escuela de la primera comunidad, había un profesor que se iba a vivir todo un mes porque era difícil estar viajando, el acceso era difícil. Dialogamos sobre servicios mínimos que debía haber, la construcción de la trocha, del puente para los vehículos también, no solo peatonal, los sistemas que debía haber como el agua potable, la mejora de las escuelas, los servicios de saneamiento pues no había ni letrinas, la interconexión de una comunidad con otra, caminos de herradura, era una zona muy inestable, nos comentaron que siempre había deslizamientos de suelos en cada época de lluvia,*

*siempre iban rodando algunos sectores, nos decían que acá era difícil tender tuberías de agua potable de un lugar a otro, porque probablemente en la época de lluvia iba a haber deslizamientos y por lo tanto la tubería se iba a fracturar, el suelo es inestable. A esto obedece que en CCAIJO en su planificación pensara en forestar, se ha hecho mucha forestación para que se estabilice el suelo, desde la parte baja, a esto obedece la forestación en la parte alta, en la cabecera de la microcuenca, encontrar fuentes para captaciones para consumo de agua, sistemas de riego. En fin, un trabajo previo muy activo por parte de la comunidad, a pesar del desconocimiento de lo que nosotros podíamos hacer, pero finalmente la comunidad se abrió, se soltó, generamos un poquito de confianza. (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Por su parte, Fernando Choquemaqui Saire, ingeniero de CCAIJO, describe el proceso de diagnóstico poniendo el énfasis en la situación medio ambiental, especialmente en cuanto a la situación crítica de los recursos naturales estratégicos como el agua y el suelo:

*En el caso de los recursos naturales como el agua y el suelo, en una microcuenca bastante accidentada porque el suelo es inestable, con suelos erosionados y agua escasa, se observaba algunas malas prácticas como surcos contra la pendiente. Se trabajó, por ello, reforestación (pinos y otras especies) en convenio con la Municipalidad y el Gobierno Regional para construir estancos para el agua y reservorios nocturnos que almacenan agua durante la noche. (Entrevista a Fernando Choquemaqui Saire, 10 de marzo de 2017)*

Asimismo, uno de los aspectos fundamentales de la propuesta trabajada por CCAIJO es fortalecer las organizaciones sociales, las asociaciones de productores agrarios en la microcuenca, donde las familias campesinas trabajen organizadas y logren transmitir sus expectativas, preocupaciones y percepciones de manera conjunta y articulada. Esto partió como una iniciativa planteada por CCAIJO desde el momento del diagnóstico:

*Nos preguntamos, les preguntamos que piensen en el tejido organizativo que había, porque cada comunidad tenía, obviamente, su dinámica y nosotros veníamos de la experiencia de haber desarrollado una organización de microcuenca, comités de microcuencas, en comunidades. En ellas habíamos fomentado ese nivel de organización de segundo nivel, entonces eso también trabajamos, y ahora veo con alegría que eso sigue incluso (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

De lo narrado, se refuerza la conclusión de que en la propuesta de agricultura sostenible es fundamental partir de las verdaderas necesidades de las familias campesinas, las mismas que deben ser identificadas sobre la base de un diálogo intercultural: "Tal desarrollo sustentable conserva el suelo, el agua, y recursos genéticos animales y vegetales;



no degrada al medio ambiente; es técnicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable” (FAO 1992 citada en Von der Weid 1994).

De acuerdo al equipo ejecutor, la participación de los beneficiados es esencial en cada fase del proyecto y de esta forma se garantiza la utilidad de los contenidos propuestos bajo la orientación de una metodología participativa. Tany Huancahuire Garrafa, técnico de CCAIJO lo plantea con estas palabras:

*“Los contenidos del proyecto, fueron apropiados y útiles para la microcuenca, porque estuvieron sustentados en una línea de base levantada con la participación activa de la población destinataria. La pertinencia de los objetivos del proyecto se reflejó en la acogida y participación de la población” (Entrevista a Tany Huancahuire Garrafa, 02 de agosto de 2017).*

Por otro lado, los especialistas de CCAIJO plantean que un factor que incidió positivamente en la ejecución del proyecto, es que, frente a los problemas identificados conjuntamente, existieron las condiciones materiales (económicas y de infraestructura) e institucionales (conocimiento, metodología, experiencia y talento humano) que hicieron viable la intervención.

*La principal condición fue que en el ámbito de intervención existía un problema sentido por la población, es decir el proyecto abordó un problema percibido como tal por la población y no solo por CCAIJO. El anhelo de mejorar por parte de la población fue determinante para que se comprometiera, así como la cercanía y prestigio del CCAIJO, ya que en años anteriores había desarrollado trabajos en la zona, con muy buenos resultados. También la experiencia del personal de CCAIJO en el desarrollo de este tipo de proyecto fue importante para lograr las metas y propósitos del proyecto (Entrevista a Tany Huancahuire Garrafa, 02 de agosto de 2017).*

Este soporte institucional permitió el despliegue de los recursos necesarios para ejecutar oportunamente el proyecto. Con esto, se cumplía con el criterio de factibilidad. Es así que en la entrevista Fernando César Choquemaqui Saire resalta este aspecto, manifestando que:

*...se contó con movilidad (camioneta, motocicletas), materiales e insumos necesarios. El personal, en este caso del ente ejecutor CCAIJO, estaba comprometido con el trabajo. Las familias participantes dieron su tiempo y otros recursos, por ejemplo: tierra, mano de obra,*

*insumos y terrenos (Entrevista a Fernando César Choquemaqui Saire, 10 de marzo de 2017).*

### **b) Valoración de los contenidos centrados en la agricultura sostenible**

De acuerdo a lo señalado en el marco teórico, la agroecología es una disciplina que está fundada en la teoría del desarrollo sostenible, a partir de la que se busca un equilibrio entre las dimensiones social, económica y ambiental, de modo tal que se desarrollen de manera armónica, sin que el desarrollo de una de las dimensiones señaladas se realice en perjuicio de la otra.

En este acápite se analiza la valoración que hace el equipo ejecutor respecto de los contenidos del proyecto, que, en su opinión, son de un alto valor por estar centrados en el enfoque integral que propone la agroecología. En esta misma línea, la propuesta de agricultura sostenible que se inicia con la intervención de CCAIJO y Misereor en Quiquijana se basa en cuatro ejes estratégicos: a) fertilidad de los suelos, b) manejo hídrico, c) producción agropecuaria y d) fortalecimiento organizacional orientado a la justicia social.

Como se recuerda, el objetivo general del proyecto es: “contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población de la microcuenca del Huchuymayo, en base a la recuperación y gestión de los recursos naturales y a la práctica de una agricultura sostenible que aporte a la soberanía alimentaria familiar.” (CCAIJO, 2009: 15).

### ***Manejo hídrico, producción agropecuaria y relaciones sociales productivas***

La intervención del proyecto ha permitido transformaciones en la producción económica, buscando que estas nuevas prácticas estén comprometidas con el manejo sostenible del medio ambiente.

Como resultados del proyecto, se ha visto una mejora en la cubierta vegetal que permitió frenar los deslizamientos y el incremento de la belleza paisajística. En términos de sostenibilidad, la forestación con pino permitió también ingresos económicos a partir de la venta de hongos comestibles que crecen de manera espontánea alrededor de estas plantaciones.

*...en términos de sostenibilidad, en lo ambiental, ¿qué es lo que he encontrado? Ya no se ve que haya deslizamientos, derrumbes, porque está ya forestado, hay bastante cubierta vegetal en la zona, hay un bonito bosque, desde la parte baja*

*cómo están subiendo arbolitos de todo tipo, fundamentalmente pinos, se ve cómo la gente está comercializando hongos de pino, hay una nueva dinámica. (Entrevista a Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Asimismo, el incremento de la cantidad y la calidad de pastos, así como la consecuente mejora en el manejo y la crianza de cuyes permitió la instalación de infraestructura productiva y el desarrollo de cadenas productivas. El director de CCAIJO coincide con lo señalado por las y los comuneros, en el sentido de que éste fue un aporte importante a la economía familiar:

*...a través de lo que se implementó como infraestructura productiva también se han desarrollado unas cadenas (productivas), y veo con mucha satisfacción la crianza de cuyes a la que mucha gente se ha dedicado a eso, ¿por qué? Porque hubo captaciones de agua, se hicieron unos pequeños reservorios, con eso se ha empezado a desarrollar forraje, cuando tienes agua y tienes forraje el cuycito que antes vivía en tu cocina ya necesitaba más espacio, las familias han empezado a hacer sus galpones porque hay pasto, hay agua, entonces puedes pensar en una crianza en volúmenes un poquito mayores que a los anteriores. Eso, por ejemplo, ahora está funcionando en Huchuymayo (Entrevista a Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Por otro lado, el proyecto permitió el desarrollo de cadenas productivas no esperadas durante la planificación del proyecto, pero que se abrieron paso a partir de las oportunidades generadas por el nuevo escenario que generó la intervención de CCAIJO. Así, por ejemplo, se identificó una demanda local de truchas para el consumo de familias y restaurantes, por lo que los comuneros se asociaron para la implementación de piscigranjas.

*He visto que se están desarrollando otras cadenas que nosotros aquella vez no habíamos pensado, pero que ahora las personas han encontrado porque ven que hay demanda y hay el medio y los recursos para que lo puedan hacer. Por ejemplo, piscigranjas. Piscigranjas en la zona de Huayllabamba, en la parte baja de Sachaq, hay una pequeña asociación conformada por dos familias que tienen su piscigranja y están produciendo peces, truchas, que están comercializando en el mercado de Quiquijana. Encontramos estos avances. (Entrevista a Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

La posibilidad de desarrollo de nuevas iniciativas propias de la comunidad es parte de la propuesta de la agricultura sostenible y un indicador de avance hacia la agroecología. En esta misma línea cabe recordar lo planteado por Tapia: “La perspectiva estructural de la agroecología significa la construcción participativa de métodos de desarrollo endógeno para, utilizando el manejo ecológico de los recursos naturales establecido en el anterior nivel,

promover formas de acción social colectivas para obtener un incremento del nivel de vida de la población implicada” (Tapia 2002: 21).

### ***Fortalecimiento organizacional, participación política y búsqueda de justicia social***

La promoción de liderazgos y el fortalecimiento de las personas que participaron en el proyecto como agentes de cambio es una apuesta fundamental que encontramos determinante para el logro de los resultados esperados en esta intervención. La experiencia desarrollada por el proyecto planteó, desde el principio, el fortalecimiento de los derechos de la ciudadanía y las posibilidades de incidir en la organización social y política, a través de liderazgos locales. Este proceso de fortalecimiento permitió que varios protagonistas del proyecto postularan luego a cargos de representación política y, una vez desde allí, planteen nuevas experiencias de réplica de la intervención de CCAIJO para expandir los impactos en la mejora de la calidad de las microcuencas aledañas.

Como se recuerda, uno de los objetivos del centro CCAIJO es promover la justicia a través del “servicio de acompañamiento directo a los pobres; la toma de conciencia de las demandas de justicia y la responsabilidad social de realizarla y/o la participación en la movilización social por la creación de un orden social más justo” (CCAIIJO 2008). Así pues, CCAIJO trabaja a partir de los criterios de "mayor necesidad", priorizando los lugares o situaciones críticas de **injusticia**; el de "mayor fruto", que apunta a crear **comunidades de solidaridad** a nivel comunal, no gubernamental y político; y el criterio del "bien más universal", a fin de contribuir al cambio estructural capaz de crear una sociedad basada en la **solidaridad**. (CCAIIJO 2008). Estos criterios están orientados a la búsqueda de justicia social, y, por tanto, están íntimamente ligados a la propuesta de la agroecología planteada en el marco teórico, cuando Socorro y otros proponen: “... poner adelante una agricultura que sea económicamente factible, ecológicamente protegida, culturalmente adaptada y socialmente justa, sin excluir los insumos externos que se pueden usar como un complemento al uso de recursos locales” (Socorro y otros 2004).

En este mismo sentido apunta Eberth Molina, director de CCAIJO, quien reconoce que desde el primer acercamiento al territorio se buscó tener un enfoque social, garantizado por especialistas sociales y estrategias de acercamiento a la comunidad con enfoque intercultural, como el programa radial en quechua. Su planteamiento está ligado al objetivo b) de la intervención de CCAIJO, sobre “la toma de conciencia de las demandas de justicia y la responsabilidad social de realizarla” (CCAIIJO, 2008). En una zona rural sin colegio de nivel

secundario, donde el índice de analfabetismo era alto, el programa radial sirvió para que las familias campesinas de la microcuenca se expresaran y, a su vez, sean convocadas a la intervención impulsada por la Municipalidad y CCAIJO.

*Primero tuvimos un área social en CCAIJO que iba a hacer el trabajo fuerte para llevar adelante el diagnóstico rápido, la planificación, la priorización de proyectos a desarrollar en adelante. Ahí había un equipo del área social, con antropólogos, educadores, técnicos agropecuarios, agrónomos, ese fue el primer grupo. Pero siempre tomamos en cuenta que era fundamental trabajar el área social porque las brechas que veíamos eran bárbaras en términos de acceso a servicios, había muy poca gente que estudiaba, que tenía primaria completa o secundaria, porque para estudiar tenían que ir hasta Quiquijana para concluir estudios secundarios, el analfabetismo era fuerte y por eso también se experimentó un programa de alfabetización en esa microcuenca. La radio fue un medio que sirvió para la comunicación con la población, para la sensibilización, movilización de la población, para las convocatorias, CCAIJO siempre recurre a la radio para la expresión de la misma población también (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Pese a las dificultades históricas y estructurales para alcanzar la justicia social, la intervención del proyecto de CCAIJO ha tenido logros importantes que contribuyen, junto con otros, a avanzar en el cierre de brechas. Según el análisis del director de CCAIJO, se recoge un balance positivo de los últimos veinte años en la zona respecto al desarrollo de la conectividad vial con el mejoramiento de caminos vecinales, electrificación, acceso a servicios públicos como educación y salud, así como sistemas de riego.

*Uno, la conectividad, no solo que ya está conectado Hayuni, sino que también hay ramales que están saliendo a los diferentes sectores. Es interesante esto de la conectividad, pero aun sabiendo que falta, todavía. Dos, ahora tienen servicios incluso de electricidad, aquella vez no había. Aquello que se aspiró hoy de alguna manera lo vienen logrando. Un mensaje que llevamos era que ellos también como cualquier persona tiene derechos, como cualquier territorio tienen que ser atendidos por quienes tienen competencias para ello, atender sus derechos de educación, de conectividad, de alumbrado público, de sistemas de riego. Esa capacidad desde el CCAIJO con sus proyectos se ha desarrollado, en términos de servicios (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

La investigación ha encontrado que las acciones de CCAIJO han coadyuvado a fortalecer las organizaciones sociales de la microcuenca, respetando su autonomía y buscando mayor justicia en la redistribución de los recursos, en particular las organizaciones de la comunidad campesina de Llampá, sujeto de estudio.

*Era una microcuenca pequeña de tres comunidades, y veníamos de las lecciones anteriores, por ejemplo, en esa microcuenca algunas organizaciones que había y otras no existían. Hay lugares en los que hay comité de carretera, comité de electrificación, comité de riego, una serie de comités funcionales para algo que quiere la comunidad, pero en esa microcuenca no había, tenían obviamente la organización de la comunidad y eventualmente un sector de la comunidad con respeto de su tejido organizativo, las relaciones de intercambio que se tenían, cuando ellos bajaban a la feria, había un vehículo que los recogía del riachuelo, ellos tenían un espacio de intercambio, de comercialización, de contacto, porque hasta allí bajaban de Sachaq, de Llama, el punto de encuentro era ese lugar, la ribera del río, donde está el puentecito, Huaylla Huaylla. (...) Tenían su dinámica, sus espacios de encuentro (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Asimismo, la ejecución del proyecto ha conllevado al desarrollo de nuevas formas de organización comunal y familiar. A nivel comunal, por ejemplo, se fundó la organización “El cuy de oro”, organización de gran visibilidad en la comunidad de Llama, que es paradigma para el resto de comunidades de la microcuenca por la constitución de su institucionalidad y los logros en cuanto a la masificación y mejoramiento de la crianza de cuyes. Como estímulo para las familias, se realiza el concurso del Cuy de Oro, organizado por la Municipalidad durante la feria agropecuaria que se realiza una vez al año en Quiquijana.

Por otro lado, el acopio y la administración de un valioso recurso como el agua ha requerido que se fortalezca la organización de las familias, agrupadas por sectores para formar los comités de riego. Si bien ya existían algunos comités de riego antes del proyecto, también surgieron otros durante la ejecución del mismo. El riego puede ser tanto por aspersión como por gravedad. El responsable del riego es un comunero que cumple la función de “tornero” y maneja la llave del estanco comunal, asimismo también las familias participan en el riego a través de los atajados familiares.

Es importante anotar que el estudio ha encontrado deficiencias en el uso y distribución del líquido elemento por parte de las familias participantes, pues el poco conocimiento de cómo debe darse el manejo adecuado del recurso durante las horas que le correspondían para riego a cada familia, ha producido que en ocasiones una sola familia hiciera uso de más agua de la que correspondía, haciendo un uso inadecuado de este recurso.

En este contexto, las formas tradicionales de cooperación andina como el ayni (trabajo recíproco) y la minka (trabajo comunitario o faena), si bien no fueron incluidas en las estrategias del proyecto, sí llegaron a practicarse de forma habitual por las familias participantes, pues forma parte de la visión andina y ofrece resultados al potenciar los efectos positivos del proyecto. Como lo afirma en la entrevista Tany Huancahuire Garrafa:

*“El ayni y la minka son formas de trabajo de uso en la zona, se dio en el proyecto, si bien no formó parte de las actividades o indicadores que el proyecto midió, se habló de eso durante los talleres de planificación de actividades, el proyecto se adaptó desde el inicio, se acordó y luego ya se realizó como iniciativa de la comunidad. Se apoyaban sobre todo para el mejoramiento e incremento de su infraestructura de crianza de cuyes, ganado, porque ya empezaban a vender, estaban en crecimiento y necesitaban más cuyes para abastecer a los compradores”. (Tany Huancahuire Garrafa, 02 de agosto 2017).*

Más adelante, Eberth Molina Romero otorga un grado de valoración muy alto al fortalecimiento en el ejercicio de ciudadanía por parte de los comuneros y comuneras de la microcuenca, en particular de Llampá, en Quiquijana. Desde su perspectiva, este es un valor social desarrollado durante la intervención del proyecto y que trascendió a la misma, permitiendo que sus protagonistas ingresaran en el espacio público para desarrollarse como políticos con mensajes de cambio construidos a partir de la propuesta de la agricultura sostenible:

*... no hay que dejar desapercibido un hecho de suma importancia, que es la capacidad de liderazgo. El CCAIJO ha ido con ese mensaje de que se reconozcan (a los comuneros y comuneras) como personas con ciudadanía, que también tienen que participar en los espacios políticos. Había un lema que era “De productores a ciudadanos” para que se evidencia la importancia de la ciudadanía y de la incidencia en el gobierno local, para que se les reconozca como sujetos que promovían el cambio en sus comunidades. Actualmente hay un regidor de la municipalidad de Quiquijana que creo que es de Llampá o de Hayuni, y en cada gestión municipal siempre hay un regidor de la cuenca, y ese regidor es el que se encarga digamos de alguna manera de canalizar lo que la cuenca necesita. Esa capacidad de liderazgo de la ciudadanía, de canalizar sus propuestas, de verse representada en el gobierno local, se podría decir que felizmente la gente se empoderó de lo que el CCAIJO llevó aquella fecha, y ahora son quienes se están encargando de llevar adelante, seguramente otros sectores lo ven así (Entrevista a Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

La opinión de Eberth Molina coincide con la opinión del gestor comunicacional, Hilario Arqque, que recoge como un aspecto positivo del proyecto el fortalecimiento de los liderazgos democráticos y liderazgos múltiples. El afianzamiento de mecanismos de consulta y democracia participativa en las comunidades, a través de la búsqueda de consensos, permitió que las obras y actividades planteadas por los comuneros se logren dentro de los plazos estimados, recogiendo propuestas de las mismas comunidades. Con los años, estos liderazgos en organizaciones sociales comunitarias, pasaron a postularse a cargos políticos

de elección popular, como candidatos a autoridades municipales. Así, en los años posteriores al término del proyecto, varios líderes sociales de las comunidades se desempeñaron (o desempeñan) como alcaldes o regidores del ámbito distrital y provincial en Quispicanchis:

*Eran bastante democráticos los dirigentes, los líderes consultaban siempre a su masa, a su base, no había un autoritarismo. Eso se puede resaltar, lo recuerdo muy bien. Eran concertadores, siempre dispuestos a asumir algún reto, digamos que se pedía algo y ese algo estaba en función de la colectividad, no para un interés personal. Eran propositivos. Ellos solicitaban alguna obra, ellos estaban dispuestos a asumir, a colaborar con mano de obra no calificada de la zona, eso se ha podido percibir durante esos años durante los cuales acompañé al equipo. Por otro lado, debo manifestar también que producto de este tipo de liderazgo hay varias personas que han llegado a ser autoridades y además a ser ejemplo para los jóvenes, señoritas, incluso hasta la fecha, se me viene a la memoria el señor Román Curasi, quien ha sido regidor provincial de esta microcuenca, el señor Domingo Huitocollo, alcalde distrital y luego alcalde provincial. Actualmente en esta gestión, Carlos Canahuire, regidor provincial. Recuerdo muy bien que una compañera, una mujer, llegó a ser presidenta de la comunidad. Son muchas las personas que se han perfilado y se vienen perfilando teniendo siempre presentes a estas personas que vieron por su pueblo y hasta ahora son ejemplo para los jóvenes. (Entrevista a Hilario Arqque Huamani, 12 de marzo 2020).*

Respecto a la articulación con los procesos de administración pública y mecanismos de participación ciudadana previstos en la ley, la apreciación de CCAIJO es que el componente de incidencia del proyecto facilitó el fortalecimiento del ejercicio de ciudadanía y participación política de los comuneros de Huchuymayo en procesos de toma de decisiones e incidencia, como las consultas públicas o las reuniones de presupuesto participativo.

*El CCAIJO en el momento de diseñar sus proyectos siempre le pone lo de articulación, de incidencia le llamamos y es lo que hay que canalizar. Felizmente en esa época en que CCAIJO empieza a intervenir en Huchuymayo, a los pocos años se empiezan a abrir estos medios de democratización: presupuesto participativo, audiencias públicas, todos esos mecanismos de participación. Creo que los han sabido aprovechar, utilizar muy bien estos amigos de la cuenca, y creo que con sus ideas que había, porque aquella vez cuando se hizo un plan, no se hizo un plan grande, de muchas páginas, sino más bien fue un plan concreto, pequeñísimo, corto, pero clarísimo, qué tipo de proyectos, por dimensiones, social, económico, medioambiental, político, que deberían tener en esa cuenca, seguramente eso han ido llevando esos mecanismos y por eso la imagen de la cuenca realmente es positiva (Entrevista a Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*



#### **4.2. Estrategias Clave para el cumplimiento de las metas del Proyecto**

En este acápite se analiza la utilidad de las estrategias del proyecto, analizando de qué manera estas potenciaron los saberes y el protagonismo de las familias participantes, al tiempo que facilitaron que las familias participantes hicieran suyas las metas del proyecto. Con esta pregunta de la investigación se buscó conocer el grado de identificación de las familias participantes con las metas del proyecto y su interpretación de las causas que contribuyeron a que estas funcionaran de manera efectiva.

Entre las principales estrategias utilizadas por el proyecto se señala a) diseño consensuado de las alternativas para la apropiación de los contenidos del proyecto, a través de herramientas participativas como mapas parlantes y otras de diagnóstico rural participativo; b) enfoque intercultural para la formación de vínculos de respeto mutuo que faciliten el cumplimiento de metas, para lo que se priorizó la contratación de especialistas con origen andino, quechua ,hablantes y predisposición para el trabajo agrícola, c) enfoque de género que visibilizó las brechas de género en cuanto a acceso a la educación, a las capacitaciones y a la participación social y política; y d) monitoreo permanente y acompañamiento personalizado, es decir, los mecanismos para la evaluación permanente sobre cómo las familias participantes responden a los compromisos asumidos durante la planificación participativa, este proceso va paralelo al de acompañamiento personalizado por parte de los técnicos y profesionales de CCAIJO, a través de la atención de cada familia, en torno a su problema y desempeño particular, con el uso de estímulos que contribuyeron al logro de las metas.

El conjunto de las estrategias del proyecto se orientó a involucrar a las familias agricultoras en los procesos de planificación, ejecución y evaluación, buscando que se sientan parte protagónica del mismo y se reconozcan como actores locales de cambio. Las personas participantes en el proyecto fortalecieron sus capacidades con el propósito de garantizar una intervención eficaz durante el tiempo de vida del proyecto.

*Las estrategias las han hecho los especialistas del CCAIJO, los responsables del proyecto son quienes han elaborado estas estrategias. Este equipo estuvo conformado por profesionales de distintas especialidades, había profesores, profesoras, ingenieros zootecnistas, ingenieros agrónomos, antropólogos, economistas, ellos son los que diseñaron creo acertadamente las estrategias para el proyecto que se ejecuta en esta microcuenca (Entrevista a Hilario Arqque Huamani, 12 de marzo 2022).*

Para los profesionales especialistas en formulación de proyectos de desarrollo con enfoque territorial, el proceso de legitimación de la intervención es sumamente importante para su eficacia. Décadas de experiencias en proyectos de desarrollo han ido evidenciando que las políticas sociales no tienen solidez si se quedan únicamente en el ámbito declarativo o normativo. Es preciso, por tanto, que se socialicen y se validen en el territorio. El objetivo es que los contenidos y prácticas de los proyectos propuestos, sean aceptados por las familias coparte que las pondrán en práctica en sus propios predios y viviendas, así como en territorios comunales. Al respecto, cabe recordar a Majone, quien hace anotaciones importantes sobre los procesos de toma de decisiones y la responsabilidad que tienen sobre ellas quienes las toman, porque de la legitimidad de las mismas, dependerá su efectividad en la consecución de resultados. Los proyectos e intervenciones sociales en un territorio requieren de un tejido social, personas unidas por vínculos identitarios que se organicen y consigan aliados para hacer realidad lo planteado en los contenidos y estrategias del proyecto: *“Las decisiones deben ser legitimadas, aceptadas y puestas en práctica. No vale el sustento racional y lógico de una medida, si carece de soporte social, no convence ni genera aliados entre los actores involucrados o afectados por la decisión. Argumentar, convencer y persuadir son exigencia para quienes tienen la función de decidir”* (Majone, 1997).

En este proceso de generación de propuestas de desarrollo para el territorio, fue crucial que los especialistas de CCAIJO ya hubieran tenido experiencias previas en microcuencas cercanas y de características similares. Asimismo, en el año 2002, los especialistas que intervinieron en el proyecto se mudaron a vivir a las comunidades del Huchuymayo. De acuerdo a lo que señala Arístides Díaz, coordinador del proyecto, las estrategias propuestas fueron pertinentes porque se plantearon a partir de un conocimiento previo de territorios muy similares:

*Efectivamente, a partir de ya conocer el territorio tú ya te puedes plantear de mejor manera algún proyecto, cualquiera que sea. Ese ha sido uno de los puntos clave para que el proyecto se desarrolle de manera exitosa (Entrevista a Arístides Díaz Barrientos, 10 de marzo de 2020).*

A continuación, se aborda con mayor detenimiento las principales estrategias utilizadas por el proyecto:

### **a) Diseño consensuado de los contenidos del proyecto**

El paradigma del desarrollo sostenible se enfoque en dos ejes: por un lado, la conquista de mayor independencia por parte de las familias participantes de proyectos impulsados por las organizaciones no gubernamentales de desarrollo y, por el otro, generar la motivación necesaria para que las familias asuman un cambio en la forma de organizar su actividad productiva. Es natural que las comunidades ofrezcan al principio resistencia al cambio. Diferentes barreras, muchas veces de tipo cultural, explican esta situación. Por esa razón, partir de sus propias necesidades, recursos y experiencias sirve como una gran motivación para su participación en un proyecto de agricultura sustentable. Esta fue la clave del éxito de su involucramiento. Junto con esto, recoger experiencias de otras localidades y recibir la cooperación externa de técnicos complementa perfectamente con la necesaria provisión de recursos para el éxito de este tipo de proyectos. Como señala Tapia, "...la construcción participativa de métodos de desarrollo endógeno para, utilizando el manejo ecológico de los recursos naturales establecido en el anterior nivel, promover formas de acción social colectivas para obtener un incremento del nivel de vida de la población implicada" (Tapia 2002: 21).

En el caso del proyecto, los integrantes del equipo ejecutor han señalado que las familias asentadas en la microcuenca fueron involucradas en los procesos de diseño e instrumentación del proyecto, tanto en la identificación de la situación a intervenir (diagnóstico, planteamiento del problema), como en la formulación de las alternativas y la programación de las actividades.

El diagnóstico que dio origen al proyecto fue participativo lo que permitió identificar, de manera técnica, las mejores alternativas para atender las necesidades de la población de la microcuenca, comprometiéndola desde un inicio en las metas del proyecto. Al respecto, los integrantes del equipo ejecutor consideran que la estrategia de construir la línea de base del proyecto de manera participativa fue de gran relevancia. Uno de los responsables de los aspectos productivos, Tany Huancahuire lo señala con las siguientes palabras:

*Los contenidos del proyecto fueron apropiados y útiles para las necesidades de las familias de la microcuenca porque estuvieron sustentados en una línea de base levantada con la participación activa de la población destinataria. La pertinencia de los objetivos del proyecto se reflejó en la acogida y participación de la población.*

*[...] ahora las familias viven mejor, tienen una mejor autoestima; porque son reconocidas por su propia comunidad y las de otros distritos, que las visitan para aprender de su experiencia. (Entrevista a Tany Huancahuire Garrafa, 02 de agosto 2017).*

Coincide en esta opinión, el especialista de CCAIJO Hilario Arque Huamani, quien señala que el abordaje de la realidad desde el territorio, recogiendo los testimonios, preocupaciones y expectativas de las familias de la microcuenca fue determinante para la legitimidad en la planificación del proyecto, así como el alto grado de compromiso asumido por las familias para sacar adelante los objetivos del proyecto. Arque pone en valor este grado de compromiso asumido por las familias quienes, señala, estuvieron atentas a las actividades y convocatorias del proyecto de manera permanente, incluso cuando surgían complicaciones o necesidades logísticas, las familias buscaron alternativas y se adaptaron para garantizar su participación.

*Creo que sí fueron apropiados los contenidos del proyecto, de hecho, esto se recogió a través de un diagnóstico que previamente se hizo en la zona. Estuvo centrado en un contenido agropecuario y viviendas mejoradas sobretodo, y luego ya con el correr del tiempo los siguientes años relacionados al ordenamiento territorial, también participación ciudadana porque no solamente se trataba de capacitar para que sean buenos productores sino también que sean plenamente ciudadanos. (Entrevista a Hilario Arque Huamani, 12 de marzo 2020).*

*Me referí hace un momento al diagnóstico, la visita a la zona, haber conversado con las mismas personas de las comunidades de la microcuenca, que eso ha sido bastante necesario para que se pueda elaborar este proyecto y además pueda tener frutos. En el grado de compromiso logrado entra el grado de confianza alcanzado con las familias que confiaban en una institución como el CCAIJO, por esa misma razón es que participan de una manera más cercana diríamos, la confianza ha sido necesaria y a partir de ello se ha dado el compromiso de ellos también, casi nunca han fallado, siempre han estado al llamado, siempre han estado presentes cuando era necesaria una reunión en su comunidad, incluso haciendo algún esfuerzo para venir hasta Urcos, en algunos casos hasta Andahuaylillas (Entrevista a Hilario Arque Huamani, 12 de marzo 2020).*

Los resultados del proceso participativo durante la planificación del proyecto, se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Diagnóstico: Población pobre asentada en microcuenca de geografía muy accidentada, con elevadas pendientes. Presenta un problema crítico: escasez de agua y malas prácticas agropecuarias.
- Propuestas del Proyecto: Reforestación (pinos y otras especies); Estancos familiares y comunales de agua; Reservorios nocturnos que almacenan agua durante la noche;

Otras prácticas de agricultura sostenible social, económica y ambientalmente;  
Ordenamiento de las viviendas.

En este contexto, el proyecto nace desde las necesidades de la ciudadanía de la Microcuenca para gestionar racional e integralmente sus recursos y su producción; en diálogo con los enfoques planteados por el proyecto. Entre están resaltan el de conservación ambiental, el de gestión adecuada de los recursos hídricos, entre otros, sustentados en la perspectiva de la agricultura sostenible. Estos fueron cobrando fuerza a partir de la operativización de la cultura evaluativa en cada uno de los momentos de la ejecución del proyecto.

Durante el análisis de los primeros proyectos en la cuenca del Huchuymayo, el director de CCAIJO, valora que fue fundamental la estrategia de devolución de los resultados a las comunidades beneficiadas. Esta era una forma de dar a conocer los resultados del proyecto, tanto a las fuentes cooperantes, como a las familias participantes. Consistía en una retroalimentación en el territorio, es decir, una comprobación de los cambios a través de la entrevista entre representantes de la fuente cooperante y los comuneros. Servía, a su vez, para comunicar los resultados de la intervención desde una mirada más amplia, al conjunto de comunidades beneficiarias, para que cada comunero y comunera participante pueda reconocer que fue parte de un proyecto que abarcó más allá de su vivienda, más allá de su comunidad y que era parte de una mirada integral para el desarrollo sostenible de la microcuenca.

*(...) sobre la primera etapa, en los primeros momentos cuando empezamos a implementar los primeros proyectos. Recuerdo, por ejemplo, un proyecto con Fondo Empleo. Este proyecto abordaba ambiente y producción en la cuenca del Huchuymayo. No recuerdo si fue el primero o el segundo. Inmediatamente después del diagnóstico, hubo una convocatoria e inmediatamente se formuló el proyecto y felizmente resultó. Recuerdo que con el evaluador de Fondo Empleo tuvimos que viajar por la parte posterior de Quiquijana, por donde está la antena, por ese cerro. La rápida implementación del proyecto, en unos dos años, hacía necesario que el mismo funcionario, trabajador de Fondo Empleo, una vez recibida la evaluación, fuera a contrastar la información con la realidad, a comprobar con la misma población, quién es fulano, dónde está la organización. Es parte de la cultura institucional que en estas prácticas de evaluación siempre se haga la devolución a la población para que sepa qué se hizo, porque muchas veces una persona de una comunidad sabe lo que se ha hecho en su comunidad, pero no sabe lo que se ha hecho en otra comunidad. Entonces, ese proceso de devolución sirve incluso para que unos se enteren de todo lo que se está haciendo en el territorio, que no ha sido únicamente su persona o su comunidad, sino que otras poblaciones, otras*

*comunidades también han sido incluidas. (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Por otro lado, las familias participantes valoran positivamente los resultados del proyecto y cómo ha impactado en su calidad de vida. Asimismo, durante las entrevistas, se hace visible que las familias se han apropiado del proyecto y se constituyen en agentes locales de cambio:

*Ahora hemos mejorado mucho, hemos plantado pinos y todo está más verde, cosechamos también los hongos que producen los pinos, no sabíamos producir pasto antes que CCAIJO venga, ahora producimos pasto con eso criamos cuyes, vacas, con eso hemos cambiado, nuestros hijos ahora viven mejor, comen bien, ya no es como antes [...] Fue bueno, sí porque era lo que justamente se necesitaba. Más bien quisiéramos que se nos apoye nuevamente porque tenemos muchas cosas que más hacer por nuestros hijos. (Entrevista a Josefa Condori Casa, 30 de octubre de 2017).*

*“Estuvo bueno lo que hicieron los amigos de CCAIJO con el proyecto, ahí hemos trabajado parejo, entonces hemos mejorado y queremos seguir mejorando, por eso nosotros también seguimos trabajando de esa misma forma que hemos aprendido, ahora que ya no vienen estamos haciendo nuestras cositas, seguimos esa forma de trabajar aquí” (Entrevista a Braulio Mamani, 10 de octubre de 2017).*

Como se puede ver, trabajar de manera participativa en la formulación y ejecución del proyecto fue una estrategia fundamental para el éxito y sostenibilidad del mismo. Al inicio, fue una forma de “romper el hielo” validó y legitimó los procesos futuros dentro del proyecto.

Durante el proceso también se utilizaron métodos que ayudaron mucho a involucrar a los campesinos y campesinas como protagonistas de los cambios propuestos. En definitiva, los viajes para realizar visitas tipo pasantía y conocer experiencias exitosas en localidades con características similares ayudó significativamente a que el grupo beneficiario se comprometiera, pues les mostró, en la práctica y ante sus ojos, casos reales en que fue posible construir una comunidad distinta, con mejor manejo de los recursos internos y optimización de los ingresos familiares. Estas experiencias motivaron mucho a las familias de Llama y cuando regresaron, se pusieron a trabajar duro para lograr las metas del proyecto. Aspecto que resalta en la entrevista Emilia Huaracconi:

*Yo estaba de acuerdo, algunos no, en los cursos participaba muy activamente, incluso llegue a viajar a Cajamarca, fue una buena experiencia para todos [...] A mí me gustaba siempre aprender, capacitarme, no me obligaron para asistir, yo ponía empeño para capacitarme, siempre me gustó, esos conocimientos se quedaron conmigo, ninguna institución o persona se llevaron ese conocimiento, los ingenieros nos dejaron sus conocimientos, agradezco por eso siempre yo alabo la labor del CCAIJO, ellos nos abrieron los ojos cuando fuimos de pasantía a otros pueblos,*

*luego regresando a nuestra comunidad aplicábamos lo que habíamos visto, las capacitaciones recibidas siguen en nuestra mente, hasta ahora lo mantenemos en nuestra memoria. (Entrevista a Emilia Huaracconi, 04 de mayo de 2017)*

### **b) Enfoque intercultural**

Como se vio en el marco teórico, la agroecología es una disciplina integral que incluye también un aspecto cultural: “se preocupa por el rescate crítico de prácticas de manejo utilizadas por diferentes etnias, (...) e intenta, asimismo, desarrollar tecnologías y sistemas adaptados a la diversidad de condiciones ecológicas, sociales y económicas locales” (Masera y López-Ridaura 2000).

En este sentido, los hallazgos de la investigación sustentan que la procedencia cultural y etnolingüística del equipo ejecutor de CCAIJO, así como su predisposición a un diálogo intercultural de respeto y retroalimentación, fue uno de los determinantes para el éxito del proyecto. Si bien este hecho no se había planteado como una pregunta inicial de la investigación, el análisis de los hallazgos permitió visibilizar que la coincidencia entre los horizontes culturales del equipo ejecutor y de las familias participantes promovieron la formación de vínculos de cooperación y solidaridad, con lo que se abrió oportunidades a relaciones de aprendizaje mutuo y reciprocidad.

*En principio y a pesar de la experiencia que teníamos en otras microcuencas, en el equipo siempre dijimos que estábamos yendo a aprender de la comunidad, a conocer su territorio y, de acuerdo a eso, sobre la base de la alguna experiencia previa en tal lugar, veíamos si era factible contextualizarla, implementarla en Huchuymayo. Hubo mucha apertura de parte del equipo para entender, escuchar lo que la comunidad quería. Desde su experiencia, su conocimiento, su sabiduría, por ejemplo, nos decían acá es difícil instalar sistemas de agua potable porque cada cierto tiempo el terreno siempre se desliza y por eso no va a ser sostenible un proyecto de ese tipo. Todo eso hemos escuchado de ellos. Igualmente, en una comunidad un poquito más alta, que mayormente cría alpacas, en Hayuni, encontramos la dispersión de viviendas y junto con ella conversamos sobre cómo podrían ser los servicios que necesitaba, nosotros no podíamos, por ejemplo, obligarla a que se nucleee, sino respetar si querían seguir viviendo de manera dispersa que se mantengan así, y más bien nosotros si queríamos aportar alguna tecnología, alguna mejora pretendíamos llevar a la microcuenca tenía que ser a partir de saber, de conocer cómo era su sistema, su modo de vida. (...) por tanto el profesional o técnico que vaya a Huchuymayo era básico que dominara el idioma quechua, también manejar técnicas de relación con la población, sobre su cultura, y también de saber cómo desplazarse en la zona porque como es una microcuenca de rápido descenso, desde Hayuni, Sachaq, Llampá..., ahí es necesario todo un conocimiento de los pisos, en la parte baja había animalitos silvestres que en la parte alta ya no veías, decían que había pumas, la vegetación que había, todo eso era para entender (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Desde el punto de vista del coordinador del proyecto de Huchuymayo, el técnico agropecuario Arístides Díaz, el enfoque intercultural fue también decisivo para la priorización de los contenidos del proyecto. Arístides describe que, mediante el proceso de diagnóstico, trabajado con enfoque intercultural, se identificó que era necesario intervenir utilizando el quechua, ya que tantos varones como mujeres utilizaban este idioma en su vida cotidiana por ser su lengua materna. Asimismo, el diagnóstico centró la intervención del proyecto en la principal actividad económica que forma parte de la cultura local: la actividad agropecuaria. Finalmente, el enfoque intercultural durante el diagnóstico ayudó a identificar que era clave intervenir en el acceso de servicios educativos, donde el programa de alfabetización fue fundamental para otorgar valor social al proyecto.

*Lo que pasa que todos nuestros proyectos, por lo general y este en particular, se han contextualizado para la población de Huchuymayo, una de las características de su población es que es quechuahablante, varones y mujeres. Por tanto, hubo que responder a esa característica. Por otro lado, la actividad que la comunidad realizaba, y realiza hasta ahora, es la agropecuaria. Entonces había que responder a este factor. Además, el proyecto tenía un componente fuerte educativo, por ello el programa de alfabetización era parte de la intervención en la microcuenca en esos años (Entrevista a Arístides Díaz Barrientos, 10 de marzo de 2020).*

En lo que respecta a afinidad lingüística, se tiene que el 88.4% de la población del distrito de Quiquijana es quechuahablante (INEI 2008). La gran mayoría de mujeres solo habla el quechua por lo que un requisito casi imprescindible para trabajar en el proyecto era el dominio de este idioma. Así fue que la totalidad del equipo técnico-profesional vinculado a los aspectos productivos es quechuahablante.

*Sobre el idioma, una primera cuestión que tuvimos en CCAIJO fue que todos los profesionales destinados a trabajar en esa comunidad tenían que hablar quechua, primero porque necesitábamos generar confianza; en segundo lugar, porque teníamos que entender lo que ellos expresan y para eso es fundamental el dominio del idioma, por tanto el profesional o técnico que vaya a Huchuymayo era básico que dominara el idioma quechua, también manejar técnicas de relación con la población, sobre su cultura... (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020)*

El manejo del idioma originario posibilitó la creación de vínculos de confianza entre técnicos, profesionales y las familias productoras de la microcuenca y, a la vez, abrió la posibilidad de liderazgos múltiples y relaciones de cooperación y de asociatividad en torno a objetivos comunes.



*Las estrategias clave, me refería hace un momento a la confianza, a esta posibilidad de una comunicación cercana a través de las reuniones, eso fue lo más que se puede resaltar, las reuniones han sido presenciales, de cara a cara, reitero lo de la confianza, eso ha sido clave para mí, para que posteriormente veamos un cambio en cómo fue antes del proyecto, luego con el proyecto y después de algunos años cómo ha ido impactando en las familias y también en la microcuenca.*

*... Además de esto de la confianza, para eso fue clave también, el otro, la lengua que se usó: quechua para el diagnóstico, quechua en las reuniones, todo fue en esta lengua, y eso es lo que más les acerca a ellos, lo que más les da confianza hacia quienes les visitan en su comunidad, en su casa. (Entrevista a Hilario Arqque Huamani, 12 de marzo 2020).*

La aplicación del enfoque intercultural fue una estrategia clave de acercamiento a la comunidad. Dentro de las acciones de CCAIJO, se tuvo el programa radial en quechua denominado: "Kuskallankaspa: la voz que educa, informa y dialoga", "Trabajamos juntos". En una zona rural sin colegio de nivel secundario, donde el índice de analfabetismo era alto, el programa radial sirvió para que las familias campesinas de la microcuenca se expresaran y, a su vez, sean convocadas a la intervención impulsada por CCAIJO.

*Primero tuvimos un área social en CCAIJO que iba a hacer el trabajo fuerte para llevar adelante el diagnóstico rápido, la planificación, la priorización de proyectos a desarrollar en adelante. Ahí había un equipo del área social, con antropólogos, educadores, técnicos agropecuarios, agrónomos, ese fue el primer grupo. Pero siempre tomamos en cuenta que era fundamental trabajar el área social porque las brechas que veíamos eran bárbaras en términos de acceso a servicios, había muy poca gente que estudiaba, que tenía primaria completa o secundaria, porque para estudiar tenían que ir hasta Quiquijana para concluir estudios secundarios, el analfabetismo era fuerte y por eso también se experimentó un programa de alfabetización en esa microcuenca. La radio fue un medio que sirvió para la comunicación con la población, para la sensibilización, movilización de la población, para las convocatorias, CCAIJO siempre recurre a la radio para la expresión de la misma población también (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Respecto al impacto del uso de la radio como parte de la estrategia comunicacional, su conductor señala que hubo muy buena recepción del programa radial, lo que, junto con las actividades del proyecto, motivó una participación activa y propositiva de las familias. En este contexto, vuelve a aparecer la importancia del uso del quechua para la comunicación del equipo técnico con las familias participantes. El uso del quechua en todo momento permitió un acercamiento permanente, y la escucha atenta de las expectativas, preocupaciones y propuestas de las partes participantes.

*Debo reconocer la buena disponibilidad del pueblo y de sus dirigentes. Eso para empezar, ellos no han puesto un, pero, siempre estuvieron disponibles para las fechas que se les citaba, esto ha facilitado bastante el trabajo para todo lo que estaba previsto en el marco de este proyecto, sea recursos naturales, sea la producción agropecuaria, o el ordenamiento del predio, mejoramiento de su vivienda, y la participación ciudadana por supuesto. Las capacitaciones que se veía desde el CCAIJO en esta microcuenca tenían una muy buena participación, no solamente presencial sino las personas que asistían, tanto varones como mujeres, participaban, preguntaban y, por supuesto, los facilitadores también estimulaban esa participación, era en quechua, todo en quechua, así que como estaban en confianza había una muy buena participación de parte de la población (Entrevista a Hilarío Arqque Huamani, 12 de marzo 2020).*

Por otro lado, también se planteó el análisis de las estrategias en lo que respecta a la procedencia de los profesionales y técnicos del equipo de CCAIJO, la totalidad del equipo proviene de zonas altoandinas, presentando además una matriz social común: familias de origen campesino en su mayoría cusqueñas. Se menciona que incluso uno de los miembros del equipo de CCAIJO había nacido en la microcuenca vecina y se desempeña como técnico agropecuario en la institución.

En palabras de Tany Huancahuire Garrafa, promotor de campo del equipo de CCAIJO, el enfoque intercultural de la intervención generó la interacción basada en relaciones empáticas y de cooperación entre los participantes:

*Definitivamente todos los técnicos e ingenieros en CCAIJO eran de zonas rurales, por tanto, conocen los usos y costumbres en la agricultura, en la crianza de animales, las formas de convivencia en la comunidad. Por eso hubo una rápida comunicación, para lo que son las comidas, se coincidía en los horarios, a la hora de las faenas también, todo se hacía juntos, era un mismo equipo, no es que unos eran de CCAIJO y los otros de la comunidad, éramos un mismo equipo. No hubo nunca esa actitud de ir nosotros para enseñar a los pobrecitos, al contrario, nosotros íbamos a ayudar, había solidaridad y amistad entre nosotros. En la faena, también, bueno, por lo menos, en mi caso con los productores agarrábamos las herramientas todo el día, todo el día con ellos trabajábamos parejo. (Entrevista a Tany Huancahuire Garrafa, 02 de agosto de 2017).*

Asimismo, Erberth Molina señala que el equipo técnico y profesional buscó conocer y comprender las dinámicas locales y el tejido organizativo de las comunidades a fin de que las actividades del proyecto se adecúen a dichas prácticas organizativas y culturales, facilitando la interacción y el cumplimiento de las metas del proyecto:

*...cuando ellos bajaban a la feria, había un vehículo que los recogía del riachuelo, ellos tenían un espacio de intercambio, de comercialización, de contacto, porque hasta allí bajaban de Sacha, de Llacta, el punto de encuentro era ese lugar, la ribera del río, donde está el puentecito de Huaylla Huaylla. Nosotros, en algunas ocasiones, no les pedíamos que se reunieran en Hayuni o en Sachaq, sino que,*

*como sabíamos que para la feria dominical de Quiquijana bajaban allí, era fácil encontrarles allí para hacer una coordinación entre las tres comunidades. Tenían su dinámica, sus espacios de encuentro. (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

En este aspecto, la percepción de Hilario Arqque, gestor cultural y conductor del programa de radio impulsado por CCAIJO coincide con lo señalado por Eberth Molina, en el sentido de que las particulares del territorio, la difícil accesibilidad y la elevada pendiente representaron retos desde el punto de vista logístico para la conectividad con las comunidades del proyecto. Sin embargo, el equipo técnico de CCAIJO se adaptó rápidamente a utilizar las caminatas como la principal forma de llegada, y en estos caminos se encontraban frecuentemente con dirigentes y comuneros, interactuando con los comuneros desde la cotidianeidad. Este hábito permitió afianzar los vínculos de cooperación.

*Como en todo proyecto, de hecho, hay algunas dificultades. No sé si así fue visto por el equipo, más bien yo diría que fue un reto, de hecho, en época de lluvia la trocha que lleva hasta la localidad, hasta la microcuenca es un tanto peligroso, eso se abrevia con la caminata que se podía hacer, muchas veces se ha ido caminando, eso no ha sido una barrera, más por el contrario, en el camino se podía encontrar con los dirigentes, y se iba adelantando, se iba conversando sobre el proyecto. Así fue como se entró en confianza con la población de esta microcuenca, muchas veces en el camino, las veces que se requería adquirir algunos víveres, hacer algún trámite, lo más fácil para ellos era caminar, esa fue la única dificultad, el reto era caminar, y encontramos que la caminata era algo que nos hizo beneficiarnos a todos y al proyecto también (Entrevista a Hilario Arqque Huamani, 12 de marzo 2020).*

En esta misma perspectiva, las formas tradicionales de cooperación andina como el *ayni* (trabajo recíproco) y la *minka* (trabajo comunitario o faena), facilitaron el trabajo conjunto de las familias participantes, permitiendo concretar las metas del proyecto oportunamente. Cabe señalar que tanto el *ayni* como la *minka* son prácticas de la cultura andina y ofrece resultados al potenciar los efectos positivos del proyecto. Al respecto, Tany Huancahuire Garrafa, ingeniero agrónomo del proyecto, señala:

*“El ayni y la minka son formas de trabajo de uso en la zona, se dio en el proyecto, si bien no formó parte de las actividades o indicadores que el proyecto midió, se habló de eso durante los talleres de planificación de actividades, el proyecto se adaptó desde el inicio, se acordó y luego ya se realizó como iniciativa de la comunidad. Se apoyaban sobre todo para el mejoramiento e incremento de su infraestructura de crianza de cuyes, ganado, porque ya empezaban a vender, estaban en crecimiento y necesitaban más cuyes para abastecer a los compradores”. (Tany Huancahuire Garrafa, 02 de agosto 2017).*

En síntesis, la cercanía cultural facilitó la construcción de relaciones de confianza y cercanía entre el grupo ejecutor y las familias participantes, y a raíz de esto se tejieron vínculos de cooperación para sacar adelante las actividades y metas del proyecto. Como las metas no iban solo dirigidas a los aspectos productivos, el enfoque intercultural contribuyó a identificar expectativas de capacitación para la mejora de la empleabilidad de los integrantes de las familias participantes. A partir de dichas expectativas, los especialistas de CCAIJO propusieron que las capacitaciones brindadas en el marco del proyecto, fueran acreditadas mediante la emisión de certificados de CCAIJO mediante el CETPRO. Esta propuesta introducida a través del componente educativo del proyecto tiene como propósito desarrollar opciones ocupacionales con demanda en el entorno local que tengan vinculación con las principales actividades económicas de la región, y que permita a las familias participantes avanzar en la seguridad alimentaria y una vida digna. En consecuencia, varios de los comuneros capacitados y acreditados por CCAIJO y el CETPRO lograron conseguir empleo en los proyectos de las municipalidades de la zona.

Al respecto, el coordinador del proyecto de CCAIJO en Huchuymayo, Arístides Díaz, describe cómo funciona la estrategia de educación a partir de la certificación de las capacitaciones:

*La certificación y titulación a nombre de la Nación por parte del Centro de Educación Técnico Productivo – CETPRO, promovido por CCAIJO fue una estrategia que permitió que los participantes culminen satisfactoriamente el proceso de capacitación y de esa manera mejoren sus niveles de empleabilidad ya que muchos de ellos antes no tenían certificados y luego ya con la capacitación recibían sus certificados oficiales y fueron contratados por los gobiernos locales para desempeñarse como técnicos en sus programas y proyectos (Entrevista a Arístides Díaz Barrientos, 10 de marzo de 2020).*

El proceso de certificación y titulación es posible porque se firmó un convenio entre CCAIJO y el Ministerio de Educación, garantizando la contratación anual de docentes en el CETPRO. La certificación se otorga por cada módulo concluido, lo que ha generado mayor motivación e interés de los participantes, ya que facilita su empleabilidad en instituciones del medio, después de un proceso corto de capacitación.

Finalmente, durante el trabajo de campo, mediante el método de observación directa se encontró que se han desarrollado vínculos de confianza y cooperación entre el equipo de CCAIJO y los comuneros y comuneras participantes. Esto se pudo notar durante las visitas que se hizo a campo, con las expresiones de confianza y respeto mutuo presentes en la

interacción. Las personas entrevistadas se refieren a los integrantes del equipo ejecutor como “amigos”, lo que constata la formación de relaciones horizontales. Es así que, en la entrevista, Braulio Mamani, resalta que: “[...] estuvo bueno lo que hicieron los amigos de CCAIJO, con el proyecto, entonces hemos mejorado y queremos seguir mejorando, por eso nosotros también estamos haciendo nuestras cositas (...)”.

### **c) Enfoque de género**

La sociedad peruana es una sociedad patriarcal, donde la discriminación estructural de las mujeres por su condición de tal es palpable en la vida cotidiana a través de relaciones de subordinación basadas en una supuesta supremacía del hombre frente a la mujer, y la asimetría de poderes entre mujeres y varones.

En este contexto, son las mujeres rurales, campesinas y quechuahablantes las que sufren mayor discriminación y exclusión tanto en el espacio público como en el privado. Además de ser indígenas, son mujeres, por lo que han estado históricamente excluidas del acceso a la educación y al trabajo remunerado. Las mujeres de la microcuenca de Huchumayo tiene bajo nivel educativo, la mayoría era analfabeta al iniciar el proyecto y sus ingresos económicos eran muy escasos. Pese a que las brechas de género parten de un problema estructural, se registra algunos avances en el reconocimiento de los derechos humanos de las mujeres, entendidos en el sentido amplio, lo que incluye derechos sociales, económicos y culturales, así como su derecho a la participación política.

Al iniciar el proyecto de Huchumayo, una de las brechas de género más visibles era la educación, desde la opinión del director de CCAIJO. La mayoría de personas que accedían a la educación básica regular eran varones. Por ello, muchas mujeres eran analfabetas al inicio del proyecto y tenían muy bajo nivel educativo:

*Voy a hablar de la primera etapa (...). En ese entonces estaba surgiendo de modo muy fuerte este hecho de la inclusión. En vez de hablar sobre el tema de género, un tanto complicado para el ámbito rural, mejor hablamos de las cuestiones inclusivas, no tienes por qué excluir a tal o cual persona, siempre tienes que pensar en los demás también si imaginando algo que nos beneficie, no debe quedar nadie fuera del debate, de la discusión del proyecto. Dijimos mejor hablemos de eso, incluir, que nadie quede al margen de las cosas. Y en eso de incluir, pensar que todas las personas son iguales, tienen los mismos derechos. Así fue que empezamos a trabajar el enfoque de género, era bastante evidente la brecha entre varones y mujeres en todo sentido, en el acceso a la educación, no recuerdo las cifras, pero aproximadamente el 90% de la población femenina era analfabeta, mientras que varones era un 50%, siempre era mucho menor porque habían tenido la oportunidad de llegar a la escuelita que estaba allí o bajar a Quiquijana, ese tipo*

*de cosas, en lo social era fundamental el acceso a la educación. (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Ante el limitado acceso de las mujeres a la educación pública de nivel primaria y secundaria, el proyecto impulsó un espacio de alfabetización para hombres y mujeres en edad adulta, donde la participación fue mayoritariamente femenina. Los especialistas de CCAIJO resaltan que las mujeres se matriculaban en el programa de alfabetización y concluían los estudios, dando muy buenos resultados al componente educativo del proyecto:

*(...) Pero al hablar de la educación (...) ahí nos damos cuenta de la diferencia con las mujeres, lo de la alfabetización, frente a esa brecha de acceso a la educación es que se abre allí un plan piloto de alfabetización y son las mujeres las que mayormente han participado en esa cuenca (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

Asimismo, el proyecto identificó una brecha de género en el ejercicio de los derechos económicos de las mujeres. Como respuesta, el proyecto buscó involucrar más a las mujeres en las actividades productivas buscando el reconocimiento mutuo a los distintos aportes de cada quien, así como el reconocimiento al valor de la cooperación en la producción familiar:

*En lo relativo a lo económico, la zona era ganadera Llampa, Hayuni, Sachaq, aunque tienen su parte baja dedicada a la agricultura. Entonces, decidimos trabajar con la familia, no dijimos empoderemos a las mujeres más que a los varones, más bien dijimos trabajemos con la familia, y dentro de ella que exista más bien una complementariedad, una colaboración, un reconocimiento entre ellos; ese tipo de cosas relacionadas con lo productivo (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020).*

En cuanto a la participación de las mujeres en las organizaciones comunitarias, esta se circunscribía, fundamentalmente, a las organizaciones sociales de base, que tiene relación estrecha con la provisión de alimentos y la asistencia directa a las familias. Una de las organizaciones sociales histórica con huella femenina es el Vaso de Leche, programa administrado por el Estado, a través de la municipalidad, con apoyo de las ciudadanas organizadas.

*Respecto a las cuestiones de organización y participación de las mujeres, encontramos el comité del vaso de leche, nada más. En la comunidad, en la misma organización comunal era más difícil encontrar la presencia femenina en las dirigencias, tal vez en las asambleas estaban, pero con muy poca participación activa, tal vez para responder la asistencia, pero más nada. Era muy fuerte ver esas diferencias, esas brechas sociales (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020.)*

#### **d) Monitoreo permanente y acompañamiento personalizado**

La estrategia de monitoreo y acompañamiento funcionó bajo el principio de que cada familia debía comprometerse de acuerdo a sus recursos, su tiempo y el de los demás integrantes del hogar, de acuerdo a sus expectativas y posibilidades. El cumplimiento de acuerdos no siempre fue sencillo durante la ejecución del proyecto, por eso fue importante hacer el seguimiento respectivo de manera personalizada hasta que las prácticas se vayan incorporando a los hábitos cotidianos. Para este fin, el seguimiento se hizo con indicadores específicos de avance progresivo y con respeto a la autonomía de las familias participantes para asumir sus compromisos.

*Los compromisos eran de cada familia, según lo que consideraban que pueden y quieren lograr, con total libertad, por tanto, debe ser un compromiso que pueda respetar y cumplir, así se avanzó, con esos compromisos ya se hizo monitoreos puntuales de los avances de cada familia, de cada vivienda, cada predio, cuidando sobre todo el respeto a la autonomía de las familias (Entrevista a Tany Huancahuire, 2 de agosto de 2017.)*

Previa a su ejecución, cada campaña agrícola o pecuaria era planificada de manera conjunta y participativa, tomando en cuenta los tiempos disponibles de cada familia, comprendiendo que también tienen otras actividades económicas y que varios varones trabajan de manera simultánea en oficios de la ciudad, principalmente en construcción y en minería. La empleabilidad de los varones y su migración estacional para el trabajo en la ciudad, generó un cambio en la estrategia de capacitación, pues al inicio del proyecto solo se capacitaba a un integrante de la familia, sobre todo a los padres de familia. Luego, al ver que estos migraban y que era necesario dar continuidad a las actividades agropecuarias, se asumió la estrategia de capacitar a otros integrantes de la familia, reorientando los saberes y prácticas del proyecto:

*Al inicio de la ejecución del proyecto de CCAIJO se capacitaba solo a un integrante por grupo familiar, posteriormente se modificó esta estrategia ampliándolo a más integrantes para garantizar el avance en las actividades productivas. Lo que pasaba era que los padres de familia migraban por temporadas a la ciudad para trabajar principalmente en construcción, entonces como había ausencia temporal de los varones, se ampliaron las capacitaciones también a otros miembros de la familia como a las mujeres, los hijos mayores, las abuelas o abuelos, sobre todo por su permanencia, porque se quedan en la comunidad y porque asumen las actividades*

*agropecuarias familiares y comunales. (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020.)*

La socialización de los acuerdos y la puesta en práctica conjunta de las actividades planificadas sirvió de estímulo para las familias participantes, que encontraban ventajas en las prácticas conjuntas, dando pase al fortalecimiento de la organización comunal. El ingeniero Fernando Choquemamani da algunos ejemplos de este proceso:

*“Por ejemplo: dotar de medicamentos y semillas, y la compra conjunta de materiales fue un estímulo para todos porque al comprar juntos el precio salía más cómodo y de esa forma también las personas estaban más pendientes, más motivadas con el proyecto”. (Entrevista a Fernando César Choquemaqui Saire, 10 de marzo de 2017.)*

Si bien la planificación participativa contribuye directamente al logro de las metas, esta no es infalible. En el caso de los comités de riego encargados de la administración del agua estancada, salta a la vista el caso de los responsables de la llave del estanco, que eran líderes escogidos por la comunidad. Su tarea de controlar los turnos de riego no era la única actividad que cumplía el responsable (tornero), además de ser una actividad que se realiza *ad honorem*, por lo que él no estaba disponible durante todo el día, y podía estar ausente ante alguna contingencia. Esto fue señalado como una desventaja por las familias participantes. De lo que se desprende que si bien la distribución del agua acumulada en los estancos obedecía a un rol elaborado de manera participativa en el que se establecían turnos diarios donde a cada familia le correspondía un día de riego, no siempre podía cumplirse con lo planificado (se menciona, por ejemplo, que a veces el jefe de hogar que estaba de turno se quedaba dormido y olvidaba cerrar la válvula por lo que se perdía el agua almacenada o se regaba solo una parcela, dejando sin agua a las demás).

Un aspecto clave del acompañamiento y monitoreo es que fue personalizado, había un profesional o técnico asignado a cada familia, lo que permitió la identificación de los problemas específicos en cada predio o parcela. Por ejemplo, había factores que condicionaban la situación de una familia de acuerdo a la ubicación de su vivienda o de su chacra con respecto a la carretera, o aspectos técnicos como la inclinación de la pendiente, sus recursos materiales y económicos, el capital humano, las oportunidades del medio, entre otros aspectos.

Asimismo, es importante anotar que durante el proceso de acompañamiento se otorgaron estímulos para el cumplimiento de las actividades, que consistieron principalmente en apoyo material para la construcción de sus galpones de cuyes, para los cobertizos de los



ganados o mejoramiento de las viviendas. Estos estímulos eran entregados con preferencia a las familias que habían concluido las actividades recientes de manera satisfactoria, como un reconocimiento a su esfuerzo por obtener resultados objetivos.

*En algunas oportunidades, durante el proyecto se entregaron estímulos para los trabajos en sí, por decir, si iban a arreglar la casa, se les entregaba madera, ventanas, lavatorios para los baños. De esta manera se lograba vincularlos directamente a la actividad, esto era para los que ya tenían un avance y se veía que estaban involucrados. Después entonces los demás también avanzaban en la mejora y también se les daba este apoyo, fue más que todo un estímulo para los trabajos, no se entregó nunca dinero. (Entrevista a Tany Huancahuire, 2 de agosto de 2017.)*

#### **4.3. Contenidos modificados durante la ejecución del proyecto.**

Este acápite tiene como objetivo describir aquellos cambios en los contenidos que fueron planteados en la planificación del proyecto, y que durante el monitoreo fueron identificados por no estar funcionando con la efectividad esperada. La conciencia autocrítica del equipo, la rigurosidad del monitoreo, así como la rápida capacidad de adaptación, permitieron modificar dichas acciones remplazándolas por otras alternativas más amigables al medio, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Un factor determinante para que esto sea posible es la implementación del enfoque orientado al actor, que basa el monitoreo del proyecto sobre el accionar, las motivaciones y las percepciones de los actores protagónicos, como se explica a continuación:

##### ***El enfoque orientado al actor***

Tal como se planteó en el marco teórico, la tesis ha buscado precisar en qué sentido la experiencia evaluada ha logrado centrarse en el actor. En esta línea, se ha estudiado a los actores y su interacción dentro del marco del proyecto, entendiendo que este marco da el contexto apropiado para una relación mutua de saberes y culturas. El análisis realizado permite concluir que durante este proyecto CCAIJO ha puesto en práctica la propuesta de San Martín y Delgado referida al enfoque orientado al actor:

[...] en este sentido actor está referido al intérprete, ejecutante de un hecho o acción. En tanto que orientado, connota dirección, sentido hacia algo o hacia alguien; para esto se requiere tener un punto de referencia o un horizonte, que [...] está claramente explicitado como el Saber existente en

las comunidades; entonces [...] encarna tanto a los técnicos del desarrollo rural e instituciones, como a las comunidades que sienten erosionado su Saber, los cuales se orientan hacia la comprensión del mismo de las comunidades autóctonas, nativas, que fueron denominadas *comunidades paradigma*, [...] De esta manera [...] debiera interpretar y ejecutar hechos o acciones que aprende en las comunidades paradigma, los revaloriza y dinamiza correspondientemente en otros espacios-tiempo, superando las limitaciones señaladas para apoyar al desarrollo rural sostenible a través de la comunicación intercultural, dentro de la relación Sociedad-Naturaleza, considerando además la flexibilidad y relatividad pertinente a cada caso [sic.] (San Martín y Delgado 1997: 18-19).

En el caso del proyecto de CCAIJO, el punto de referencia u horizonte, es el **saber** existente en las comunidades; que se construye de la interacción entre los técnicos de CCAIJO y los comuneros que protagonizan el proyecto, cada uno de ellos es un **actor**, con lo que se ha buscado recuperar el saber desarrollado por las llamadas *comunidades paradigma*. Las familias comuneras participantes del proyecto visitaron comunidades paradigma en el norte del país, donde se desarrollaban prácticas afines a las suyas, pero en otra matriz social y cultural, allí interpretaron los hábitos que observaron y retornaron a su comunidad, donde aplicaron lo aprendido de una manera revalorada y adaptada a su espacio-tiempo.

En este proceso, la comunidad fue guiada por experiencias afines, que fueron socializada a través de pasantías e intentó replicarla tal cual, sin embargo, tuvo que ser flexible a su realidad y su relación sociedad-naturaleza. Es así que la interacción entre los actores orientados, fue lo que permitió el diálogo entre la propuesta de las comunidades paradigma, las características del espacio-tiempo de la comunidad de Llama y las valoraciones de sus comuneros y comuneras, que de alguna manera también “estudian” a los técnicos de CCAIJO.

Entre los ejemplos de aspectos que debieron ser modificados durante la ejecución del proyecto está la implementación de abonos verdes, la capacitación solo a los varones padres de familia y las tomas de agua provenientes de terrenos no incluidos en el proyecto. Los abonos verdes tuvieron que ser reemplazados por otros modelos de fertilización, las capacitaciones originalmente dirigidas exclusivamente a los adultos varones debieron ampliarse a otros integrantes de la familia, y la captación de agua de terrenos ajenos al proyecto posibilitó la inclusión de nuevas familias incorporándolas como familias participantes del proyecto a partir de prácticas de reciprocidad. A continuación, se narra cada uno de estos procesos de adecuación que vivió el proyecto:

### **De abonos verdes a terrazas de absorción**

La iniciativa de implementar los abonos verdes fue descartada por los agricultores. Los abonos verdes consisten en enterrar y dejar podrir las habas en floración para que fertilicen el suelo, para las familias campesinas esta práctica era inconcebible porque era como dejar perder la cosecha. Por ello, los especialistas del proyecto tuvieron que modificarla, dando pase a la opción del entierro luego de la cosecha y / o la instalación de terrazas de absorción, una técnica utilizada para la conservación y fertilización de suelos. Se trata de la construcción de plataformas o terrazas ubicadas de manera sucesiva, a modo de escalones, que se usan en terrenos de laderas con pendientes entre 70% y 80% de inclinación con fines de fertilización. De esta manera el proyecto aplicó el enfoque intercultural y los criterios de flexibilidad y adaptabilidad requerida para el éxito de la experiencia.

*En el caso de fertilidad de suelos, inicialmente se había propuesto la incorporación del abono verde con habas en floración, pero no se pudo lograr porque no era habitual esa práctica y para los productores ver enterrar la planta de las habas les parecía extraño, por lo que se propuso que su incorporación sea echa luego de la cosecha, además se dio la opción de terrazas de absorción. La población se adaptó mucho más a la formación de terrazas, que es de formación lenta, claro, para eso nosotros tuvimos primero que ver qué era lo que pasaba, por qué ellos no estaban haciendo los abonos verdes, cuando lo entendimos entonces ya tuvimos que pensar, qué otras formas para la recuperación de los suelos y la fertilización podíamos ofrecer. (Entrevista a Fernando César Choquemaqui Saire, 10 de marzo de 2017.)*

### **De capacitaciones exclusivas a adultos varones a la incorporación de otros integrantes de la familia**

Previa a su ejecución, cada campaña agrícola o pecuaria era planificada de manera conjunta y participativa, tomando en cuenta los tiempos disponibles de cada familia, comprendiendo que también tienen otras actividades económicas y que varios varones trabajan de manera simultánea en oficios de la ciudad, principalmente en construcción y en minería. La empleabilidad de los varones y su migración estacional para el trabajo en la ciudad, generó un cambio en la estrategia de capacitación, pues al inicio del proyecto solo se capacitaba a un integrante de la familia, sobre todo a los padres de familia. Luego, al ver que estos migraban y que era necesario dar continuidad a las actividades agropecuarias, se asumió la estrategia de capacitar a otros integrantes de la familia, reorientando los saberes y prácticas del proyecto:

*Al inicio de la ejecución del proyecto de CCAIJO se capacitaba solo a un integrante por grupo familiar, posteriormente se modificó esta estrategia ampliándolo a más integrantes para garantizar el avance en las actividades productivas. Lo que pasaba era que los padres de familia migraban por temporadas a la ciudad para trabajar principalmente en construcción, entonces como había ausencia temporal de los varones, se ampliaron las capacitaciones también a otros miembros de la familia como a las mujeres, los hijos mayores, las abuelas o abuelos, sobre todo por su permanencia, porque se quedan en la comunidad y porque asumen las actividades agropecuarias familiares y comunales. (Entrevista Eberth Molina Romero, 10 de marzo de 2020.)*

### ***Del conflicto por el uso del agua de terrenos de terceros, a la inclusión de nuevas familias en el proyecto***

Finalmente, es importante reflexionar sobre las situaciones de conflicto social que se presentaron durante el proyecto y cómo el equipo de CCAIJO las manejó convirtiéndolas en oportunidades. Una situación encontrada durante la investigación fue la de tenencia y derechos de uso sobre el agua, es un problema que surge de la idea de que el agua que pasa por cierto terreno es para el uso de las personas que viven en ese sector. Esta es una idea que está muy arraigada en las zonas altoandinas donde la escasez del agua es crítica y determinante para la poca producción agropecuaria y las condiciones de pobreza; además esta forma de concebir los derechos de uso del recurso se naturaliza en un escenario agreste y con poquísima presencia del Estado, especialmente la autoridad local del agua.

En este medio, como parte de las actividades del proyecto, se dieron casos de acopio de agua de terrenos que no correspondían a las familias participantes, generándose conflictos entre sectores. Los conflictos fueron visibilizados y atendidos por el equipo, por lo que fue urgente plantear alternativas de solución en diálogo con las familias participantes. La de mayor eficacia consistió en una suerte de trueque (a la usanza andina), en la que los sectores proveedores permitían el uso del agua que pasaba por sus terrenos para beneficiar a las familias del proyecto y este, a cambio, consideraba la construcción de atajados o estancos comunales para las familias “proveedoras” en forma de retribución, de modo tal que ambos sectores trabajaban juntos para beneficio mutuo, al tiempo que los comuneros del sector inicialmente en conflicto eran integrados como nuevos participantes del proyecto.

Retomando a Tapia, experiencias como esta se inscriben en la propuesta estructural de la agroecología, como gestión social para mejorar el uso de los recursos y alcanzar un incremento en el nivel de vida de la población (2002: 21). Al mismo tiempo, conjuga con la definición de agroecología de San Martín y Delgado (1997: 18-19), que la plantea como una propuesta integral donde la revaloración de prácticas culturales ancestrales como el trueque ocupa un lugar importante y armonizador con los factores del espacio- tiempo donde se inscribe el proyecto.

En síntesis, tal cual se planteó durante la formulación del proyecto, la estrategia de inclusión de todos los actores sociales y la atención de sus percepciones, situaciones problema y expectativas, fue clave en el éxito de esta iniciativa: las actividades fueron coordinadas permanentemente con las autoridades del gobierno local, los directivos y autoridades de las organizaciones de la microcuenca; asimismo, las actividades operativas fueron implementadas con las familias directamente participantes del proyecto. Finalmente, en la evaluación final participaron todas las comunidades participantes o actores del proyecto, bajo la responsabilidad institucional de CCAIJO.

Del análisis de los hallazgos se concluye que el conjunto de logros alcanzados por el proyecto en términos del fortalecimiento de las capacidades humanas y organizacionales de las familias participantes y la revaloración de las prácticas agropecuarias y de convivencia propias de la cultura andina, han contribuido a situarlas en una mejor posición en el espectro social y político de la comunidad. Así, los comuneros y las comuneras de Llampá, especialmente los dirigentes, participan ahora de una manera más proactiva y propositiva en los aspectos de interés público, situándose como actores reconocidos en la microcuenca y el distrito.

Es importante señalar que, de parte de los miembros del equipo ejecutor, se demostró proactividad para identificar las resistencias de parte de la población, aplicando el principio ético de la autonomía, y se desplegó una rápida capacidad para modificar la actividad que no funcionaba. Este proceso también fue evaluado como parte del monitoreo, lo que permitió verificar que la nueva práctica sí estaba obteniendo la acogida esperada y que de esta manera podía garantizarse el cumplimiento de los objetivos.

## CONCLUSIONES

- Desde la perspectiva de la gerencia social, un proyecto social debe conseguir resultados sostenibles que impacten en los grupos vulnerables y excluidos, es por ello que nuestra investigación estuvo centrada en el modelo de gestión de un proyecto que logró impactar positivamente en las familias de una comunidad campesina, pobre, lejana, quechua hablante, donde existía una débil presencia del Estado. Pese a tener condiciones de pobreza y pobreza extrema las familias participantes en este proyecto han logrado resultados favorables en sostenibilidad ambiental y agropecuaria, en el fortalecimiento de su tejido comunal, en la mejora de sus condiciones de habitabilidad en su vivienda y en la viabilidad económica de sus cultivos y crianzas.
- Durante la investigación sobre los factores que contribuyeron al éxito del proyecto, encontramos que fue fundamental la cogestión entre actores públicos, como la Municipalidad Provincial de Quispicanchi y la Municipalidad Distrital de Quiquijana, la Gerencia Regional de Educación y el centro de salud; así también actores privados como CCAIJO y actores comunitarios como las familias participantes, agentes de cambio. Esta articulación de competencias, recursos, potencial humano y conocimiento del territorio posibilitó una intervención integral y descentralizada, con enfoque territorial e intercultural, que coadyuvó a la efectividad y sostenibilidad del proyecto.
- La característica distintiva de la gerencia social, entendida "como la acción colectiva organizada sobre la base de responsabilidades compartidas, que se distribuyen de acuerdo a roles y reglas de juego establecidos por consenso y tomando en cuenta las capacidades de los actores involucrados en el proyecto" (Bobadilla, 2004), se reafirma en las formas de gestión del proyecto. El diagnóstico inicial, así como el diseño del proyecto, buscó reconocer y valorar los roles de cada actor involucrado, estableciendo corresponsabilidades sobre la base de consensos que permitieron trabajar por la superación de necesidades colectivas, donde cada quien debía aportar según sus posibilidades, constituyéndose así en agentes de cambio.
- Asimismo, el sistema de monitoreo del proyecto estuvo abierto a la redefinición creativa de aquellos aspectos que podrían significar limitantes para el proyecto, sean estos contenidos, roles o recursos escasos. En este contexto, como parte de la gestión

del proyecto, se identificaron actores que pudieron limitar la consecución de metas. Por ejemplo, esto se dio durante el aprovechamiento del agua, un recurso escaso sobre el que se ejerce control en cada territorio por donde pasa. Las dificultades en el uso del líquido elemento requirieron identificar oportunidades de alianzas, por lo que se integró a nuevos actores convocándolos a participar en el proyecto como beneficiarios.

- Como señalan Bobadilla y Centurión (2017), la selección del personal para la conformación del equipo responsable del programa son un hito crítico. En el caso del proyecto estudiado, se ha verificado que la selección del equipo executor fue determinante pues respondió a la especificidad cultural y al problema multidimensional de la microcuenca del Huchuymayo. El equipo executor se planteó desde el inicio como un equipo multidisciplinario: ingenieros y técnicos agrónomos, profesionales de la educación, de ciencias sociales y de la comunicación. Este equipo reunió las características necesarias para abordar con conocimiento, empatía y pertinencia cultural las responsabilidades del proyecto. Fue importante para ello, la experiencia previa reunida durante sus historias de vida y marcada por las relaciones sociales de las zonas altoandinas, su relación y conocimiento en propuestas de desarrollo del territorio, y su apuesta por fortalecer las organizaciones sociales e institucionales orientadas a la mejora de la calidad de vida en la microcuenca del Huchuymayo.
- La opinión de los miembros del equipo executor apunta a que los contenidos del proyecto fueron acertados debido a que se rigen por la implementación integral de la propuesta de agricultura sostenible, que abarca aspectos económicos como el cofinanciamiento con familias, conocimiento de la realidad socioeconómica; aspectos sociales como el desarrollo endógeno (capacitación personalizada, ordenamiento de las viviendas) y la organización del capital social (participación e incidencia activa); y aspectos ambientales (reforestación, estancos familiares de agua, tecnificación de la agricultura, terrazas de formación lenta, entre otras buenas prácticas).
- La opinión de las familias participantes también reconoce el valor de la agricultura sostenible en un sentido integral. Se le otorga mayor preponderancia al mejoramiento de los recursos económicos entre los que se plantea la distribución cooperativa de recursos, la mejora de las crianzas, la mejora de la fertilidad del suelo, los nuevos productos colocados en el mercado y el consecuente incremento de ingresos familiares. También se reconoce la importancia de los aspectos ambientales como forestación, prácticas de conservación de los recursos naturales y su adecuada gestión. Se aprecia también la recuperación de saberes ancestrales en diálogo con el conocimiento técnico para desarrollar prácticas agropecuarias sostenibles. En la

percepción de las familias participantes es visible la satisfacción general con el proyecto y la oportunidad de réplica de sus prácticas.

- De acuerdo a las percepciones de los protagonistas, las estrategias que facilitaron el logro de las metas del proyecto fueron: el uso de una metodología participativa que permitió el consenso (consistente en la realización de un diagnóstico participativo, adaptación de contenido y estímulos según avance), la cooperación exterior (consistente en emulación de experiencias, alianzas estratégicas y capacitación personalizada); y el enfoque intercultural (que necesitó del diálogo entre las prácticas ancestrales y las innovaciones técnicas) que a momentos significó una tensión entre las barreras culturales, aunque a mediano plazo logró articularse una propuesta intercultural.
- Los contenidos del proyecto original que, dado que no estaban funcionando, debieron ser modificados para replantearse en pleno proceso de ejecución del proyecto, fueron: la reforestación con pinos, el abono foliar, el manejo hídrico (especialmente con familias que no participaron desde el principio poseedoras de los terrenos donde discurre el curso de agua). Estas situaciones mostraron limitaciones culturales, predominio de tradiciones y resistencia a nuevas prácticas. Sin embargo, fueron manejadas de manera empática e innovadora por el equipo ejecutor, que modificó aquello que no era viable con las prácticas culturales y planteó alternativas beneficiosas para nuevos grupos que al inicio eran adversos a las actividades del proyecto, logrando integrarlos y haciéndolos partícipes de las buenas prácticas propuestas.
- En síntesis, los factores que contribuyeron al éxito del proyecto “Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco” están asociados a la implementación de la agricultura autosostenible como una propuesta integral en términos económicos, sociales y ambientales; que utiliza estrategias eficaces como el enfoque intercultural, la planificación y evaluación participativa, la gestión cooperativa y sostenible de los recursos y que se muestra flexible a la realidad en que interviene. Por tanto, estos son los factores que debe tener en cuenta una iniciativa de agricultura sostenible en zonas geográfica y culturalmente similares, para facilitar el éxito y la pertinencia de su intervención.



## LECCIONES APRENDIDAS

- Durante el acompañamiento y monitoreo del proyecto, se evidenció la importancia de aplicar el enfoque intercultural, que acentuó los vínculos de confianza y cooperación. Asimismo, pese a que no se había considerado en la planificación del proyecto, tuvo que incorporarse el enfoque de género como herramienta de análisis y acción para la reducción de brechas, posibilitando el trabajo conjunto y la distribución armónica de las tareas y roles entre hombres y mujeres.
- Para las investigadoras fue importante el abordaje desde los enfoques de género e interculturalidad. El acercamiento a las comunidades requirió no solo el manejo del quechua, que es el único puente hacia su cotidianeidad, sino también una mirada que comprenda el mundo andino y su relacionamiento respetuoso con la naturaleza. De una forma parecida se dio la incorporación del enfoque de género, pues las mujeres ocupan gran parte del tiempo en espacios diferentes a los espacios de los varones y sus roles están más vinculados a los espacios familiares y comunitarios. Por lo tanto, fue importante establecer estrategias que permitieron a las mujeres tener espacios específicos para compartir sus valoraciones en su idioma y que aporten a la investigación.
- Un aspecto importante a señalar es la adecuada gestión del recurso hídrico y su uso colectivo por ser un recurso escaso. En tal sentido, existía algunos dueños de terrenos reclamaban la propiedad agua que pasaba por su predio, se dieron casos de acopio de agua de terrenos que no correspondían a las familias participantes del proyecto, generándose conflictos entre sectores. Estos conflictos fueron visibilizados y atendidos por el equipo de CCAIJO. La alternativa de solución fue permitir el uso del agua a cambio de la construcción de atajados o estancos comunales, de modo tal que ambos sectores trabajaban juntos para beneficio mutuo, al tiempo que los comuneros del sector en conflicto eran integrados como nuevos participantes del proyecto.
- En el mismo sentido, fue importante aprender de las dificultades que no fueron previstas por el proyecto. Fue el caso de la relación entre la programación de actividades y la disponibilidad de tiempo de los participantes, principalmente de los varones, que estacionalmente trabajaban en actividades no agrícolas desplazándose a la ciudad. Ante esta situación, los miembros ejecutores vieron la necesidad de

replantear las actividades del proyecto, adaptándolas a cada campaña agrícola y pecuaria, lo que ayudó a mejorar la disponibilidad de los comuneros. Ello significó, un reajuste en la calendarización de las actividades que mejoró la participación activa, pero no garantizó la disponibilidad de todos los participantes, por lo que algunos pocos dejaron de cumplir ciertas metas del proyecto, o estas fueron asumidas por sus familias (mujeres e hijos en la mayoría de casos).

- De esta forma, las recomendaciones de los técnicos de CCAIJO fueron incorporadas luego de un proceso de legitimación con la comunidad durante la puesta en práctica de las actividades del proyecto. Esto trajo resultados positivos para el proyecto.



## RECOMENDACIONES

- Bajo la mirada de la gerencia social se recomienda poner atención en la efectividad de los sistemas de monitoreo y evaluación de los proyectos. Con tal fin se sugiere que haya un área específica dentro de la ONG que se dedique exclusivamente al monitoreo, independiente del equipo ejecutor. Por ejemplo: los responsables del área deberían verificar la información en campo aplicando herramientas de monitoreo como reportes y visitas periódicas a las comunidades y familias participantes para verificar el avance e identificar de manera temprana las dificultades que se presentan en las actividades del proyecto.
- Que la intervención del proyecto evidencie los enfoques de género e interculturalidad desde la planificación y durante el proceso del mismo, con una perspectiva dialógica entre la teoría y las vivencias de las familias participante, el equipo ejecutor.
- Se ha observado que se presentan problemas en la distribución del agua del estanco comunal debido a fallas en la disponibilidad de la llave y el control de los horarios por parte del encargado. Asimismo, se tiene que uno de los principios más importantes que rigen en el mundo andino es el trueque, bajo el que, si uno da algo, espera que los otros te retribuyan de alguna manera (usualmente no monetaria, pero sí material o como fuerza de trabajo). A esta característica cultural se suma la necesidad económica de las comunidades altoandinas como Llampá, con altos niveles de pobreza extrema. Por tanto, se recomienda el pago de una dieta para el tornero encargado de la administración del agua del estanco comunal. Se sugiere una cuota mínima o modo de monto simbólico que sirva como incentivo para el compromiso y mejor seguimiento del tornero al cumplimiento los turnos de cada familia. Un monto estimado sería de 5 soles al mes por familia, monto que es posible de sobrellevar de acuerdo al balance del costo beneficio al tener mayor acceso al recurso hídrico. La Asamblea comunal estaría a cargo de garantizar esta actividad.
- A partir de la experiencia de CCAIJO en el territorio, se desprende como recomendación para futuros proyectos, que la planificación de las etapas tenga en cuenta la programación de las actividades económicas de los participantes. Esto debe recibir especial cuidado en las jornadas de planificación participativa, pues se ha

presentado situaciones en las que, pese a que el cronograma había sido consensuado, luego tuvo que modificarse por no haber considerado la mayor demanda de trabajo que existe en algunas temporadas. La adecuación del cronograma del proyecto al calendario agrícola evitó que se replantee el plan de intervención y se mejoró la disposición de los comuneros y comuneras.

- Es altamente recomendable que dentro del diagnóstico se incluya un análisis de los conflictos que existen o pudieran existir en torno al uso de los recursos naturales. Por ejemplo, es sabido que en las zonas altoandinas el uso y administración del agua es siempre un factor de conflicto debido a la escasez de la misma.
- Otro factor de especial importancia es la aplicación de un enfoque intercultural sobre la base del enfoque del actor, que busque ampliar los horizontes culturales desde los mismos actores, actuando bajo los más altos estándares éticos en cuanto a los procesos de acercamiento, aprendizaje mutuo y retroalimentación, que representan este tipo de experiencias.
- Por último, debe mencionarse que la implementación de la agricultura autosostenible es seriamente recomendable en comunidades similares a la estudiada, en las que convergen varias vulnerabilidades. Al tratarse de una propuesta integral (dimensión económica, social y ambiental) plantea estrategias eficaces que permite consolidar cambios de gran impacto para la población beneficiaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, Patricia; D. VAN DUSEN; J. LUNDY y Sr GLIESSMAN.

1991 "Integrating social, environmental, and economic issues in sustainable agriculture".  
*American Journal of Alternative Agriculture*. Cambridge: volumen 6 (1), pp 34-39.

ALBURQUERQUE Francisco y Sergio PÉREZ ROZZI

s/f "El Desarrollo Territorial: Enfoque, Contenido y Políticas". 24 pp.

<http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2013/09/el-enfoque-sobre-el-desarrollo-territorial-doc-Mesa-de-Programas.pdf>

ALTIERI, Miguel.

1999 *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad. Consulta: 13 de octubre de 2015. <http://agroeco.org/wp-content/uploads/2010/10/Libro-Agroecologia.pdf>

ALTIERI, Miguel y Clara NICHOLLS.

2000 *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México D.F.: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Consulta: 13 de octubre de 2015.

[http://www.rap-al.org/articulos\\_files/AGROECOLOGIA2\[1\].pdf](http://www.rap-al.org/articulos_files/AGROECOLOGIA2[1].pdf)

ANZOLÍN, Adriana

2006 *Lazos verdes: nuestra relación con la naturaleza*. Itzaingó-Maipue: Maipué.

BÉJAR, Héctor.

2012 "Tema 13: Cambio Ambiental y Calentamiento Global. Políticas Sociales y Desarrollo". Material de estudio del curso de maestría *Políticas Sociales y Desarrollo*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

BOBADILLA, Percy y Carlos CENTURIÓN Y AGÜERO

2017 *La puesta en práctica de la gerencia social: Una mirada desde los modelos de gestión de los programas y proyectos sociales*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

BOBADILLA, Percy

2004 La gerencia social en el nuevo siglo: una aproximación teórica. *Debates en Sociología*, 29, 11-139.

CENTRO DE CAPACITACIÓN AGRO INDUSTRIAL JESÚS OBRERO (CCAIJO)

2008 *Diagnóstico situacional de la Microcuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco*. Cusco: CCAIJO.

2009 *Informe presentado a MISEREOR: Proyecto "Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca del Huchuymayo, distrito de Quiquijana, Cusco*. Cusco: CCAIJO.

2012 *Evaluación del proyecto MISEREOR (Versión digital)*. Cusco: CCAIJO.

COOPERACIÓN ALEMANA AL DESARROLLO – AGENCIA DE LA GIZ EN EL PERÚ

2013 Guía Metodológica de "Transversalización del Enfoque de Interculturalidad en programas y Proyectos del Sector Gobernabilidad" a partir de la experiencia del Programa "Buena Gobierno y Reforma de Estado" del Perú. 65 pp.

COPPENS, Federico y Herman Van de Velde:

s/f "Sistematización, texto de Referencia y de Consulta". p.8. Consulta: 20 de abril del 2017.

[https://cepalforja.org/sistem/sistem\\_old/curso\\_61\\_sistematizacion\\_completo.pdf](https://cepalforja.org/sistem/sistem_old/curso_61_sistematizacion_completo.pdf)

DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA DEL CUSCO

s/f Plan Estratégico del Sector Agrario 2019 – 2022. 96 pp. Consulta: 20 de enero del 2020.

[https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes\\_estrategicos\\_regionales/cusco.pdf](https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes_estrategicos_regionales/cusco.pdf)

EHLERS, E.

1994 *Agricultura sustentável: Origens e perspectivas de un novo Paradigma*. Sao Paulo: Livros da Terra.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO)

1993 "Soil Tillage in Africa: Needs and Challenges". *FAO soils bulletin*, Roma, número 69, 190 pp.

FÉRET, S. y B. Vorley

2001 "Agricultura y desarrollo sostenible". Cuaderno de propuestas del siglo XXI. Serie *Humanidad y Biosfera*. 18 pp. s/l. s/e. Consultado 15- 02-2009.

[http://infotek.awele.net/d/f/2059/2059\\_SPA.pdf?public=SPA&t=.pdf](http://infotek.awele.net/d/f/2059/2059_SPA.pdf?public=SPA&t=.pdf).

GALLOPÍN, Gilberto

2006 Los indicadores de desarrollo sostenible: aspectos conceptuales y metodológicos. Santiago de Chile: Editora Biblioteca Virtual. Consulta: 13 de febrero de 2015.

[http://ftp.otalca.cl/redcauquenes/cauquenes%20estudio/Articulos/GALLOPIN\\_LOS%20INDICADORES%20DE%20DESARROLLO%20SUSTENTABLE.%20ASPECTOS%20CONCEPTUALES%20Y%20METODOLOGICOS.pdf](http://ftp.otalca.cl/redcauquenes/cauquenes%20estudio/Articulos/GALLOPIN_LOS%20INDICADORES%20DE%20DESARROLLO%20SUSTENTABLE.%20ASPECTOS%20CONCEPTUALES%20Y%20METODOLOGICOS.pdf)

GALLOPÍN, Gilberto y otros

1995 El futuro ecológico de un continente, una visión prospectiva de la América Latina. Editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, pp. 573, primera edición.

GARCÍA-G., Jaime

2009 Acta Académica: Consideraciones básicas sobre la agricultura sostenible. San José: Universidad de Costa Rica. Consulta: 13 de julio de 2015.

<http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/otrosdocs/docs/xxx-agricultura-sostenible-consideraciones-basicas-mayo-2009.pdf>

HECHT, Susanna

1991 "La Evolución del Pensamiento Agroecológico". *Revista de CLADES*. Santiago de Chile, número 1.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA (IICA)

1993 *Sostenibilidad de la agricultura y los recursos naturales: bases para establecer indicadores*. Caracas: IICA.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)

2008 XI Censo Nacional *de Población y VI Vivienda 2007*. Lima: INEI. Versión Digital en Redatam.

KELLY, Charlotte

2004 *Origins of Sustainability*. Leeds: University of Leeds.

<http://www.its.leeds.ac.uk/projects/sustainability/resources/Origins%20of%20Sustainability.doc>

LEÓN, Tomás

2009 “Agroecología: desafíos de una ciencia ambiental en construcción” en revista *Agroecología* N° 4: 7-17 pp. Instituto de Estudios Ambientales – Universidad Nacional de Colombia.

MAJONE, Giandoménico

1997 *Evidencia, Argumentación y persuasión en la Formulación de Políticas*, Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública. México: Ed. EFE.

MASERA, O. y LÓPEZ-RIDAURA, S.

2000 *Sustentabilidad y sistemas campesinos; cinco experiencias de evaluación en el México rural*. México D. F.: Mundi Prensa.

MEJÍA, Julio

2002 *Problemas metodológicos de las Ciencias Sociales en el Perú*. Lima: Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales - UNMSM.

MINISTERIO DE CULTURA

2019 Decreto Supremo DS N° 009-2019-MC. Lima, 8 de agosto.



MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES

2020 Decreto Supremo N° 002-2020-MIMP. Lima, 3 de marzo.

2019 Decreto Supremo N° 008-2019-MIMP. Lima, 4 de abril.

2007 Ley N° 28983 de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres. Lima, 12 de marzo.

MOKATE, Karen y José SAAVEDRA

2003 Serie de Documentos de Trabajo I-56, Washington, D.C. 2006. Citada en TOVAR, Teresa (2013) extractos.

NUSSBAUM, Martha

1998 "La ética del desarrollo desde el enfoque de las capacidades". En Glusti, Miguel (Ed.) *La filosofía en el siglo XX: balance y perspectivas*. Lima: Fondo Editorial PUCP. 1998. pp. 37-52.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU)

1987 *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Lima. Consulta: 12 de diciembre de 2015.  
<http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>

PASCÓ-FONT, Alberto

1999 Desarrollo Sustentable en el Perú. Lima: Agenda Perú. Consulta: 20 de noviembre de 2015. <https://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/26746/1/114555.pdf>

PEARCE, David

1993 *Economic Values and the Natural World*. Cambridge: The MIT Press.

PERALTA, Alicia

2013 *Agricultura, medio ambiente y desarrollo sostenible de la comunidad indígena asháninka Marankiari Bajo, distrito de Perené, provincia de Chanchamayo-Junín*. Tesis de maestría en Desarrollo Ambiental. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Postgrado. Consulta: 12 de junio de 2015.

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5193/PERALTA\\_ME NDOZA\\_ALICIA\\_AGRICULTURA\\_JUNIN.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5193/PERALTA_ME NDOZA_ALICIA_AGRICULTURA_JUNIN.pdf?sequence=1)

#### PROGRAMA NACIONAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)

2012 *Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2012. Aproximación al Índice de Desarrollo Humano*. Lima: PNUD.

s/f “Medio ambiente y desarrollo sustentable”. *Área programática de desarrollo sustentable del PNUD en México*. Consulta: 6 de diciembre de 2012.

[www.undp.org.mx/spip.php?page=area&id\\_rubrique=3](http://www.undp.org.mx/spip.php?page=area&id_rubrique=3)

#### PRETTY, Jules

1995 *Regenerating Agriculture: Policies and Practice for Sustainability and Self-reliance*. Washington. DC: Joseph Henry Press.

#### PRO MÉXICO

s/f “Medio ambiente y desarrollo sustentable son los objetivos principales de Green Solutions”. En *Pro México*. Consulta: 12 de noviembre de 2015.

<http://www.promexico.gob.mx/desarrollo-sustentable/medio-ambiente-y-desarrollo-sustentable-son-los-objetivos-principales-de-green-solutions.html>

#### Red de Acción en Agricultura (RAA)

2007 *Diagnóstico sobre la Situación de la agricultura orgánica/ecológica en el Perú. Resumen Ejecutivo*. Lima, 61 pp.

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con\\_uibd.nsf/DB7685E844BDB80B052574AD0070A9B9/\\$FILE/Diagn%C3%B3stico\\_situaci%C3%B3n\\_agricultura\\_org%C3%A1nicaecol%C3%B3gica\\_Per%C3%BA.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con_uibd.nsf/DB7685E844BDB80B052574AD0070A9B9/$FILE/Diagn%C3%B3stico_situaci%C3%B3n_agricultura_org%C3%A1nicaecol%C3%B3gica_Per%C3%BA.pdf)

#### SAN MARTÍN, Juan y Freddy DELGADO.

1997 “La Investigación Participativa y la Comunicación Participativa y la Comunicación Intercultural Revalorizadoras: Bases para el Desarrollo Rural Autosostenible”. *AGRUCO: Serie Memorias*. Cochabamba, número 1, 23 pp. Consulta: 18 de diciembre de 2015.

<http://www.asocam.org/biblioteca/files/original/63446b23b6f1b13796edfdc5df43f992.pdf>

SEVILLA, Eduardo y Marta Soler Montiel

(2010) *Agroecología y soberanía alimentaria: alternativas a la globalización agroalimentaria*. Instituto de Estudios Campesinos (ISEC), Departamento Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Córdoba; Grupo de Investigación AREA, Departamento Economía Aplicada II, Universidad de Sevilla e Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, Universidad de Córdoba.

SOCORRO A. y otros

2004 *Modelo alternativo para la racionalidad agrícola*. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos, Universo Sur.

TAPIA, Nelson

2002 *Agroecología y agricultura campesina sostenible en los Andes bolivianos. El caso del ayllu Majasaya-Mujlli, departamento de Cochabamba, Bolivia*. La Paz: AGRUCO, Plural Editores.

TOVAR, Teresa

2013 "Temas 6, 7 y 8. Investigación en Gerencia Social". Material de enseñanza del curso de maestría *Investigación en Gerencial Social*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

2014 "Temas 3 y 4. Seminario de Tesis". Material de enseñanza del curso de maestría *Seminario de Tesis*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN)

1980 *World Conservation Strategy*. Gland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). Consulta: 13 de marzo de 2015.

<https://portals.iucn.org/library/efiles/edocs/WCS-004.pdf>

VALCÁRCEL, Marcel

2006 "Génesis y evolución del concepto y enfoques sobre el desarrollo" Lima: PUCP, Departamento de Ciencias Sociales. Documento de Investigación. 40 pp.

**ANEXOS**



## SIGLAS Y ABREVIATURAS

CCAIJO	Centro de Capacitación Agroindustrial Jesús Obrero
COP 21	21ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, celebrada en París en 2015.
DRAC	Dirección Regional de Agricultura Cusco
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINSA	Ministerio de Salud
NN.UU.	Naciones Unidas
ONG	Organización No Gubernamental
PNB	Producto Nacional Bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SIS	Sistema Integral de Salud
SISAP	Sistema de Precios y Abastecimientos, del Ministerio de Agricultura y Riego.
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
ha	Hectárea / Hectáreas
Kg.	Kilogramo
Km.	Kilómetro
m.s.n.m.	Metros sobre el nivel del mar
S/.	Soles (moneda peruana)

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Pregunta Central:</b> ¿cuáles son los factores que contribuyeron al éxito del proyecto?</p> <p><b>Preguntas secundarias</b></p> <p>a) ¿Qué opinan las familias participantes y el equipo ejecutor sobre la pertinencia de los contenidos del proyecto?</p> <p>b) ¿De qué manera las estrategias potenciaron los saberes y el protagonismo de las familias participantes?</p> <p>c) ¿Qué contenidos del proyecto original tuvieron que modificarse sobre la marcha?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Identificar los factores que contribuyeron al éxito del proyecto analizando las percepciones de los participantes sobre los contenidos y las estrategias en los predios, con el fin de replicar la iniciativa.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>a) Valorar la pertinencia de los contenidos del proyecto de acuerdo a la percepción de las familias y del equipo ejecutor.</p> <p>b) Valorar la pertinencia de las estrategias que facilitaron el logro de las metas del proyecto de acuerdo a la percepción de las familias participantes y del equipo ejecutor.</p> <p>c) Identificar las acciones del proyecto original que, dado que no estaban funcionando, debieron ser modificadas en pleno proceso de ejecución.</p>	<p>a) Percepción de las familias participantes sobre los contenidos del proyecto.</p> <p>b) Percepción del equipo ejecutor sobre los contenidos del proyecto.</p> <p>c) Utilidad de las estrategias usadas para empoderar a las familias participantes.</p> <p>d) Legitimidad de las metas del proyecto en la percepción de las familias participantes.</p> <p>e) Acciones que tuvieron que modificarse sobre la marcha porque no funcionaban.</p>	<p>l) <b>Grado</b> de valoración por parte de las familias participantes sobre las prácticas que permitieron recuperar y conservar la <b>fertilidad de los suelos</b>.</p> <p>m) <b>Grado</b> de valoración por parte de las familias participantes sobre las prácticas que permitieron el mejoramiento del <b>manejo hídrico</b> en sus comunidades y microcuenca.</p> <p>n) <b>Grado</b> de valoración de las familias participantes sobre que las familias revaloraron y adoptaron prácticas de <b>producción agropecuaria</b>, técnica y ambientalmente sostenibles.</p> <p>o) <b>Grado</b> de valoración por parte de las familias participantes sobre la adopción de <b>viviendas mejoradas y ordenamiento del predio</b>.</p> <p>p) <b>Grado</b> de valoración por parte del <b>equipo ejecutor</b> sobre las prácticas que permitieron recuperar y conservar la fertilidad de los <b>suelos</b>.</p> <p>q) <b>Grado</b> de valoración por parte del <b>equipo ejecutor</b> sobre las prácticas para el mejoramiento del <b>manejo hídrico</b> en sus comunidades y microcuenca.</p> <p>r) <b>Grado</b> de valoración del <b>equipo ejecutor</b> sobre que las familias revaloraron y adoptaron prácticas de <b>producción agropecuaria</b>, técnica y ambientalmente sostenibles.</p> <p>s) <b>Grado</b> de valoración por parte del equipo ejecutor sobre la adopción de <b>viviendas mejoradas y ordenamiento del predio</b>.</p> <p>t) <b>Grado de utilidad</b> de las estrategias usadas para empoderar a las familias participantes</p> <p>u) <b>Grado de legitimidad</b> de las metas del proyecto en la percepción de las familias participantes.</p> <p>v) <b>Tipo</b> de acciones planteadas en la formulación del proyecto que no funcionaron durante su ejecución y tuvieron que ser modificados.</p>	<p><b>1. Tipo de Investigación:</b> cualitativa, que permitió conocer a profundidad las percepciones, motivaciones y valoraciones de los actores involucrados en la experiencia del proyecto.</p> <p><b>2. Forma de Investigación:</b> La sistematización, que consiste en reflexionar sobre la experiencia, encontrar respuestas a la investigación indagando en las percepciones de los actores involucrados en los procesos del proyecto estudiado.</p> <p><b>3. Universo:</b> familias participantes del proyecto y, por otro lado, miembros del equipo ejecutor (técnicos y profesionales de CCAIJO).</p> <p><b>4. Población:</b> hombres y mujeres adulto/as participantes del proyecto y equipo ejecutor, con disposición a colaborar con la investigación.</p> <p><b>5. Muestra significativa, relevante y representativa:</b> Significativa, en la que se representó la diversidad de actores involucrados; relevante porque consideró a los protagonistas del proyecto tanto las familias como el equipo técnico ejecutor; y representativa porque se aplicó la llegada al punto de saturación para determinar su tamaño. La muestra fue de quince familias beneficiarias y de siete miembros del equipo ejecutor de CCAIJO.</p> <p><b>6. Técnica:</b> Se utilizó entrevistas, grupo de discusión y observación no participante.</p> <p><b>7. Instrumentos:</b> Guía de entrevista estructurada para familias, guía de entrevista para el equipo ejecutor y ficha de observación del predio.</p>

**GUIA DE ENTREVISTA: FAMILIAS PARTICIPANTES**Comunidad: 



Fecha: 





<b>Nombres y apellidos:</b>	
<b>Ocupación:</b>	
<b>Organización a la que pertenece:</b>	
<b>Edad:</b>	<b>Sexo:</b>

Es importante conocer de qué manera participó usted en el proyecto de “Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo”, llevado a cabo por CCAIJO. Le agradecemos por la información que nos brinda, pues será muy valiosa en la evaluación de esta experiencia.

<b>Indicador:</b>	Grado de valoración por parte de los participantes sobre las actividades del proyecto que permitieron a las familias recuperar y conservar la fertilidad de los suelos
-------------------	--

1. ¿Qué prácticas de recuperación y conservación de fertilidad de suelos actualmente sigue practicando en su parcela?
2. ¿Qué ventajas ha traído las prácticas de recuperación y conservación de fertilidad de suelos en la producción para la comunidad?
3. ¿Qué desventajas ha podido encontrar en estas prácticas?

<b>Indicador:</b>	Grado de valoración por parte de los participantes sobre las actividades del proyecto que permitieron a las familias mejorar el <b>manejo hídrico</b> en sus parcelas, comunidades y microcuenca.
-------------------	---

1. ¿Qué prácticas de mejoramiento de manejo hídrico sigue practicando actualmente en su parcela?

2. ¿Qué ventajas ha traído las prácticas de manejo hídrico en la producción para su comunidad?
  
3. ¿Qué desventajas ha podido encontrar en estas prácticas?

<b>Indicador:</b>	Grado de valoración de los participantes sobre las actividades del proyecto que permitieron a las familias revalorar y adoptar prácticas de <b>producción agropecuaria</b> , técnica y ambientalmente sostenibles.
-------------------	--

4. ¿Qué prácticas de **producción agropecuaria sostenible** sigue practicando actualmente en su parcela? (se ofrecen ejemplos).
  
5. ¿Qué ventajas ha traído la aplicación de las prácticas de **producción agropecuaria sostenibles** para su comunidad?

<b>Indicador:</b>	<b>Grado de legitimidad</b> de las metas del proyecto en la percepción de los participantes.
-------------------	--

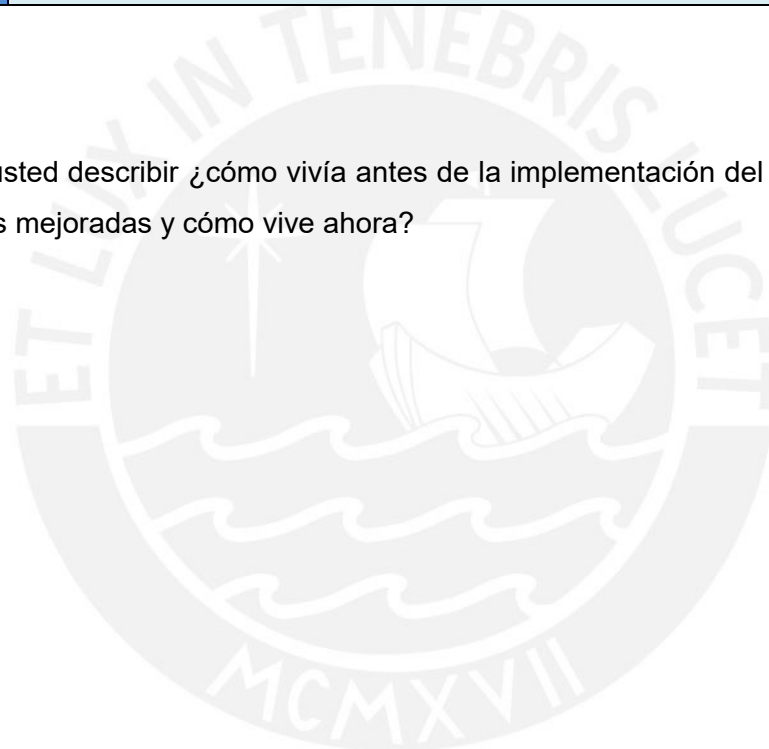
6. ¿Estuvo usted de acuerdo con la forma en que el proyecto buscó incorporar prácticas de conservación y uso sostenible de agua y suelo en su Microcuenca?
  
7. ¿Cómo se sintió usted al ser parte de este proyecto?
  
8. ¿Ahora que el proyecto ha terminado, le parece que fue acertado incorporar estas prácticas de conservación y uso sostenible de agua y suelo en su Microcuenca? ¿Por qué?



9. ¿Cómo crees que el proyecto ha mejorado la calidad de vida de tu familia y de tu comunidad?
10. ¿Cree Usted que se puede aplicar nuevamente esta misma experiencia en otras realidades de la región para mejorar la calidad de vida de otras familias y comunidades?

<b>Indicador:</b>	<b>Grado de valoración</b> por parte de los participantes sobre la adopción de viviendas mejoradas y ordenamiento del predio.
-------------------	---

11. Puede usted describir ¿cómo vivía antes de la implementación del proyecto, con las viviendas mejoradas y cómo vive ahora?



## **GUIA DE ENTREVISTA:**

### **RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Fecha:		
<b>Nombres y apellidos:</b>		
<b>Profesión:</b>		<b>Cargo:</b>
<b>Edad:</b>		<b>Sexo:</b>

Agradecemos su disponibilidad para brindarnos información respecto a la experiencia del proyecto "Promoción de una Agricultura Sostenible y Auto Sustentable en la Microcuenca de Huchuymayo.". Su apoyo es muy valioso, porque nos permitirá realizar una sistematización de la experiencia de participación de la sociedad civil en este tipo de procesos.

<b>Indicador:</b>	<b>Tipo de contenidos que dieron lugar al logro de resultados:</b> Grado de valoración sobre los contenidos del proyecto (manejo sostenible de recursos naturales y prod. agropec. sostenible).
-------------------	---

1. ¿Cómo nace la necesidad de trabajar el manejo de recursos naturales y la producción agropecuaria sostenible?
2. ¿Cree usted que los contenidos del proyecto fueron apropiados y útiles para las necesidades de la comunidad y la microcuenca? ¿Por qué?

<b>Indicador:</b>	<b>Tipo de estrategias que dieron lugar al logro de resultados:</b> Grado de valoración sobre las estrategias del proyecto (contexto, participación ciudadana, etc.).
-------------------	---

1. ¿Qué fue necesario diseñar o implementar para involucrar a las familias en la promoción de un buen manejo de los recursos naturales y una agricultura sostenible? ¿Cómo lograron el grado de compromiso de las familias durante el proyecto?
2. ¿Quiénes y cómo se diseñaron las estrategias para involucrar a las familias en este proceso?
3. ¿Cuáles cree Ud. que fueron las estrategias clave para el logro de resultados?

4. ¿Cuáles fueron las condiciones para que las estrategias planteadas se desarrollen y dieran resultados?

<b>Indicador:</b>	Tipo de acciones que funcionaron y que no funcionaron durante la ejecución.
-------------------	---

5. ¿Puede comentar algunas dificultades y problemas que surgieron durante el proyecto y que obligaron a modificar las acciones programadas?

5.1. Si la respuesta es positiva: ¿Cómo se resolvieron?

6. ¿Cuáles diría usted que fueron las acciones que funcionaron de manera exitosa durante el proyecto?

7. Mencione las características de los líderes que participaron en el proceso.

8. ¿Cuáles cree que son las lecciones aprendidas en este proceso emprendido?

9. ¿Algo más que a Ud. le gustaría agregar al respecto?

<b>Indicador:</b>	<b>Grado de valoración</b> por parte del equipo ejecutor sobre la adopción de viviendas mejoradas y ordenamiento del predio.
-------------------	--

10. ¿Cree usted que la adopción de viviendas mejoradas y ordenamiento de los predios de las familias de Huchuymayo fue un logro importante del proyecto? ¿Por qué?

**GUIA DE OBSERVACION EN LOS PREDIOS DE LAS FAMILIAS PARTICIPANTES DEL  
PROYECTO – MICROCUENCA HUCHUYMAYO**

---

Fecha :  
Lugar de la observación :  
Titular del predio :  
Observador :

---

**Indicador: Grado de legitimidad de las metas del proyecto en la percepción de las familias participantes.**

N°	Acciones a observar	Registro de cumplimiento			Observaciones
		Si	No	N.A	
1	<b>Manejo de recursos: agua y suelo</b>				
1.1	Cuentan con reservorios rústicos en funcionamiento.				
1.2	Utilizan el estiércol procesado en la producción de cultivos.				
1.3	Si realizan práctica de siembra de agua mediante plantaciones forestales.				
2	<b>Seguridad Alimentaria</b>				
2.1	Producción de huertos familiares				
2.2	Manejo técnico de sus crías.				

2.3	Hortalizas y cuy en la dieta familiar.				
3	<b>Agricultura sostenible</b>				
3.1	Manejo y aplicación de abonos orgánicos.				
3.2	Rotación de cultivos.				
3.3	Surcos en contra de la pendiente.				
3.4	Control de enfermedades y plagas con biosidas.				
4	<b>Ordenamiento del predio:</b>				
4.1	Instalación de módulos de cocinas mejoradas.				
4.2	Adecuación o instalación del galpón separado del dormitorio.				
4.3	Construcción de cerco perimétrico de su vivienda.				
4.4	Instalación de baños y lavatorios.				

## PANEL FOTOGRÁFICO



Foto 1: Botiquín de sanidad animal



Foto 2: Inventario de cuyes.



Foto 3: Distribución de pozas de cuyes



Foto 4: Poza de cuyes con bebedero y comedero



Foto 5: Cal y ceniza para la desinfección en la puerta de los galpones.



Foto 6: Distribución de pozas en los galpones de cuyes.





Foto 7: Llama, viviendas mejoradas.



Foto 8: Aplicación de fichas de observación



Foto 9: Ensacado de guano de corral.



Foto 10: Vista de predio agroforestal.



Foto 11: Evaluación participativa del proyecto.



Foto 12: Vivienda en Llama.





Foto 13: Almacén de granos



Foto 14: Entrevistas a profundidad



Foto 15: Mujer participante.



Foto 16: Producción de hongos comestibles



Foto 17: Acopio de guano

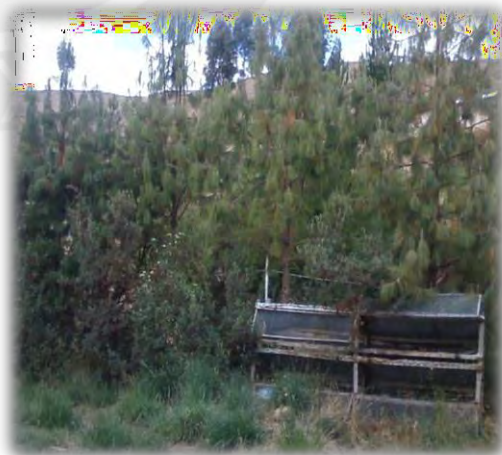


Foto 18: Secadero de hongos





Foto 19: Observación de galpones.



Foto 20: Observación de galpones.



Foto 21: Medicinas para los cuyes



Foto 22: Distribución de pozas de galpones.



Foto 23: Familia participante.



Foto 24: Poza de cuyes con comedero y bebedero.



Foto 25: Viviendas mejoradas



Foto 26: Lavatorio en vivienda



Foto 27: Vivienda mejorada



Foto 28: Lavatorio en cocina mejorada



Foto 29: Refrigeración ecológica



Foto 30: Alacena ecológica





Foto 31: Servicios Higiénicos



Foto 32: Cocina Mejorada



Foto 33: Paisaje de Llama.



Foto 34: Colegio de nivel primaria



Foto 35: Líderes Comunales.



Foto 36: Carretera de ingreso a Llama





Foto 37: Paisaje en estiaje.



Foto 38: Familias en capacitación.



Foto 39: Almacén



Foto 40: Distribución de pozas del galpón.



Foto 41: Observación de galpón de cuyes.



Foto 42: Galpón de cuyes





Foto 43: Distribución de pozas del galpón.



Foto 44: Galpón de cuyes.



Foto 45: Comunero de Llama.



Foto 46: Ingreso a galpón de cuyes



Foto 47: Rina \_ Mujer participante y su hija.



Foto 48: Biol en vivienda mejorada mejorada.





Foto 49: Silo ecológico



Foto 50: Riego por aspersión de pastos.



Foto 51: Entrevista a participante.



Foto 52: Vista de ingreso a cocina mejorada.



Foto 53: Capacitación en sanidad animal.



Foto 54: Mujeres participando en capacitación.





Foto 55: Entrevistas



Foto 56: Entrevistas



Foto 57: Entrevistas



Foto 58: Mujer en predio visitado.

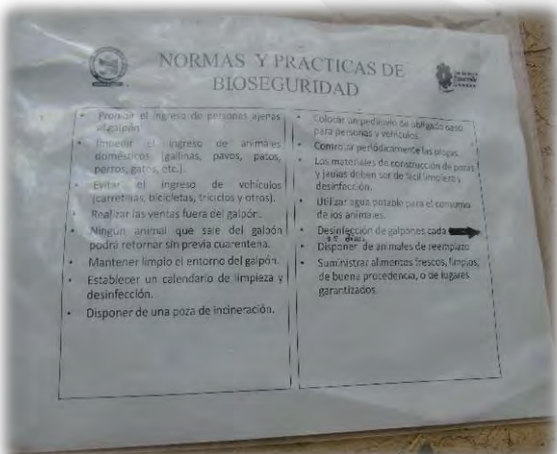


Foto 59: Letrero sobre las normas de bioseguridad.



Foto 60: Pinturas en vivienda mejorada.





Foto 61: Botiquín primeros auxilios



Foto 62: Botiquín de primeros auxilios



Foto 63: Cocina



Foto 64: Representación gráfica de la familia



Foto 65: Comunidad de Llama



Foto 66: Cultivos en Llama





Foto 67: Comunidad de Llama.



Foto 68: Plantaciones de pinos.



Foto 67: Mujer de Llama.



Foto 68: Mujeres en asamblea.



Foto 67: Mujeres participan con sus wawas en capacitaciones.



Foto 68: Fernando Choquemaqui en asistencia técnica.





Foto 69: Jornada de capacitación sobre sanidad animal en la comunidad de Llama.



Foto 70: Grupo focal realizado en la comunidad de Llama