



Master Thesis | Tesis de Maestría

submitted within the UNIGIS MSc programme

presentada para el Programa UNIGIS MSc

at/en

Interfaculty Department of Geoinformatics- Z_GIS

Departamento de Geomática – Z_GIS

University of Salzburg | Universidad de Salzburg

Análisis socio-territorial de las comunidades campesinas en Huancavelica, Perú

Un acercamiento cualitativo con SIG

**Socio-territorial analysis of peasant
communities in Huancavelica, Peru**

A qualitative approach with GIS

by/por

Mag. Kathrin Hopfgartner

00803306

A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements of
the degree of

Master of Science (Geographical Information Science & Systems) – MSc (GIS)

Advisor | Supervisor: Pablo Cabrera PhD

Lima, 26.07.2017

COMPROMISO DE CIENCIA

Por medio del presente documento, incluyendo mi firma personal certifico y aseguro que mi tesis es completamente el resultado de mi propio trabajo. He citado todas las fuentes que he usado en mi tesis y en todos los casos he indicado su origen.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kathia Luján', is centered on the page.

Lima, 19.03.2017

RESUMEN

Esta tesis propone un trabajo basado en la geografía crítica y social, integrando tanto métodos cuantitativos como cualitativos dentro de SIG. Como objeto de estudio figuran las comunidades campesinas del departamento andino Huancavelica en la sierra central del Perú. Mediante el análisis de distintas fuentes, se enumeran y se visualizan las diferentes comunidades reconocidas y tituladas que se ubican en el departamento. Luego, se identifican las problemáticas sociales y territoriales que enfrentan dichas comunidades en la actualidad. Para ello, se aborda tanto el departamento en su conjunto como también un estudio de caso, la comunidad campesina de Pilpichaca, donde se aplica un trabajo de mapeo participativo que permite concretar la situación departamental en un territorio específico. El análisis se enfoca particularmente en torno a la conflictividad y las presiones que viven las comunidades campesinas y señala los diferentes tipos de conflictos intra-, inter- y extracomunales. Algunos hallazgos incluyen la falta de información (especialmente geográfica) sobre comunidades campesinas, la falta de titulación, la confluencia de tierras comunales y propiedad privada, además de las disputas por linderos, problemas en torno al acceso a agua y el impacto de la minería. En conclusión, la aplicación de diferentes metodologías y enfoques teóricos como SIG crítico, cualitativo y participativo, permite no solamente conocer asuntos espaciales sino también los procesos sociales que ocurren atrás. Este enfoque resalta la importancia de las comunidades campesinas como entidades sociales que a la vez están estrechamente ligadas a su territorio.

Palabras Claves: SIG Crítico – PGIS – Conflictividad – Comunidades Campesinas – Perú

ABSTRACT

This thesis presents an investigative work based on critical and social geography, integrating both quantitative and qualitative methods within GIS. Therefore, the peasant communities of the Andean department of Huancavelica located in the central highlands of Peru figure as a study object. Through an analysis of various sources, the different recognized and entitled communities located in the department are listed and visualized. Then, the social and territorial problems these communities face at the moment are identified. For this step, the investigation addresses the department of Huancavelica as a whole as well as the study case, the peasant community of Pilpichaca, where a participatory mapping is carried out. Thereby, the overall situation of the department can be concretized in a specific territory. The analysis focuses particularly on the conflicts and pressures peasant communities have to deal with and points out the different types of conflict: inside communities, between them and with external actors. Findings include a lack of (especially geographic) information on peasant communities, lack of titling, the clash of communal lands and private property, as well as disputes over boundaries, problems with access to water and the impact of mining. In conclusion, the practice of different methodologies and theoretical approaches such as critical, qualitative and participative GIS allows not only to recognize spatial aspects but also the social processes that occur behind. This approach highlights the importance of peasant communities as social entities which at the same time are closely linked to their territory.

Key Words: Critical GIS – PGIS – Conflicts – Peasant Communities – Peru

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
ABSTRACT	4
GLOSARIO	7
TABLA DE FIGURAS	8
TABLA DE MAPAS.....	9
A. INTRODUCCIÓN	10
A1. Antecedentes	10
A2. Objetivos de la investigación	11
A2.1 Objetivos	11
A2.2 Preguntas de investigación	11
A2.3 Hipótesis.....	12
A3. Justificación	12
A4. Alcances	14
B. MARCO TEÓRICO.....	16
B1. La cartografía crítica	16
B2. SIG y sus críticas.....	19
B3. SIG Cualitativo.....	22
B4. SIG Participativo (PGIS).....	24
B4.1 Definiciones.....	24
B4.2 Aspectos metodológicos	26
B4.3 Críticas y retos	29
B5. Las comunidades campesinas en el Perú	32
C. METODOLOGÍA	37
C1. Área de estudio.....	37
C2. Enfoque metodológico	39
C3. Flujograma metodológico	40
C3.1 Primer objetivo parcial	40
C3.2 Segundo objetivo parcial	43

D. RESULTADOS.....	46
D1. Comunidades campesinas de Huancavelica.....	46
D1.1 Datos generales.....	46
D1.2 Situación social.....	52
D1.3 Conflictividad.....	54
D2. Pilpichaca: territorio, recursos y conflictos	64
D2.1 Datos generales.....	64
D2.2 Mapeo participativo.....	65
E. ANÁLISIS.....	72
E1. Análisis de resultados	72
E1.1 Primera fase de investigación	72
E1.2 Segunda fase de investigación	76
E2. Limitaciones y retos	81
E3. Discusión final.....	83
F. CONCLUSIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXO A: Encuesta de Campo para Comunidades Campesinas	93
ANEXO B: Listado de Comunidades Campesinas de Huancavelica.....	97
Comunidades campesinas reconocidas y tituladas	97
Comunidades campesinas reconocidas que faltan titular.....	112

GLOSARIO

CADQAS	<i>Computer-aided qualitative data analysis software</i>
CC	Comunidad Campesina
CENAGRO	Censo Nacional Agropecuario
CEPES	Centro Peruano de Estudios Sociales
COFOPRI	Organismo de Formalización de la Propiedad Informal
GPS	<i>Global Positioning System</i> (Sistema de posicionamiento global)
IAP	Investigación-Acción-Participativa
IBC	Instituto del Bien Común
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
NCGIA	<i>National Center for Geographic Information and Analysis</i>
ONG	Organización No Gubernamental
PETACC	Proyecto Especial Tambo Ccaraccocha
PETT	Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural
PGIS	<i>Participatory GIS</i> (SIG participativo)
PPGIS	<i>Public Participation Geographical Information Systems</i> (SIG público participativo)
SICCAM	Sistema de Información de Comunidades Campesinas
SIG	Sistema de Información Geográfica
SUNARP	Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

TABLA DE FIGURAS

<i>Foto 1: Mapeo participativo en CC Pilpichaca</i>	66
<i>Foto 2: Mapeo participativo en CC Pilpichaca</i>	66
<i>Ilustración 1: Flujograma metodológico I</i>	40
<i>Ilustración 2: Flujograma metodológico II</i>	43
<i>Tabla 1: Cifras sobre comunidades campesinas</i>	33
<i>Tabla 2: Tipología de conflictos</i>	36
<i>Tabla 3: Comunidades campesinas de Huancavelica</i>	47
<i>Tabla 4: Extensión de comunidades campesinas de Huancavelica</i>	48
<i>Tabla 5: Comunidades campesinas georreferenciadas de Huancavelica</i>	50
<i>Tabla 6: Conflictividad por tierra</i>	55
<i>Tabla 7: Conflictividad por agua</i>	56

TABLA DE MAPAS

<i>Mapa 1: Comunidades Campesinas del Perú</i>	34
<i>Mapa 2: Huancavelica, Perú</i>	38
<i>Mapa 3: Provincias de Huancavelica</i>	38
<i>Mapa 4: CC reconocidas y tituladas por provincia</i>	48
<i>Mapa 5: CC que faltan titular por distrito</i>	48
<i>Mapa 6: Extensión de CC tituladas por provincia</i>	49
<i>Mapa 7: Extensión promedia de CC por provincia</i>	49
<i>Mapa 8: Comunidades campesinas georreferenciadas de Huancavelica</i>	51
<i>Mapa 9: Propiedad de tierra por provincia</i>	53
<i>Mapa 10: Trabajo comunal por provincia</i>	53
<i>Mapa 11: Establecimientos educativos por provincia</i>	54
<i>Mapa 12: Establecimientos de salud por provincia</i>	54
<i>Mapa 13: Cantidad de conflictos por tierra por distrito</i>	56
<i>Mapa 14: Actores de conflictos por tierra por provincia</i>	56
<i>Mapa 15: Cantidad de conflictos por agua por distrito</i>	57
<i>Mapa 16: Actores de conflictos por agua por provincia</i>	57
<i>Mapa 17: Problemas principales por provincia</i>	58
<i>Mapa 18: Recursos hídricos y distritos con conflictos por agua</i>	60
<i>Mapa 19: Concesiones mineras y distritos con conflictos por minería formal</i>	62
<i>Mapa 20: Concesiones mineras y territorios de comunidades campesinas georreferenciadas</i>	63
<i>Mapa 21: Ubicación Estudio de Caso (Pilpichaca)</i>	64
<i>Mapa 22: Mapeo participativo de Pilpichaca – Territorio</i>	67
<i>Mapa 23: Mapeo participativo de Pilpichaca – Recursos</i>	69
<i>Mapa 24: Mapeo participativo de Pilpichaca – Conflictos</i>	71
<i>Mapa 25: Comparación de linderos propuestos de Pilpichaca</i>	78

A. INTRODUCCIÓN

A1. Antecedentes

A lo largo de la historia, en las partes andinas de América Latina sigue prevaleciendo una importante presencia de comunidades indígenas y campesinas, descendientes de diferentes pueblos precolombinos que habitaban esas zonas montañosas antes de la llegada de los españoles. Estas comunidades, si bien fueron sujetos a diferentes tipos de opresión a partir del siglo XVI, primero de parte de la colonia española, luego por el mismo Estado peruano, lograron sobrevivir y mantener muchas de sus formas originarias de vida. En el Perú, a partir de la Ley 24656, legislado en 1987, se reconocieron las comunidades andinas y costeñas bajo el término de comunidades campesinas.

Según los datos del Sistema de Información de Comunidades Campesinas (SICCAM) (IBC y CEPES, 2016), en la actualidad existen un total de 6.138 comunidades campesinas, centrándose sobre todo en las partes andinas del Perú, entre las regiones de Puno, Cusco, Ayacucho y Huancavelica. De éstas, 5.093 comunidades campesinas tienen inscrito su título en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP). Como se describirá más a detalle, los datos disponibles sobre comunidades campesinas se encuentran fragmentados y desactualizados, y existe tanto una incertidumbre como un desinterés de parte de las autoridades para proveer información exacta sobre la temática. El objetivo de SICCAM, por lo tanto, es precisamente llenar ese vacío, revisando a detalle y en campo toda la información disponible y permitiendo así conocer la falta de datos y problemáticas recurrentes en torno a las comunidades campesinas del Perú.

El departamento de Huancavelica, en la parte de la sierra central del Perú, es una de las zonas con mayor presencia de comunidades campesinas. A nivel nacional, Huancavelica destaca por ser una de las regiones con los mayores índices de pobreza y de desnutrición infantil en el país (INEI, 2015), a pesar de tener importantes yacimientos de minerales y de ser un lugar natural de almacenamiento de agua para las partes costeras.

En el caso del departamento Huancavelica constan 614 comunidades campesinas reconocidas, de las cuales 524 comunidades están tituladas e inscritas en SUNARP (IBC y CEPES, 2016). Las comunidades campesinas poseen la gran mayoría de tierras agrícolas en Huancavelica y por lo tanto constituyen una parte importante de la población sobre todo rural. Algunas de las problemáticas más frecuentes son los conflictos internos de las comunidades y entre ellas, pero también la incursión de empresas mineras y

amenazas sobre recursos naturales, sobre todo en relación al agua. Algunos de estos conflictos han sido sujeto a estudios sociológicos que -a pesar de que no brindan muchos datos comparativos a nivel regional- permiten conocer unos estudios de caso con comunidades campesinas como actores principales (Abusabal Sánchez, 2001; Barriga Flores, 2012; Pastor Carvajal, 2007).

A2. Objetivos de la investigación

Esta tesis se pone como meta analizar a detalle la situación de las comunidades campesinas de Huancavelica, para lo cual el estudio propone incluir tanto datos cuantitativos -en las medidas que estos estén disponibles- como datos cualitativos, sometiendo toda la información a un análisis cualitativo. Para ello, la tesis se divide en dos fases de investigación, y de acuerdo a ello, en tres objetivos específicos que se presentan a continuación, además del objetivo general.

A2.1 Objetivos

Objetivo General: Identificar las problemáticas sociales y territoriales de las comunidades campesinas del departamento de Huancavelica en el Perú a objeto de poder puntualizar la realidad específica y actual existente allí.

Objetivos Específicos:

- Primera fase de investigación
 - Objetivo 1: Relevar información general y crítica sobre la situación de las comunidades campesinas en Huancavelica.
- Segunda fase de investigación
 - Objetivo 2: Analizar la situación socio-territorial de un estudio de caso de una comunidad campesina en Huancavelica.
 - Objetivo 3: Puntualizar la realidad actual de las comunidades campesinas en Huancavelica en torno a su conflictividad.

A2.2 Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación se dividen de igual manera según los tres objetivos de estudio que se propusieron anteriormente.

- Objetivo 1:
 - ¿Cuántas comunidades campesinas existen en Huancavelica y dónde se ubican, de qué área disponen?

- ¿Qué indican los indicadores sociales sobre las comunidades campesinas?
- Objetivo 2:
 - ¿Cuál es el territorio titulado del estudio de caso y cuál es la visión de sus habitantes sobre su territorio?
 - ¿Cómo miran los habitantes de la comunidad campesina estudiada a su territorio y sus recursos?
- Objetivo 3:
 - ¿A qué tipo de conflictos están sujetas las comunidades campesinas de Huancavelica de forma general?
 - ¿A qué tipo de conflictos está sujeta la comunidad campesina estudiada?

A2.3 Hipótesis

Para concluir, se especifica la hipótesis que guiará la tesis y la cual permitirá confirmarse o invalidarse mediante la metodología propuesta en el capítulo C.

Hipótesis: Las comunidades campesinas en el departamento de Huancavelica en el Perú actualmente están sujetas a presiones de actores internos y externos en torno a sus linderos y recursos naturales.

Tal hipótesis se propone validar por un lado mediante la primera fase de investigación que sistematiza y analiza información general sobre las comunidades campesinas de Huancavelica, sobre todo en relación a su estado de reconocimiento, respectivamente, su estado de titulación, además de su situación social y la conflictividad en sus territorios. Por otro lado, la segunda fase de investigación permitirá detallar un estudio de caso específico mediante el levantamiento participativo de información sobre su territorio, sus recursos y sus conflictos. Esto señalará las problemáticas concretas de la comunidad dentro del contexto del departamento de Huancavelica en general.

A3. Justificación

Los conocimientos que se buscan adquirir con este estudio es un “estado del arte” de las comunidades campesinas de Huancavelica en términos sociales y territoriales. Hasta la fecha solamente existen datos precarios sin revisión en campo, lo cual no permite un análisis al detalle, o la información se encuentra muy fragmentada (como en el caso del CENAGRO). Más allá de eso, el componente espacial es clave, dado que la cantidad de datos geográficos que brindan información concreta sobre la extensión y los linderos de los territorios de comunidades campesinas es muy limitada. En este sentido, es necesario

conocer la problemática a partir de un punto de vista de un grupo social específico: las comunidades campesinas, su entorno y su contexto sociopolítico.

En relación a la relevancia teórica y metodológica de esta tesis, se parte de un análisis con enfoque cualitativo y de esta manera se busca contribuir a los avances realizados en estudios de SIG cualitativo y SIG participativo. Estas investigaciones suelen tener diferentes enfoques, de incluir datos multimedia en mapas virtuales hasta un análisis etnográfico de las formas de vida y los movimientos diarios de las personas dentro de barrios con mayor versus los de menor capacidad económica. Todo ello puede ser entendido como una forma de realizar un SIG tanto cualitativo como participativo, y este trabajo quiere dar nuevos alcances en ese sentido.

Además, esta investigación hace parte de la elaboración del SICCAM que se está llevando a cabo desde el Instituto del Bien Común (IBC) y el Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES) en Lima, Perú. De allí surge su relevancia institucional, ya que el SICCAM es un proyecto recién iniciado en 2016 que se propone realizar un registro de la totalidad de las comunidades campesinas en el Perú en los próximos años. Este registro incluye en el primer momento la revisión de los datos que ya existen de parte de instituciones públicas como son el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) y el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI); un análisis documental de los títulos y planos de las comunidades a partir de documentos disponibles en SUNARP; la creación de una *geodatabase* (en las medidas posibles incluyendo datos espaciales); y la realización de estudios de campo de comunidades campesinas que incluye el recorrido con GPS (sistema de posicionamiento global) y la aplicación de una encuesta.

La intención del proyecto de SICCAM es, en primer lugar, dar visibilidad a las comunidades campesinas y sus territorios, teniendo en cuenta que estas comunidades -a pesar de su importancia en la producción agrícola- viven de forma muy aislada en la sociedad peruana. Esto permite que, tanto por presiones internas como externas, las comunidades estén sujetas a conflictos graves por sus linderos y territorios y de parte de instituciones estatales no se ha invertido mucho esfuerzo en solucionar esta problemática. De esta manera, la visualización de los territorios comunales propone adelantar un trabajo que debe ser realizado por las instituciones públicas del país para aclarar y solucionar conflictos en torno a recursos y entre las mismas comunidades campesinas.

A4. Alcances

El grado de análisis de esta tesis se basa en el departamento de Huancavelica, en la sierra central del Perú y en sus problemáticas sociales y territoriales. Para el primer objetivo parcial, es clave tener acceso a datos cuantitativos ya levantados, como Censos Nacionales y Censos Agropecuarios, datos georreferenciados sobre límites distritales, recursos hídricos, vialidad, entre otros, y sobre todo información relevante sobre comunidades campesinas. El acceso a la mayor parte de esta información se permite, ante todo, gracias a la infraestructura de datos disponibles en el IBC que puede ser aprovechada para este trabajo. De esta manera, se logra minimizar el riesgo de la no-disponibilidad de datos y dificultades en el acceso a información levantada por instituciones públicas.

En torno a la información sobre comunidades campesinas, muchas veces los datos que están accesibles se encuentran muy fragmentados y no representan a la totalidad de las comunidades. Por ejemplo, el Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO) integra las comunidades campesinas en una ficha de encuesta adicional, sin embargo, esta información no está georreferenciada lo que hace necesario un proceso detallado para conocer la ubicación de las comunidades encuestadas. Para la realización de esta tesis, y debido a la falta de una base completa sobre comunidades campesinas, se trabajará entonces con diferentes bases, uniéndolas cuando sea necesario.

Por otro lado, los datos georreferenciados disponibles (los linderos de los territorios comunales) solo representan una parte de todas las comunidades tituladas. Para poder integrar una mayor cantidad de comunidades en el mapa, se requiere también la revisión de títulos de propiedad en campo y sobre todo en SUNARP. No obstante, la digitalización de planos implica un trabajo extenso y en el marco de la tesis este levantamiento de información es limitado, y se realizará solamente con el estudio de caso. Por lo tanto, en primer lugar, se trabajará con la información ya disponible, teniendo en cuenta que a mediano plazo será de gran importancia realizar una revisión completa en campo de todos los datos. En este momento, esta información hará parte del proyecto SICCAM, cuyo objetivo es publicar de forma regular un Directorio de Comunidades Campesinas, además de compartir mapas y datos con organizaciones y Gobiernos Regionales que trabajan a favor de la titulación y la seguridad jurídica de tierras comunales.

Para el segundo objetivo parcial, la escala de análisis aumenta con el fin de enfocarse solamente en una comunidad campesina y su problemática específica. Este trabajo

implica el levantamiento de datos primarios, a reserva de que éstos solamente reflejan el punto de vista de los habitantes locales de la comunidad y no permiten tomar conclusiones a nivel regional. Sin embargo, sí se permite contraponer la información hallada en la primera fase a nivel macro con la información específica a nivel micro, por ejemplo, sobre la falta de infraestructura, el acceso a recursos hídricos, entre otros.

En este sentido, estos estudios de caso de mayor escala son de gran importancia para un enfoque cualitativo que involucre las opiniones y consideraciones de la población local. Como beneficio, este trabajo que se realizará dentro de una de las comunidades mediante la aplicación de herramientas colectivas y participativas (ej. cartografía social) propone fortalecer la misma comunidad en sus esfuerzos de autogobernarse. Para este fin, al final de la tesis de maestría todos los datos y mapas levantados en la comunidad se entregarán a sus habitantes y estarán a libre disposición para futuras investigaciones y otras organizaciones.

B. MARCO TEÓRICO

Esta investigación nace con la intención de pensar de manera crítica sobre la función de SIG, dado que los sistemas tecnológicos – y el uso de la cartografía en general – muchas veces van de mano con un enfoque cuantitativo y técnico. Como consecuencia, en el ámbito de SIG, en las últimas décadas se ha iniciado una auto-reflexión crítica, sobre formas alternativas como esta tecnología puede ser aprovechada de manera participativa, dando además mayor énfasis en un enfoque cualitativo que incorpore conocimientos locales. Para ello, esta introducción teórica y metodológica a la temática recorre diferentes aspectos como la cartografía crítica, SIG crítico y el enfoque de SIG cualitativo; para concluir con las formas de pensar un SIG participativo. Como parte final del marco teórico además se introduce a la temática de las comunidades campesinas en el Perú, su situación actual y los conflictos que existen en torno a ellas, lo que permitirá conocer a más detalle la problemática de la tierra campesina – un aspecto central de esta investigación.

B1. La cartografía crítica

[...] the map, perhaps the central referent of geography, is, and has been, fundamentally an instrument of power. A map is an abstraction from concrete reality which was designed and motivated by practical (political and military) concerns; it is a way of representing space which facilitates its domination and control. To map [...] serves the practical interests of the State machine¹ (Lacoste, 1973: 1)

El hecho de que exista un mapa sobre algún fenómeno social o espacial, sobre fronteras o linderos, da la impresión de tener una información verídica y comprobada en sus manos. Poco se cuestiona la información reflejada en un mapa, y mucho menos se da importancia a los trasfondos de su elaboración, los autores del mapa y sus intereses propios. No obstante, la historia ha demostrado que la cartografía – y los mapas como su producto principal – no están en la capacidad de mostrar una realidad única, objetiva y verdadera en su totalidad, sino más bien lo contrario: el mapa solamente logra ser una representación

¹ Traducción al español: “[...] el mapa, probablemente la referencia central de la geografía es y ha sido fundamentalmente un instrumento de poder. Un mapa es una abstracción de la realidad concreta que ha sido designado y motivado por preocupaciones prácticas (políticas y militares); es una forma de representar espacio que facilita su dominación y control. Mapear [...] sirve los intereses prácticos de la máquina del Estado.”

de lo que el cartógrafo quiere mostrar, y por lo tanto siempre constituye una forma incompleta e inconclusa de la realidad (Rekacewicz, 2006).

En la historia occidental nace el interés de mapear en los momentos de colonización e imperialismo, entre otros con la llegada al continente de América por los europeos y los mapas producidos en ese entonces. Este ejemplo demuestra que los mapas no recogían en ningún momento la realidad de los pueblos originarios viviendo en este continente, al contrario, iban demostrando los avances del “descubrimiento” de las zonas supuestamente inhabitadas. En el imaginario europeo, las Américas no existían hasta el momento que fueron identificadas en un mapa realizado por los “conquistadores”. Otro ejemplo es África, donde los linderos de los Estados – “dibujados” por los europeos en su escritorio – no coinciden con los linderos naturales de los diferentes pueblos indígenas viviendo en estos países. En este contexto, Rekacewicz (2006) destaca el uso del mapa como herramienta para reivindicar identidades y naciones enteras. A partir de la percepción del propio territorio, reflejado en el mapa, éste puede ser utilizado para negar la existencia de pueblos o nacionalidades más allá del Estado nacional y sus fronteras, partiendo además de un etnocentrismo donde el propio país (o en estos casos Europa) suele ubicarse en el centro del mapa (Harley, 1988).

Otro caso muy conocido en este contexto es la controversia sobre la proyección de Peters, quien criticó la proyección de Mercator porque no es fiel a la superficie. Como consecuencia de ello, en los mapas de proyección Mercator, Europa, Norteamérica y hasta Groenlandia parecen más grandes que por ejemplo África o Suramérica. Es así que las partes del mundo que resaltaban eran los países colonizadores mientras los países colonizados tenían menor presencia – y por lo tanto menor importancia. La proyección de Peters, en cambio, mantiene la superficie real de los países lo cual en cambio modifica formas y distancias. (Crampton y Krygier, 2006; Glasze, 2009)

Estos ejemplos dan una muestra de un hecho principal: la producción de mapas es sumamente subjetiva y no refleja la realidad sino la opinión del cartógrafo – o más bien del contratante del mapa: el Estado, académicos, o en el pasado las Sociedades de Geografía. A partir de este punto de vista, en los años 60 se fue identificando una contracorriente a la cartografía (y geografía) positivista e idealista que insistía en la existencia de mapas “correctas” e “incorrectas” (Glasze, 2009): la cartografía crítica.

Uno de sus voceros principales es Brian Harley (2004), quien destaca en sus trabajos que los mapas no han servido para representar solamente la situación histórica, sino más bien deben ser entendidos dentro de su contexto social e histórico. Por ejemplo, los mapas catastrales que muestran derechos de propiedad se basan en las relaciones clasicistas en la agricultura y ya han sido usados por la civilización romana para dividir sus tierras. De igual manera, el avance capitalista se produjo con el apoyo de mapas, subdividiendo los bienes comunes y delimitándolos para poder apropiarse de ellos. (Harley, 1988)

Los mapas, además, no son solamente una forma de imágenes, sino que tienen un valor propio, y la selección del contenido y su estilo de representación es una forma de concebir y estructurar las relaciones sociales (Harley, 1988). En el mismo sentido, Peters destacaba que los mapas son productos sociales que reflejan las estructuras sociales de poder y en el mismo momento las reproducen (Glasze, 2009). De este modo, la cartografía sirve hasta como herramienta para manipular la sociedad, puesto que una de sus críticas principales es que “*maps make reality as much as they represent it*”² (Crampton y Krygier, 2006: 15), siendo los mapas sujetos de cambio que construyen conocimientos y ejercitan poder.

Estas críticas principalmente teóricas hacia las tradiciones occidentales de cartografía fueron claves para preparar el camino para prácticas alternativas de mapeo donde resalta el conocimiento local, no-tradicional y no-científico. Hay ejemplos como expresiones artísticas, mapas de resistencia o *counter-mapping* – mapas que representan los puntos de vista de grupos que han sido marginalizados históricamente, por ejemplo, mujeres rurales en comparación con hombres (McCall, 2004) –, y experiencias de una cartografía del pueblo basándose en un mapeo *open-source* donde los aportes de una gran cantidad de personas en su conjunto (*map hacking*) van construyendo un mapa a la libre disposición de todos. (Crampton y Krygier, 2006)

En conclusión, la práctica de una cartografía o un mapeo crítico exige en primer lugar *cuestionar*, sobre la persona que ha realizado el mapa, sobre sus intereses y sus conocimientos, sobre el contexto político e histórico donde fue construido el mapa, sobre las relaciones de poder atrás de ellos (véase por ejemplo Crampton, 2010). Poner en cuestión el proceso cartográfico, desde el levantamiento de los datos hasta el mapa como

² Traducción al español: “mapas hacen realidad tanto como la representan”

producto final es, por lo tanto, fundamental para lograr una comprensión crítica en su conjunto.

B2. SIG y sus críticas

Siendo los sistemas de información geográfica la forma moderna y de tecnología avanzada para aplicar la cartografía y para la producción de mapas, muchas de las críticas que se han mencionado en el capítulo anterior, de igual manera siguen vigentes para SIG. De hecho, la diferenciación entre la cartografía crítica y SIG crítico puede ser mínima, sin embargo, estos términos no coinciden en su totalidad, como explican Crampton y Krygier:

The terms critical GIS and critical cartography overlap but do not coincide. While they spring from the same critical philosophy [...], critical GIS refers to the social implications of geographic information systems, the hardware and software for interactive spatial data visualization and analysis, while critical cartography is a broader term referring to maps, mapping and mapmaking more generally. How one differentiates between these terms can vary depending on one's understanding of the linkages between GIS and cartography.³
(Crampton y Krygier, 2006: 16)

Claramente, esta definición de los términos parte de la explicación de SIG, dado que los sistemas de información geográfico impliquen un entendimiento mucho más amplio que solamente la producción de un mapa, incluyen los procesos de análisis y cálculos previos, como también las diferentes posibilidades de *hard-* y *software*, aplicaciones móviles y por red, etc. (para una compilación de distintas definiciones de lo que constituye un SIG, véase por ejemplo Maguire, 1991).

La preocupación por los efectos sociales de SIG inició en los años 90, provocando debates sobre el temor de un “torno tecnocrático” que en vez de seguir enfocándose en la crítica social de la geografía, más bien implicaría el regreso a un positivismo naif. Diferentes autores (Chapin, 2006; Crampton, 2010; Glasze, 2009; Harris y Weiner, 1998; entre otros) señalan esa preocupación de una nueva tendencia cuantitativa y empírica donde

³ Traducción al español: “Los términos SIG crítico y cartografía crítica se sobreponen, pero no coinciden. Aunque surgen de la misma filosofía crítica, SIG crítico se refiere a las implicaciones sociales de los sistemas de información geográfica, el *hardware* y el *software* para la visualización y el análisis interactivo de datos espaciales, mientras que la cartografía crítica es un término más amplio que se refiere a mapas, mapeos y la elaboración de mapas de forma más general. La diferencia entre estos términos puede variar dependiendo de la comprensión de los vínculos entre SIG y cartografía”.

rige el conocimiento técnico. Bajo el mismo contexto, Harley (1988) destaca que el empleo de la tecnología puede provocar una mayor retórica científica de parte de cartógrafos, basándose en una cultura técnica que en algunos casos acapara por sí sola conocer verdades universales.

Según Harris y Weiner (1998), este debate sobre el positivismo parte de la presunción que un SIG solamente maneja datos, siendo estos en sí neutral. Al contrario, sin embargo, los autores subrayan que los datos no existen por sí solos, sino que en algún momento tienen que ser creados. Por ejemplo, mirándolo desde un punto de vista geográfico, la cantidad de datos disponibles sobre los Estados Unidos es mucho mayor que la misma sobre el Perú. Como efecto, los análisis y trabajos realizados son mayores cuando haya información disponible, así que muchas regiones o temáticas simplemente no se trabajan por la falta de datos, no necesariamente debido a una falta real de importancia.

Además, es en este momento de creación de datos, cuando surgen las primeras cuestiones críticas: ¿Quién ha creado los datos? ¿Con qué fin? ¿Bajo qué circunstancias? Por lo tanto, tener en cuenta y cuestionar las relaciones sociales dentro de los sistemas de información, es clave para la práctica de SIG crítico:

*GIS applications are underpinned by questions about whose data are to be included in the database and how are they to be used; who produces and controls the information and databases; who determines the questions to be asked; and whose views of the world are being captured and represented?*⁴ (Harris y Weiner, 1998: 69)

Más allá de los datos, los usuarios de SIG y productores de cartografía, toman decisiones importantes – humanas y subjetivas; y no necesariamente técnicas y objetivas – sobre las capas y atributos que se incluyen, el tipo de análisis espacial que se aplica, y sobre todo sobre las decisiones que se toman a consecuencia de ese análisis. Queda claro entonces que un SIG en ningún momento puede constituir un software objetivo, y que igual o aún más que la cartografía en general, SIG está sujeto a una economía política de la información y de las decisiones espaciales (Harris y Weiner, 1998).

Las ciencias sociales, en consecuencia, se basan en dos críticas principales que se hacen a SIG y sobre todo en relación a su forma de monopolizar nuestro entendimiento de la

⁴ Traducción al español: “Las aplicaciones de SIG se basan en preguntas sobre datos de quién deben incluirse en la base de datos y cómo se utilizarán; quién produce y controla la información y bases de datos; quién determina las preguntas que deben hacerse; y cuyas visiones del mundo están siendo capturadas y representadas?”

geografía hoy día. Por un lado, existe un fuerte cuestionamiento de los límites de representación, quiere decir que la concepción del espacio en SIG se da de una forma muy específica y restringida: a partir de un sistema de coordenadas cartesianas (Sheppard, 2008). La representación del mundo a partir de mapas euclidianas implica, una vez más, ocultar otras formas de saberes geográficos no-tradicionales (Crampton, 2010) o formas cualitativas de conocimiento, dado que cualquier análisis se basa en un paradigma de puntos, líneas, polígonos y atributos (Sieber, 2006). De esta forma, se reproduce el punto de vista sobre el mundo de quien haya desarrollado el SIG: conocimiento científico de expertos que manejan sus datos dentro de un paradigma del mundo occidental (Harris y Weiner, 1998).

Por otro lado, hay una crítica fuerte en torno a las restricciones de acceso que se dan con SIG, puesto que su adquisición implica costos económicos altos y por lo tanto permite su uso en primer lugar por grandes instituciones mientras que el “usuario común” no tiene las capacidades necesarias (Sheppard, 2008). En el mismo sentido, es necesario tener un alto nivel de conocimiento técnico para poder manejar SIG lo cual no permite la integración activa de una amplia cantidad de usuarios. Como consecuencia, los SIG son vistos como una herramienta de análisis y planificación *top-down*, de abajo para arriba (Abbot et al, 1998), donde prevalece el conocimiento de expertos y grandes instituciones (Harris y Weiner, 1998), mientras que su potencial real de participación se considera limitado. Por lo tanto, las posibilidades de empoderamiento de SIG (en el capítulo B4. se tratará a detalle esa temática) están siendo cuestionadas, puesto que las decisiones al final se toman desde “arriba”, haber creado primero, una ilusión de que la población está en la capacidad de controlar la toma de decisiones (Sieber, 2006).

En el mismo contexto, se han establecido críticas que consideran SIG además como una nueva herramienta de vigilancia y de control sobre la población (Sieber, 2006). Harris y Weiner (1998) destacan por ejemplo el ámbito de geodemografía, donde el uso de SIG lleva un alto nivel de capacidad vigilante sobre la población, cuestionando de esta manera el potencial democrático de SIG.

A pesar de este gran número de críticas que se han nombrado, también existe una tendencia positiva que reconoce la transición tecnológica que se ha dado en el siglo XXI. Gracias a diferentes posibilidades tecnológicas para manejar y manipular información espacial en línea, el ejercicio de la cartografía se ha abierto a un público mayor y está saliendo de las manos de los expertos (Crampton y Krygier, 2006). Más allá de ejemplos

conocidos como *Google Maps/Earth* y *OpenStreetMap*, datos geográficos abiertos, las aplicaciones móviles, *geotagging* y una gran cantidad de herramientas *open source* han permitido el uso activo de información espacial por la sociedad. Es así que los usuarios no solamente están en la capacidad de visualizar datos geográficos, sino también pueden realizar sus propios análisis y elaborar mapas en línea o con software de acceso libre.

No obstante, las cuestiones de acceso en términos de capacidades técnicas siguen válidas, aunque de menor medida que en el pasado. Hoy en día, existe más bien un “digital divide” (Crampton y Krygier, 2006: 19), que atraviesa diferentes partes de la población: distintos grupos sociales, edades, géneros o etnias. Quiere decir, no toda la población tiene acceso a computadores, internet o teléfonos inteligentes, y muchos menos tienen el conocimiento para poder usar estas herramientas en su totalidad. Por lo tanto, una vez más, las restricciones al acceso de SIG siguen vigentes.

En conclusión, tanto como la cartografía no es objetiva y universal, SIG tampoco lo es. En ambos casos es fundamental cuestionar la forma de mapear, y sobre todo los datos y las relaciones sociales que están atrás de ese proceso. Con el uso de internet y principalmente el *Web 2.0*, de nuevo se da la oportunidad de superar las restricciones históricas en el acceso y “liberar” la información geográfica de las manos de pocos. Estos desarrollos están a la vista de una “cartografía crítica 2.0” (Glasze, 2009: 188), donde el uso masivo de SIG es uno de los puntos centrales.

B3. SIG Cualitativo

*GIS need to move beyond conventional representations of where people live to describe more effectively the dynamics of how people live.*⁵ (Vajjhala, 2005: 2)

Para poder contrarrestar las críticas hacia SIG de ser una herramienta meramente cuantitativa, representando una forma positivista y empírica de ciencia (Kwan y Knigge, 2006), se han intensificado los avances demostrando ejemplos de aplicación de SIG para investigaciones cualitativas: el “SIG cualitativo”.

Un aspecto clave para entender el propósito del concepto de SIG cualitativo es la búsqueda de formas y herramientas para poder incorporar lo espacial de procesos sociales en los avances de teorizar fenómenos sociales (Kwan y Knigge, 2006). Esto es necesario, dado la limitación importante de los sistemas de información geográfica donde mucho

⁵ Traducción al español: “Los SIG necesitan ir más allá de las representaciones convencionales de donde vive la gente para describir más eficazmente la dinámica de cómo viven las personas”.

análisis se enfoca en localidades y ubicaciones, y no en las poblaciones y sus modos de vida: “GIS can provide answers to the ‘what?’, ‘when?’, ‘who?’, and of course, ‘where?’ questions, but not much of the ‘how?’, or ‘why?’ questions”⁶ (McCall, 2003: 564).

Por ejemplo, una investigación cualitativa busca entender la vida de las personas, sus experiencias, el funcionamiento de organizaciones o movimientos sociales y el SIG cualitativo en consecuencia requiere interpretar estas experiencias humanas dentro de su contexto social y espacial (Kwan y Ding, 2008). De esta manera, se logra superar la diferencia entre un simple análisis espacial realizado en SIG, y una perspectiva de geografía crítica y social.

Los métodos que han sido aplicados para estudios de SIG cualitativo son bastantes amplios y diversos, siendo un ejemplo la *geo-ethnography*, la integración de SIG con la etnografía, usando tanto datos de encuestas como datos etnográficos (entrevistas, observación participante, etc.) y aplicando SIG como herramienta de análisis (Verd y Porcel, 2012). Otra forma de incorporar datos cualitativos se posibilita mediante el manejo de información no-espacial como fotos, audios o videos (Kwan y Knigge, 2006). Estos formatos de datos permiten tener una imagen más amplia del objeto de estudio, reconociendo a otros tipos de conocimiento que no necesariamente se basan en números, puntos, líneas y polígonos. Para ello, los programas de SIG muchas veces no dan suficiente libertad de integración y no permiten un estudio realmente cualitativo dentro de su marco estático y cartesiano (Kwan y Ding, 2008). Como consecuencia, en las ciencias sociales que buscan investigar procesos espaciales relacionados con datos geográficos, poco a poco se está permitiendo el uso de datos espaciales en un tipo de software de uso cada vez más común entre geógrafos: los CADQAS, *computer-aided qualitative data analysis software*. Un ejemplo de este tipo de software, que fue elaborado para el manejo y análisis de datos cualitativos, es el programa *ATLAS.ti* que no logra tener una capacidad de análisis como la que tiene SIG, sin embargo, permite incorporar tanto datos cualitativos en forma de entrevistas como su relación con el espacio geográfico (p.ej. mediante la integración de *Google Earth* al programa). (Kwan y Ding, 2008; Verd y Porcel, 2012)

⁶ Traducción al español: “Los SIG pueden proporcionar respuestas a las preguntas ‘¿qué?’, ‘¿cuándo?’, ‘¿quién?’ y, por supuesto, ‘¿dónde?’, pero no mucho de las preguntas ‘¿cómo?’ o ‘¿por qué?’ ”.

En conclusión, para este trabajo de investigación se requiere aplicar SIG cualitativo en la medida que esto implica en primer lugar un pensamiento crítico durante toda la investigación, tanto en el análisis de datos cuantitativos como cualitativos. En segundo lugar, se busca mostrar lo espacial dentro de los procesos sociales. En el caso de las comunidades campesinas, por ejemplo, estas constituyen una forma de organización social, sin embargo, no pueden ser entendidas sin su territorio y por lo tanto sin incorporar términos espaciales. (Kwan y Knigge, 2006) El marco de análisis de este estudio, por lo tanto, se define a partir del territorio, un espacio con significado social donde se basan todas las actividades y toda la información levantada e interpretada. (Verd y Porcel, 2012)

B4. SIG Participativo (PGIS)

En los primeros capítulos se han resaltado los aspectos críticos en torno al uso de cartografía en general y SIG en específico. Los debates sobre ello han sido amplios y además de centrarse en críticas meramente teóricas dieron luz a nuevas metodologías y enfoques con el objetivo de marcar distancias con los ejemplos cuantitativos de SIG, realizados desde los escritorios de los cartógrafos. En este sentido, SIG cualitativo es un enfoque clave, permitiendo integrar otras formas de conocimiento y nuevas técnicas, mientras se sigue aplicando un análisis espacial.

En la búsqueda continua para superar las debilidades de SIG, sobre todo en relación a los límites de representación y las restricciones de acceso, surgió además una discusión tanto teórica como metodológica, dando lugar a diferentes enfoques que se pueden sumar de manera general bajo el término de SIG participativo (PGIS) que se manejará para este trabajo de tesis.

B4.1 Definiciones

A parte de PGIS, otro término usado de forma habitual es PPGIS, los *public participation geographic information systems*, cuyo significado es similar a PGIS, no obstante, su uso se ha hecho más común entre algunos investigadores y geógrafos trabajando la temática de SIG. Además, existen los términos de cartografía social y mapeo participativo/colectivo, que se refieren en primer lugar a la aplicación de un método cualitativo con enfoque espacial, que típicamente se aplica en las ciencias sociales (sobre todo en los ámbitos de geografía, etnografía o sociología) para el trabajo con diferentes grupos sociales marginalizados. Estos métodos no necesariamente incluyen el uso de software o aplicaciones SIG, pero cada vez más también manejan GPS o imágenes satelitales.

PSIG nace en el siglo pasado, dentro de un contexto de investigación social que buscaba involucrar a los actores en diagnósticos sociales y en espacios de planificación. En términos de ciencias sociales, por un lado, la aplicación de mapeos participativos vino de la mano con nuevos enfoques como la antropología cultural o la ecología política, y métodos donde los datos levantados en las oficinas se buscaban contrarrestar con experiencias en campo (Urquijo Torres, 2011). En las ciencias geográficas, por otro lado, destaca el papel del *National Center for Geographic Information and Analysis* (NCGIA), donde en los años 90 se realizaron diferentes reuniones con el fin de generar una nueva generación de SIG que sea más inclusivo, y donde luego nace el término de PPGIS (Sieber, 2006). Estos desarrollos también fueron consecuencia de las críticas a SIG (véase por ejemplo Harley, 1988), manifestándose sobre todo por el grupo *GIS and Society* que interrogaba las relaciones sociales atrás de SIG desde la teoría social (Sieber, 2006).

Más allá de los aspectos teóricos, PGIS es la forma como integrar las críticas a la falta de participación y transparencia de SIG en la práctica, buscando de manera activa modos y métodos que permitan superar el estancamiento positivista de SIG. En este sentido, los objetivos de implementar PGIS son numerosos, partiendo de aumentar la participación, mejorar la capacidad social y la inclusión, mejorar la democracia y hasta aumentar la equidad y redistribución, siendo el fin en común el empoderamiento de diferentes grupos sociales (Sieber, 2006).

En sus inicios en los años 90, PGIS se aplicó principalmente en trabajos realizados por Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y de la cooperación internacional de desarrollo, integrando de esta forma puntos de vistas y perspectivas locales sobre el espacio y conocimiento local en general (Sheppard, 2008). Como se detallará más adelante, sobre todo en proyectos con pueblos indígenas, el uso de PGIS y diferentes mapeos participativos han sido herramientas claves que se siguen aplicando hasta la actualidad. De igual manera, en organizaciones a nivel comunitario se aplica SIG como una herramienta de formación y cambio social (Sieber, 2006). Más allá de proyectos de desarrollo y de forma *grassroots*, el empleo de PGIS ha ganado importancia en estudios de ciencias sociales -y por lo tanto en las universidades y el trabajo científico en general-, además de ser cada vez más significativo para garantizar la participación de grupos sociales involucrados en la formulación de proyectos públicos. Quiere decir, que las mismas instituciones estatales están implementando PGIS, por ejemplo para garantizar una planificación barrial participativa (Acselrad y Régis, 2008).

No obstante, las primeras experiencias de mapeos participativos se dieron años antes de la formulación teórica y metodológica de lo que hoy se llama SIG participativo. Diferentes fuentes (Acsehrad y Régis, 2008; Chapin, 2006) mencionan el proyecto sobre el uso y la ocupación de tierras del pueblo indígena de los *Inuit* en Canadá y Alaska en los años 1970 como primer estudio donde se aplicó una forma de cartografía social. El objetivo de este trabajo fue la documentación del uso tradicional de tierras por los pueblos originarios y la elaboración de mapas a partir de mapeos colectivos.

A continuación, en los años 80 y 90, las experiencias prácticas se expandieron sobre todo por los países del sur, América Latina, África y Asia, como parte de buscar un enfoque participativo en proyectos de desarrollo. Estos trabajos al inicio contaban con pocas posibilidades tecnológicas siendo la amplia participación de la población local de mayor importancia (Chapin, 2006). Sin embargo, cada vez más se han integrado nuevas tecnologías, y hoy en día el uso de GPS o aplicaciones móviles para el levantamiento de información es muy común.

B4.2 Aspectos metodológicos

De acuerdo con este desarrollo histórico del uso de PGIS también se han ido desarrollando sus experiencias metodológicas, permitiendo el desarrollo de plataformas en línea (como por ejemplo <http://www.ppgis.net/> o manuales completos de cómo realizar un mapeo participativo de forma exitosa (ACT Brasil, 2008; FIDA, 2009; UN-HABITAT, 2010). Las posibilidades son bastantes amplias y corresponden a las necesidades y requerimientos de diferentes grupos sociales, etnias o géneros.

Una de las bases del trabajo de investigación o planificación participativa es el método cualitativo de estudio de la investigación-acción-participativa (IAP). Para ello, es principal que los “objetos de estudio” se vuelven actores activos de la investigación, quiere decir, un estudio sobre la población afroperuana no solamente se dedicaría a entender su forma de ser, sino que la población de manera activa participaría en la investigación, levantaría y sistematizaría su propio conocimiento. Este enfoque se justifica cuestionando los actores de la producción de conocimiento, quienes suelen ser científicos o investigadores que no hacen parte del grupo social que se está investigando (López Gómez, 2012).

La cartografía social es uno de los métodos que se suelen aplicar en la investigación-acción-participativa y cuya práctica permite en primer lugar integrar el concepto de

territorio en el análisis. Para iniciar el trabajo de mapeo es clave aprobar los procedimientos del estudio con la población local (McCall, 2003), siendo ellos los actores de este proceso. Dependiendo del enfoque del trabajo, el uso de facilitadores comunales también puede ser de apoyo en el campo, pero en la mayoría de los casos se realiza el mapeo con un grupo de la población local en forma de una reunión o asamblea.

Las tecnologías que se usan para PGIS dependen de las exigencias del caso a estudiar. Un ejemplo es la combinación de la cartografía social con un GPS mediante una metodología conocida como *transect walk*, que básicamente consiste en la exploración activa del territorio. De esta manera se pueden tomar coordenadas de puntos claves en el territorio (ej. linderos, zonas de pesca o de caza) y vincularlas con el mapeo realizado por la población. Otros métodos que se aplican de forma común es el uso de un mapa base (fotos satelitales) o la elaboración de modelos 3D (Acsehrad y Régis, 2008).

El nivel técnico que se maneja en campo depende sobre todo del producto final que se busca elaborar. En el caso de que la investigación tiene sobre todo fines de empoderamiento de la comunidad, la exactitud geográfica es de menor importancia, sin embargo, si el objetivo es la formalización de derechos de propiedad sobre un territorio, el mapa tiene que ser lo suficientemente detallado, fiable y legítimo para tener vigencia legal (McCall, 2003).

Tomando el ejemplo de la demarcación de una comunidad, tal trabajo suele basarse en mapeos participativos que se pueden realizar sobre fotografías satelitales que no necesariamente implican tener mayor conocimiento técnico. Para estos casos, los comuneros tienen dos funciones principales: en primer lugar, dan los aportes mediante el mapeo que permiten al equipo técnico elaborar los mapas correspondientes, y en segundo lugar evalúan los resultados y piden cambios si es que fueran necesarios (Sieber, 2006).

En relación a los casos donde se ha aplicado PGIS, es importante diferenciar entre ámbitos rurales y ámbitos urbanos, además de países del norte y países del sur. En el entorno urbano, generalmente en los países del norte, los mapeos se han aplicado de forma etnográfica, para el tema de inequidades o para realizar mapeos históricos (McCall, 2003), en un contexto de mapeo de barrios o *community mapping* (McCall, 2004). Al otro lado, en el contexto rural y normalmente en los países del sur (con excepciones de los *First Nations* en Canadá y los Estados Unidos) los usos han sido mucho más diversos y muchas

veces fueron empleados en conjunto con pueblos indígenas, sobre todo en torno a las siguientes temáticas (véase por ejemplo McCall, 2003 o 2011):

- Ordenamiento territorial
- Gestión de recursos (bosques, agua, cacería, pesca, etc.)
- Gestión de conflictos espaciales (ej. linderos)
- Mapeo de (in-) equidades, ej. pobreza o discriminación
- Mapeos socio-culturales (ej. territorios ancestrales)
- Mapeo de riesgos (ej. desastres naturales, cambio climático)

Considerando que en el pasado los pueblos indígenas han sido más bien víctimas de la cartografía, ya que ésta fue aplicada por gobiernos y elites para apropiarse de tierras y recursos (Chapin, Lamb y Threlkeld, 2005), resulta de gran importancia que en la actualidad ellos han logrado aprovechar esta técnica a su favor. PGIS ha sido usado para reclamar tierras anteriormente “perdidas” y para recuperar derechos ancestrales sobre su territorio y sus recursos (McCall, 2011). De esta manera el empleo de métodos participativos ha servido como “un arma en la defensa de la reivindicación de su territorio tradicional” (McCall, 2011: 229).

No obstante, hasta la fecha los pueblos indígenas están enfrentando fuertes presiones externas, sobre todo debido a la expansión de la frontera agrícola, la explotación de minerales o petróleo, la deforestación de bosques o la construcción de infraestructura a gran escala (hidroeléctricas, grandes proyectos viales, etc.). Debido a que el vínculo de los pueblos indígenas con su territorio y sus recursos naturales es fuerte, ellos son los primeros a proteger estas tierras de invasiones o efectos externos como la contaminación del agua. Para esta protección, PGIS también juega un papel importante, dado que las nuevas posibilidades tecnológicas como GPS o mapeos interactivos por aplicaciones web permiten señalar conflictos al instante (McCall, 2011).

Los estudios realizados al respecto han sido amplios, iniciando con las experiencias sobre el uso del territorio *Inuit* mencionadas anteriormente; mapeos de cientos de comunidades, sus territorios y recursos en las zonas de Mosquitia (Honduras), Darién (Panamá) o El Chaco (Bolivia) (Chapin, 2006); entre muchos otros ejemplos (véase Cultural Survival Quarterly, 1994).

B4.3 Críticas y retos

El enfoque de PGIS y sus diferentes métodos aplicados en campo han abierto una gran diversidad de posibilidades en relación a como los sistemas de información geográfica pueden ser de uso no solamente para expertos, sino para la sociedad en su conjunto. De esta manera, algunas de las críticas fuertes a SIG, como su visión positivista y cuantitativa o que esta herramienta solamente esté en manos de instituciones con suficiente poder político/económico, fueron objetados.

Sin embargo, hay algunos cuestionamientos a SIG que siguen vigentes, como por ejemplo la representación de conocimiento local a lo cual muchos estudios se refieren como “*indigenous technical knowledge*”⁷ (Sieber, 2006: 498). Varios trabajos destacan las dificultades de SIG para incluir información cultural o información sobre saberes tradicionales intangibles, dado que suele tratarse de conceptos ambiguos o dinámicos que difícilmente pueden ser integrados y reflejados en este sistema (McCall, 2003). Un caso clave son tierras comunales, cuya representación espacial puede resultar difícil con técnicas convencionales, dado por ejemplo que los linderos son flexibles y/o múltiples: “Tales sistemas demandan una aproximación muy distinta para ocuparse de los derechos espaciales, fronteras, responsabilidad y percepciones, desde la posición de los habitantes locales y su conocimiento local del espacio” (McCall, 2011: 226).

Definitivamente, estos conceptos pueden ser manejados de mejor manera con mapeos participativos, no obstante, en el momento de integrar la información a SIG y querer visualizarla, surgen problemas parecidos. Una de las posibles soluciones es la incorporación de archivos multimedia (Sieber, 2006), como también lo señala el enfoque de SIG cualitativo. Por supuesto, las posibilidades para encontrar mejores formas para representar este conocimiento no-tradicional y no-cartesiano todavía no se han explorado en su totalidad y existe la necesidad de seguir investigando en ese sentido.

Un segundo aspecto criticado es el empoderamiento real que se produce a consecuencia de la aplicación de PGIS con un grupo social. Existen algunos puntos de vista teóricos en relación a esa cuestión, siendo la conclusión general que la participación generada mediante PGIS tanto puede provocar empoderamiento como marginalización (McCall, 2011). Dado que las comunidades no son homogéneas, la distribución de acceso a posibilidades o poder dentro de la comunidad tampoco lo es. Sobre todo, las mujeres

⁷ Traducción al español: “conocimiento técnico indígena”.

pueden ser marginadas dentro del mismo grupo, dado que sus opiniones no son consideradas de forma suficiente, o que existen relaciones sociales desiguales dentro de la comunidad que no permiten el pronunciamiento o la participación de mujeres en general. Otro ejemplo sería el empoderamiento de una comunidad en el uso tecnológico, mientras que los líderes históricos terminan marginados del proceso debido a su falta de conocimiento técnico (Harris y Weiner, 1998). Por lo tanto, para cualquier proceso de participación activa es fundamental examinar quiénes están participando y/o quiénes tienen acceso a herramientas SIG (McCall, 2003). Además, la participación como método de empoderamiento debe ser considerada como un proceso, dado que cada paso de colaboración y contribución es importante, y no como el producto final del ejercicio de implementar PGIS (McCall, 2011).

En el mismo sentido, el uso inadecuado de PGIS o su aplicación sin conocimiento suficiente sobre la situación social del lugar puede provocar conflictos o endurecer problemas existentes, en vez de servir como una herramienta de empoderamiento. Un caso mencionado por Sieber (2006) destaca un ejercicio de *counter-mapping* con un grupo *Masai* en Tansania para conocer los linderos de sus territorios, lo cual implicó una ruptura con las relaciones recíprocas tradicionales. En este contexto, es esencial contar con información sobre las características de las localidades donde se está realizando el trabajo y sobre todo superar las visiones etnocéntricas y occidentalistas que muchas veces se arrastran (Urquijo Torres, 2011).

Por último, dado que la participación es fundamental en PGIS, y hasta más importante que el mismo mapa o el manejo de SIG, la participación real de los grupos o comunidades que hacen parte de los mapeos colectivos debe ser interrogada. Para ello, McCall ha elaborado una “escalera de participación” que categoriza el nivel de participación a partir de las siguientes cuatro intensidades (McCall, 2004):

- 1) Intercambio de información: Se comparte información técnica, pero principalmente se pide apoyo de forma unilateral, averiguando conocimiento local.
- 2) Consulta: Temáticas decididas de antemano son consolidadas con el grupo local, el análisis es controlado por actores externos.
- 3) Integración en la toma de decisiones: Interacción entre todos los actores, pero la iniciativa fue tomada desde grupos externos.

- 4) Iniciar acciones: Se toman iniciativas de forma independiente y mediante auto-movilización del grupo local.

Dependiendo de los enfoques de cada proyecto de PGIS la intensidad varia, y existen ejemplos múltiples para cada uno de los niveles señalados. Por ejemplo, para el nivel de participación más alto, el *Aboriginal Mapping Network*, una plataforma de realizadores de mapeos y colaboradores de PGIS que son parte de los diferentes grupos de *First Nations* en Canadá y los Estados Unidos (McCall, 2004).

En este sentido, no necesariamente hay un nivel de participación perfecta, sino que depende de las exigencias y requerimientos de cada uno de los proyectos. No obstante, las personas involucradas deben tener claras los límites de su nivel de participación. Por ejemplo, un caso común en el trabajo con comunidades es que ellas son participantes activos del proceso, sin embargo, el control sobre el proyecto y su financiamiento está en manos de personas externas a las comunidades (Harris y Weiner, 1998).

Más allá de las críticas mencionadas en relación a PGIS, además existen diferentes retos para el trabajo participativo y cualitativo, que poco a poco y dependiendo del caso de estudio se logren contestar y objetar. Para tener en cuenta, se destacan algunos de ellos (véase por ejemplo Harris y Weiner, 1998; McCall, 2011; Sieber, 2006; Vajjhala, 2005):

- ¿Cómo implementar una participación colectiva más allá de mapeos *in situ*? (ej. análisis colectivo o construcción colectiva de bases de datos)
- ¿Cómo aumentar la escala del PGIS y posibilitar formas de comparación?
- ¿Cómo asegurar que los grupos participantes son los que se benefician de los resultados del PGIS?
- ¿Cómo lograr que la información recopilada mediante PGIS sea efectiva para la toma de decisiones?

En conclusión, los objetivos que se ha puesto PGIS para el trabajo cartográfico son bastantes amplios, incluyendo no solamente el empoderamiento y la participación del grupo social y la sociedad en general, sino también una mayor inclusión social, equidad y redistribución, mejorar las instituciones democráticas, entre otras (Sieber, 2006). En este sentido, la pregunta si realmente un mapa puede lograr resolver todo ello sigue vigente y sobre la mesa.

B5. Las comunidades campesinas en el Perú

Las comunidades campesinas que existen hoy en día en el Perú tienen su origen legal en la época colonial, donde se reconocieron a las tierras de las poblaciones indígenas bajo el nombre de “común de indios” (Castillo Fernández, 2004: 35). La asignación de estos territorios fue necesaria para la colonia española, para que las poblaciones originarias puedan seguir produciendo comida y bienes, y de esta manera, atribuir a la colonia mediante el pago de tributos (IBC, 2016). Por lo tanto, en una gran cantidad de comunidades, sus títulos de tierras provienen de esta época o mejor dicho desde antes de la llegada de los españoles, dado que estos territorios han estado bajo la administración de las comunidades ya ancestralmente.

Después de décadas y centenares coloniales y republicanos donde prevalecía el interés de dividir las tierras de las comunidades, la Constitución del Perú del año 1920 por primera vez reconoce a la institución de la comunidad indígena, incluyendo su derecho a la propiedad privada y colectiva. En consecuencia, a partir del año 1928 se inició un primer proceso de entrega de títulos sobre los territorios de las poblaciones indígenas, sobre todo en la zona andina peruana. (IBC, 2016) Por última vez cambió el término oficial para las comunidades en 1969, como resultado de la reforma agraria (Castillo Fernández, 2004), identificándolas desde ese momento como comunidades campesinas⁸, sobre las cuales rige la Ley General de Comunidades Campesinas del 1987. En aquella ley, las comunidades campesinas se definen de la siguiente manera:

Las Comunidades Campesinas son organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integrados por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país. (Ley N° 24656: Art. 2)

Para las comunidades campesinas existen dos formas de inscripción: En primer lugar, su reconocimiento legal y oficial de la comunidad campesina como persona jurídica, lo cual

⁸ A diferencia de las comunidades campesinas, en el Perú también existe una ley y un reglamento específico para comunidades nativas. Su organización social es parecida, pero mientras las comunidades campesinas se ubican principalmente en la costa y sierra, las comunidades nativas se encuentran en la Amazonía, y realizan no solamente agricultura y ganadería, sino también aprovechan los bosques y ríos (caza, pesca, etc.) (Peña Jumpa, 2014).

incluye la inscripción de sus estatutos y sus representantes (la directiva comunal) en SUNARP. En segundo lugar, el título de sus tierras – de forma colectiva y a nombre de la comunidad –, cuyo registro incluye una memoria descriptiva, actas de colindancia y el plano o croquis del territorio comunal, inscritos también en SUNARP.

A pesar de estos reglamentos y maneras de institucionalizar las comunidades campesinas, los avances para poder contar con un registro a nivel nacional no han sido similares. La información existente es muy precaria y da cuenta de una “invisibilidad” de las comunidades campesinas. Por ejemplo, hasta la fecha no existe ninguna publicación de parte del Estado peruano sobre cantidad y nombres de las comunidades, mucho menos un mapa con su ubicación exacta (IBC, 2016).

Siendo esta tesis parte del trabajo que está llevando a cabo el proyecto SICCAM para visualizar las comunidades campesinas del Perú, se ha tenido acceso a datos oficiales y no-oficiales, provenientes de instituciones estatales a cargo de la temática, como el Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural (PETT), el COFOPRI o el MINAGRI. Como resultado, el SICCAM cuenta con los datos a nivel nacional presentados en la tabla 1.

Tabla 1: Cifras sobre comunidades campesinas (IBC y CEPES, 2016)

	N° Reconocidas	N° Tituladas	Área titulada
<i>Comunidades Campesinas (CC)</i>	6.138 CC	5.093 CC	24.080.709 ha

Además, se cuenta con información espacial sobre los linderos y territorios de las comunidades campesinas, presentada en el mapa 1. No obstante, es importante tener en cuenta que esta información no es completa y debido a la falta de datos solamente abarca a 2.360 comunidades⁹, el 46,3% de todas las comunidades campesinas tituladas del país.

⁹ Algunas de estas comunidades cuentan con varios polígonos, debido a que tienen múltiples títulos (diferentes predios) al nombre de la comunidad.



Mapa 1: Comunidades Campesinas del Perú (IBC y CEPES, 2016)

Siendo uno de los objetivos de este trabajo conocer los conflictos que se presentan en relación a comunidades campesinas, resulta importante resaltar algunos trabajos realizados en torno a esos casos. Dado que “los conflictos por la propiedad de la tierra son una de las principales problemáticas que afectan a las comunidades en la actualidad” (Barriga Flores, 2012: 73), a continuación, se presentarán diferentes ejemplos, con énfasis en la situación en el departamento de Huancavelica, el área de estudio de la investigación.

Una de las formas primordiales de conflicto son disputas al interior de la misma comunidad campesina, por ejemplo, debido a la invasión de parcelas familiares entre los mismos comuneros o la separación de anexos que muchas veces buscan mayor autonomía administrativa y política, dado que en algunas comunidades los poblados se encuentran muy dispersos en el territorio (Burneo de la Rocha, 2007). Existe entonces una presión importante de parte de los anexos para independizarse, a lo cual la “comunidad madre”

suele oponerse para no perder poder representativo. En consecuencia, algunos anexos buscan su derecho a través de la vía legal y llegan a acuerdos con las autoridades estatales, aumentando de esta manera el número total de comunidades campesinas reconocidas (Del Castillo Pinto, 2004). Otro aspecto altamente conflictivo en las comunidades es la parcelación de tierras comunales, dado que cada vez existe más interés en obtener títulos individuales para la parcela de cada comunero. Al interior de las comunidades el territorio se divide entre propiedades familiares (la parcela de cultivos y la vivienda en primer lugar) y propiedad comunal (ej. zonas de pastoreo), sin embargo, hacia el exterior el régimen de tenencia comunitaria no permite la entrega de títulos individuales sin deshacer la comunidad en su conjunto. En ese sentido, la lógica real de distribución de tierras es muy distinta a la lógica legal (Del Castillo Pinto, 2004) y resulta en una contradicción fuerte para la vida comunitaria. Existen estudios que manifiestan tanto el interés de los comuneros de tener títulos para tener seguridad de la tenencia como a la vez la intención de seguir haciendo parte de la organización comunal para proteger los principios de la comunidad (Burneo de la Rocha, 2007).

La segunda forma de conflictos se da entre dos o más comunidades campesinas y principalmente por discrepancias en el deslinde de sus territorios. Estas disputas son sumamente conflictivas y más allá de pugnas entre comuneros provocan inseguridad jurídica para las comunidades en su conjunto. Mientras no se pueden fijar los linderos de cada comunidad o los trámites terminan siendo judicializados, también se dificulta el proceso de la titulación (Del Castillo Pinto, 2004). Sin embargo, sin título y sin linderos determinados, la gestión de proyectos de desarrollo o el ejercicio pleno de los derechos de propiedad sobre el territorio no es posible, como por ejemplo para realizar convenios por servidumbre minera (Pacheco, 2009).

Por último, existen los conflictos extracomunales que suceden entre una comunidad campesina y una entidad externa, normalmente con el Estado o empresas privadas. En el caso de las instituciones públicas, los prejuicios y la falta de conocimiento sobre las comunidades campesinas han resultado en una serie de diferencias, por ejemplo, en relación a la entrega de títulos individuales encima de territorios comunales o adjudicaciones incorrectas de tierras que resultaron en que algunas comunidades campesinas se sobreponen espacialmente. Por el otro lado, las empresas privadas tienen un papel cada vez más importante en la vida de las comunidades, sobre todo con respecto al acceso a recursos naturales. En Huancavelica, empresas mineras han ingresado a

diferentes comunidades, muchas veces sin consentimiento previo de los comuneros, provocando conflictos de esta manera (Abusabal Sánchez, 2001). Otra problemática importante en Huancavelica es el acceso a agua, sobre todo en las partes más altas del departamento, como por ejemplo el trasvase de la laguna de Choclococha hacia la zona costera de Ica que amenaza a la actividad alpaquera y la seguridad hídrica en las comunidades de esta zona (Desco Opina, 2015).

Como resumen, se presenta una tipología de conflictos que han sido registrados específicamente en el departamento de Huancavelica – sin embargo, esta tipología es de igual importancia a nivel nacional:

Tabla 2: Tipología de conflictos (véase Abusabal Sánchez, 2001)

<i>Forma de conflicto</i>	Actores	Ejemplos
<i>Intracomunal</i>	Comunidad campesina	Invasión de parcelas, fragmentación / separación de anexos, parcelación y titulación individual
<i>Intercomunal</i>	Diferentes CC	Delimitación de linderos
<i>Extracomunal</i>	CC y Estado	Titulación encima de territorios comunales, adjudicaciones incorrectas de tierras
	CC y empresas	Acceso a recursos naturales (sobre todo agua), contaminación (ej. por minería), falta de acuerdos económicos apropiados

C. METODOLOGÍA

A partir del marco teórico planteado, que abarca diferentes conceptos de SIG y aspectos claves para entender la lógica de las comunidades campesinas, la metodología propuesta para este estudio tiene el objetivo principal de ser cualitativa y sobre todo crítica. En este sentido, los métodos que se han elegido buscan dar un punto de vista diferente a los datos disponibles en torno a las comunidades campesinas del Perú. Para ello, en primer lugar, se realizará una breve reseña general sobre el departamento de Huancavelica en la sierra central del país, donde se ubica el estudio territorialmente. A continuación, se presentará el enfoque metodológico desde un punto de vista teórico y se indicarán a detalle los pasos a seguir de la metodología aplicada para cumplir con los objetivos de esta tesis.

C1. Área de estudio

El departamento de Huancavelica se encuentra en la parte centro-andina del Perú (véase Mapa 2), limitando con las regiones de Junín, Ayacucho, Ica y Lima. Como se puede observar en el Mapa 3, Huancavelica se divide en siete provincias: Acobamba, Angaraes, Castrovirreyna, Churcampa, Huancavelica (donde también se ubica la capital departamental, la ciudad de Huancavelica), Huaytará y Tayacaja. Se trata de una región muy accidentada, dado que su territorio se encuentra entre los 1.950 y 4.473 m sobre el nivel de mar, dividiéndose en siete provincias y abarcando una superficie de 22.131,47 km² (INEI, 2015). Hay espacios grandes habitados escasamente y una fuerte desarticulación territorial entre las regiones al interior, entre otros factores debido a la falta de accesibilidad vial (Pastor Carvajal, 2007).



Mapa 2: Huancavelica, Perú



Mapa 3: Provincias de Huancavelica

Huancavelica cuenta con una población de 494.963 personas, el 76,65 % de ellos son habitantes de zonas rurales (cifras proyectadas para el año 2015; véase INEI, 2015). Su crecimiento demográfico es lento y el departamento tiene altas tasas de migración (Pastor Carvajal, 2007), la cual se da sobre todo hacia ciudades cercanas como Huancayo y Ayacucho, pero también hacia Lima. La mayoría de la población es quechua-hablante y las comunidades son la figura ancestral de organización social en esta región.

Además de estas cifras generales, Huancavelica es uno de los departamentos del Perú con los índices más altos de pobreza¹⁰, no obstante al mismo tiempo cuenta con importantes yacimientos mineros y tiene un alto potencial hidroeléctrico. Una de las problemáticas más grandes es la desnutrición crónica infantil, de la cual actualmente está afectado el 35% de menores de 5 años de edad (INEI, 2015). Este problema es particularmente grave en las comunidades campesinas, a pesar de que éstas poseen la mayoría de las tierras agrícolas, practicando la ganadería y produciendo los principales bienes agropecuarios del departamento (Descos Opina, 2015).

¹⁰ Según cifras del 2015, Huancavelica tiene un nivel de pobreza entre 47,4% y 52,3%, y un índice de pobreza extrema entre 10,2% y 14,1% (INEI, 2015).

C2. Enfoque metodológico

El marco metodológico que se aplicará para este trabajo de tesis incorpora métodos cualitativos en el trabajo con SIG, y por lo tanto es denominado *mixed-method design* (Verd y Porcel, 2012). Quiere decir, que se utilizan no solamente diferentes tipos de técnicas, sino diferentes métodos – tanto cualitativos como cuantitativos – que en su conjunto permiten conocer a detalle la situación social y territorial de las comunidades campesinas. Dentro de ello, los diferentes enfoques propuestos en el marco teórico – SIG crítico, SIG cualitativo y SIG participativo – se aplicarán de forma combinada.

En primer lugar, el enfoque de SIG crítico constituye el marco de análisis para este trabajo. Se parte de un trabajo de recopilación y sistematización de información disponible, construyendo de esta forma un SIG de comunidades campesinas, que permite iniciar el análisis de los datos y la elaboración de diferentes mapeos. La sistematización de los datos recopilados se lleva a cabo de manera investigativa, siempre cuestionando la realidad presentada en las bases de datos y los mapas.

El enfoque de SIG cualitativo, en cambio, constituye el vínculo con una metodología que busca no solamente conocer datos relacionados al lugar y lo espacial (¿dónde?), sino también a los procesos sociales que forman parte del territorio (¿cómo?) (Kwan y Ding, 2008). En este sentido, uno de los modos propuestos es el análisis del CENAGRO (INEI, 2012) que incluye algunas preguntas específicas sobre la forma de vida de las comunidades y su situación social, a nivel de todo el departamento de Huancavelica.

En tercer lugar, el enfoque de SIG participativo o PGIS, es fundamental para el reconocimiento de la tierra campesina a partir de sus pobladores. Basándose en diferentes trabajos elaborados con diferentes perspectivas como territorio, linderos, recursos naturales o un enfoque histórico-cultural (entre otros Gavilanes Garzón, 2008; Hopfgartner, 2016; IBC, 2012), para esta tesis prevalece el interés tanto en el territorio y la organización social alrededor de ello, como en los recursos naturales y posibles amenazas que pueden estar afectando la comunidad. Mediante un estudio específico de una comunidad campesina, se integrará este tercer enfoque en el trabajo integral del departamento.

En resumen, esta tesis se dirige metodológicamente partiendo de los tres aspectos propuestos, con el objetivo de constituir un análisis socio-territorial de las comunidades campesinas de Huancavelica de forma cualitativa, crítica y con un estudio de caso

participativo. A continuación, se detalla el flujograma metodológico correspondiente y la descripción de los pasos metodológicos aplicados para cada objetivo parcial.

C3. Flujograma metodológico

C3.1 Primer objetivo parcial

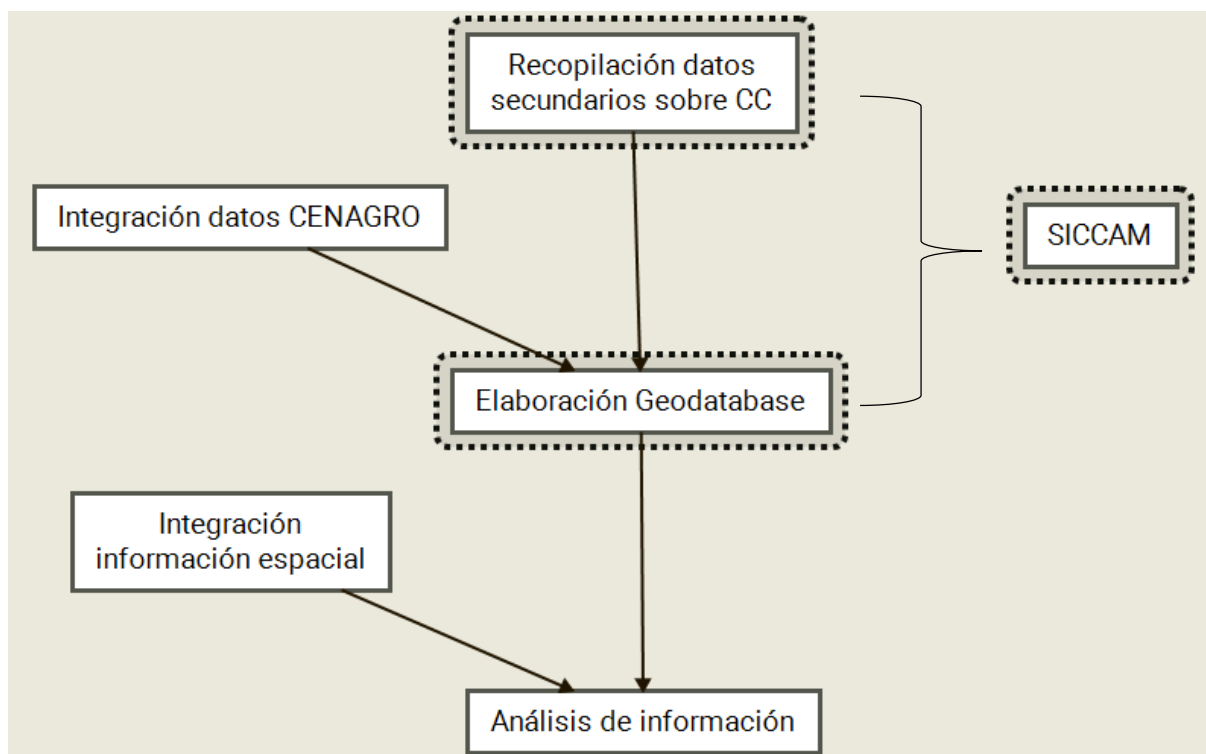


Ilustración 1: Flujograma metodológico I

Para la primera fase de investigación y el primer objetivo de esta tesis, relevar información general y crítica sobre la situación de las comunidades campesinas de Huancavelica, se llevan a cabo cinco etapas metodológicas (véase Ilustración 1):

- Recopilación datos secundarios sobre comunidades campesinas: Se levantan todos los datos disponibles sobre comunidades campesinas a nivel nacional, comparando diferentes fuentes tabulares: el directorio (oficial pero no publicado) de comunidades campesinas del PETT de 1998, el directorio (no oficial) de COFOPRI de 2010, la información (no oficial) proporcionada por los Gobiernos Regional a MINAGRI en 2015/2016 y datos (oficiales) del Ministerio de Cultura que ha trabajado en su propia base sobre comunidades. Esta información incluye dos bases de datos, una sobre las comunidades campesinas reconocidas y otra sobre comunidades campesinas tituladas. La primera contiene información sobre el nombre de la comunidad, el distrito/provincia/departamento donde fue

registrada, el número de familias en el momento del registro, la fecha de registro y datos en donde se encuentra el archivo registrado en SUNARP (partida electrónica, ficha, tomo, etc.). La segunda base de las comunidades tituladas incluye igualmente información sobre el nombre de la comunidad, el distrito/provincia/departamento donde fue titulada, la fecha de titulación y datos en donde se encuentra el archivo registrado en SUNARP (partida electrónica, ficha, tomo, etc.), además del área titulada a favor de la comunidad campesina. Existen algunas comunidades que tienen varios títulos a su nombre (ampliaciones de su territorio original que constituyen diferentes predios), debido a que no existen datos actuales en torno a ello, esta información se puede conocer solamente a partir de los directorios de 1998 y 2010. El mismo proceso se realiza con las fuentes espaciales, archivos *shapes* disponibles con los polígonos de las comunidades campesinas: un *shape* proveniente de COFOPRI (2010), y un *shape* proveniente del Ministerio de Cultura, ambos no oficiales. Los polígonos en los *shapes* son comparados espacialmente para poder contar con la cantidad máxima de comunidades campesinas en su forma espacial. Vale aclarar, sin embargo, que se desconoce la metodología como fue recopilada la información de los linderos y territorios de las comunidades campesinas, y en el marco de esta tesis no es posible la verificación completa de esta información (se realizará solamente con el estudio de caso).

Nota: Este proceso metodológico es parte del proyecto de SICCAM, que está realizando esta comparación de fuentes a nivel nacional.

- Integración de datos del CENAGRO: Además de los datos secundarios sobre el reconocimiento y la titulación de comunidades campesinas, también existe información relacionada a comunidades (tanto campesinas como nativas) proveniente de las Hojas de Información Complementaria del IV Censo Nacional Agropecuario del año 2012. Para el departamento de Huancavelica se relacionan los datos de las comunidades campesinas con su debido distrito y provincia y se seleccionan datos sobre la propiedad de tierra, acceso a establecimientos de educación y salud, los conflictos y principales problemas de las comunidades.
- Elaboración *Geodatabase*: Todos los datos recopilados se integran en una base de datos espacial (*geodatabase*) en ArcGIS, relacionando las diferentes tablas y *feature class* mediante un código único establecido para identificar cada comunidad. Como parte de la *geodatabase* existen los siguientes archivos:

- *Feature Class* (polígonos): Com_Camp → polígonos de las comunidades
- Tabla: CC_REC → tabla de comunidades reconocidas
- Tabla: CC_TIT → tabla de comunidades tituladas
- Tabla: CC_CENAGRO → tabla con datos censales de comunidades

Nota: Este proceso metodológico es parte del proyecto de SICCAM, que está construyendo esta estructura de *geodatabase* a nivel nacional.

- Integración información espacial: Más allá de la *geodatabase* de comunidades campesinas, en esta etapa se integran otros tipos de datos espaciales disponibles a nivel nacional¹¹ en ArcGIS:
 - *Feature Class* (polígonos): Límites departamentales, provinciales, distritales
 - *Feature Class* (polígonos): Concesiones mineras
 - *Feature Class* (puntos): Hidroeléctricas
 - *Feature Class* (líneas): Ríos y quebradas
 - *Feature Class* (polígonos): Lagunas, nevados
 - *Feature Class* (líneas): Red vial
- Análisis de información: La última etapa metodológica de la primera fase implica el análisis extenso y la comparación de diferentes datos de Huancavelica para una visión crítica del territorio. En primer lugar, se levantará información tabular y espacial sobre las comunidades campesinas del departamento, su ubicación y sus territorios. Estos datos permiten obtener primeras conclusiones sobre el número de las comunidades y comparar la extensión de comunidades con la extensión total del departamento y sus provincias. Segundo, se analizará la relación espacial de las comunidades con aspectos de CENAGRO. De esta forma se pueden visualizar gráficamente cuestiones como la tenencia de tierra, pero también aspectos sociales como el trabajo comunal, el acceso a establecimientos educativos y establecimiento de salud en las comunidades. Luego, se interrogará específicamente por los conflictos por tierra y agua en las comunidades y se señalarán los problemas principales que figuran en los datos de CENAGRO. En el mismo sentido, se realizarán mapas para conocer la situación de comunidades campesinas en relación a su acceso a recursos hídricos y amenazas como

¹¹ Esta información fue recoleccionada a lo largo de años por el Instituto del Bien Común y proviene de instituciones públicas como por ejemplo ministerios. Con el permiso del IBC, estos datos pueden ser utilizados para este trabajo de tesis.

concesiones mineras, comparando estos datos con la información de conflictos que se presentan en las comunidades.

C3.2 Segundo objetivo parcial

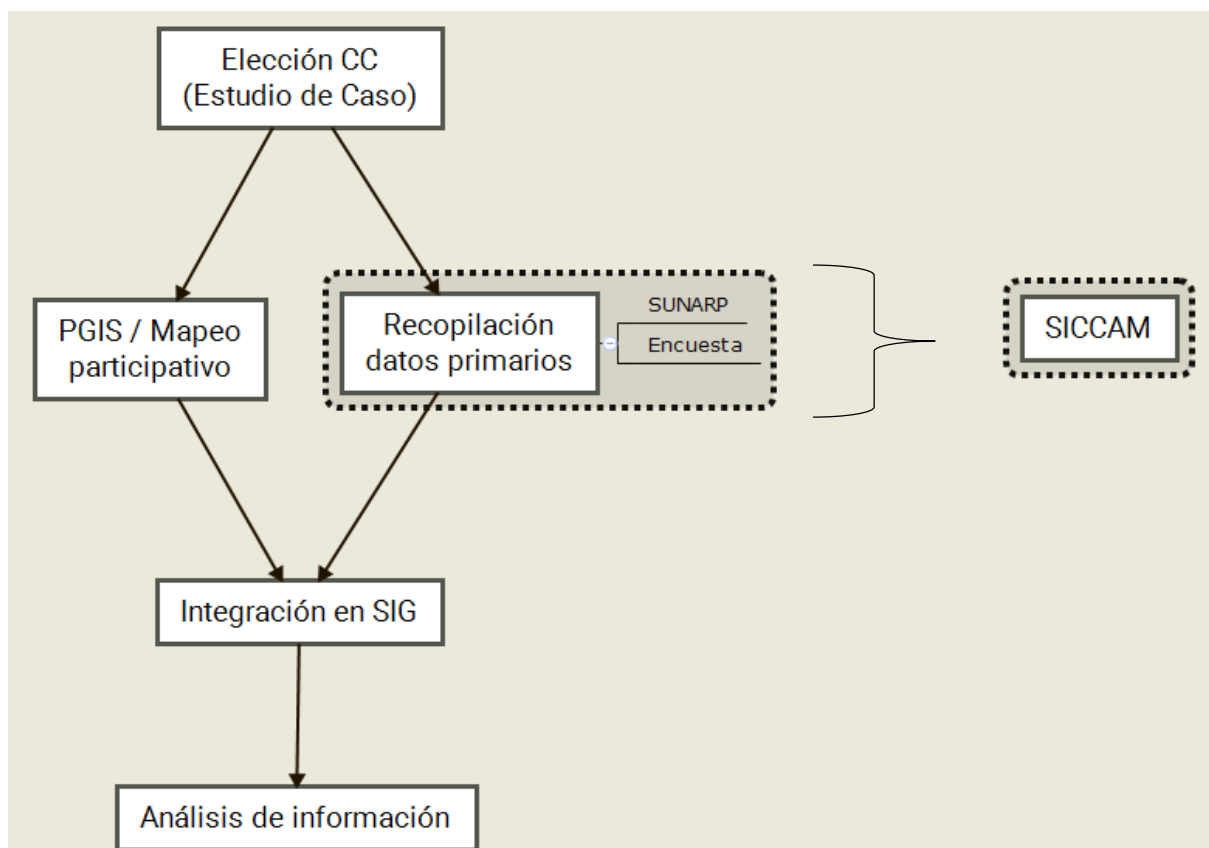


Ilustración 2: Flujo de trabajo metodológico II

La segunda fase del estudio, analiza en detalle la situación socio-territorial de una comunidad campesina en Huancavelica y concluye puntualizando la realidad actual de las comunidades en torno a su conflictividad. Para ello, se incluyen de igual manera cinco etapas metodológicas (véase Ilustración 2):

- Elección de comunidad campesinas: Para el estudio de caso, que está en el centro de la segunda fase, se busca elegir una comunidad de Huancavelica donde a) el título está inscrito en SUNARP (lo cual permite una comparación de la información disponible con los puntos de vista de los comuneros) y b) existe una relación de confianza con la ONG local CEPES Huancavelica que está llevando a cabo diferentes proyectos en esa zona.
- Recopilación datos primarios: Esta etapa consiste en dos aspectos principales para acceder a datos primarios sobre la comunidad. En primer lugar, se requiere una

copia del título inscrito¹² (y sus eventuales ampliaciones) de la comunidad campesina en SUNARP, lo que permite conocer los límites legalmente registrados. Segundo, se aplicará una encuesta¹³ (véase Anexo A.) con 70 preguntas sobre la organización social y territorial, aspectos económicos y sobre posibles conflictos de la comunidad. Esta encuesta será llenada a partir de entrevistas con un grupo de comuneros.

Este proceso metodológico es parte del proyecto de SICCAM, que está iniciando este trabajo de recopilación de datos en campo a nivel nacional. El estudio de caso de esta tesis sirve como estudio piloto para las comunidades que se registrarán de aquí en adelante.

- PGIS / Mapeo participativo: Un aspecto clave para esta tesis es poder contar con una visión participativa y crítica del territorio, en este caso de una comunidad campesina. Para ello, se requiere elaborar primero un mapa base a partir de imágenes satelitales donde consta todo el territorio comunal (sin incluir los linderos reales), imprimir tres copias en formato A0, y contar con los recursos necesarios para la realización del taller (lápices, marcadores de diferentes colores, papeles adhesivos, etc.). En el taller, el mapeo participativo se realizará a partir de los mapas A0, que sirven como base para abordar tres temáticas:
 - Mapeo del territorio: linderos, centro poblado, división interna de las tierras (uso familiar vs. comunal), caminos de acceso
 - Mapeo de recursos: aprovechamiento del suelo (agricultura, pastoreo, pesca, etc.), bosques y recursos hídricos (lagunas, ríos, nevados)
 - Mapeo de conflictos y amenazas: p.ej. zonas de minería, conflictos por linderos, conflictos internos, etc.

Toda la información propuesta por los comuneros, así como posibles comentarios en relación a los mapas serán registrados en los mismos. Para cada mapeo, se propone la asistencia de entre ocho y diez comuneros para contar con una visión conjunta del territorio.

Integración en SIG: Toda la información recopilada en campo requiere ser integrada en la *geodatabase* en SIG. El título oficial de SUNARP tiene que ser

¹² Como parte del título se accederá a la memoria descriptiva, el plano (o croquis en comunidades tituladas hace varias décadas), y probablemente actas de colindancia firmadas con las comunidades aledañas.

¹³ La „Encuesta de Campo para Comunidades Campesinas (CC)” fue elaborada por SICCAM y será aplicada en todas las comunidades campesinas donde se llevará a cabo el trabajo de campo.

escaneado, digitalizado y georreferenciado, y los datos de la encuesta tienen que ser digitalizados para ser incluidos en la base. Toda esta información se relacionará con la *geodatabase* establecida en la primera fase de trabajo mediante el código único de la comunidad campesina.

- *Feature Class* (polígonos): CC_SUNARP → polígono de los linderos de la comunidad digitalizados a partir del título
- Tabla: CC_Encuesta → tabla con datos de la encuesta

La integración de los mapeos participativos implica esquematizar y relacionar los mapas realizados sobre papel con el territorio actual de la comunidad registrado en SIG. Se requiere elaborar diferentes *feature class* (p.ej. de líneas para linderos, de puntos para hitos de infraestructura o de polígonos para bosques), dependiendo de los resultados del mapeo.

- **Análisis de información:** A partir de toda la información levantada en campo¹⁴, esta etapa final comprende el trabajo de análisis y comparación de los diferentes datos. Primero, la información de la encuesta brinda datos adicionales sobre aspectos que normalmente se desconocen, como el número de habitantes y viviendas. Además, los mapeos participativos permiten conocer los usos de suelo que no se incluyen en mapas oficiales pero que, sin embargo, tienen importancia para el análisis de la comunidad en su conjunto. Cabe mencionar que aspectos como la tenencia de tierra y la división interna del territorio comunal son difíciles de entender de forma numérica o cuantitativa, así que la integración de datos cualitativos por medio del mapeo participativo permitirá nuevos puntos de vista. Otro análisis gira alrededor de los conflictos que se presentan en el territorio y que ahora podrán ser ubicados espacialmente, dando ejemplos concretos de las problemáticas levantadas anteriormente de forma cuantitativa. Como parte del proceso, se realizará una comparación con los datos de la primera fase para llegar a conclusiones comparativas en relación al aspecto de conflictividad en las comunidades campesinas de Huancavelica. Finalmente, es clave poder contrastar la información oficial de SUNARP con la información dada por los comuneros, sobre todo en relación a los linderos, y mapear las diferencias en el territorio.

¹⁴ Una parte importante de este trabajo de tesis es la devolución de esta información a la comunidad, en forma de mapas de su territorio.

D. RESULTADOS

Aplicando la metodología propuesta en el capítulo anterior, la descripción de los resultados se divide también entre las dos fases de investigación. En primer lugar, se presentan mapas y tablas sobre la situación general de las comunidades campesinas de Huancavelica, considerando diferentes datos disponibles sobre aspectos socio-territoriales de parte de SICCAM y de CENAGRO. En segundo lugar, se enseñan los resultados del mapeo participativo, realizado en la comunidad campesina de Pilpichaca, sobre tres aspectos: territorio, recursos y conflictos. Los mapas presentados reflejan los puntos de vista de los comuneros y más allá de representar la realidad exacta del territorio (en términos de coordenadas y escala) permiten conocer y comparar la información disponible con datos oficiales. Los resultados expuestos en este preciso momento tienen el fin de responder las preguntas de investigación establecidas al inicio de la tesis, mientras el siguiente capítulo mostrará el debido análisis para discutir a detalle las problemáticas mencionadas.

D1. Comunidades campesinas de Huancavelica

La situación de las comunidades campesinas del departamento de Huancavelica ha sido analizada mediante la recopilación de diferentes datos que fueron integrados en una *geodatabase*. De esta manera, se lograron comparar diferentes fuentes e informaciones para poder presentar a continuación los resultados más importantes de manera gráfica y tabular.

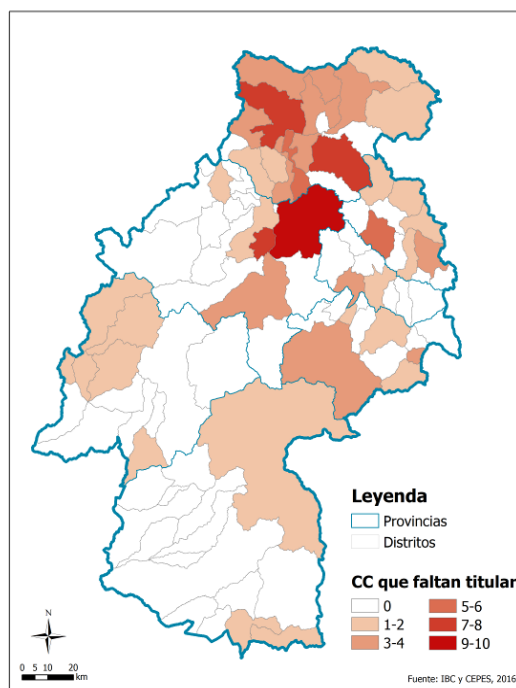
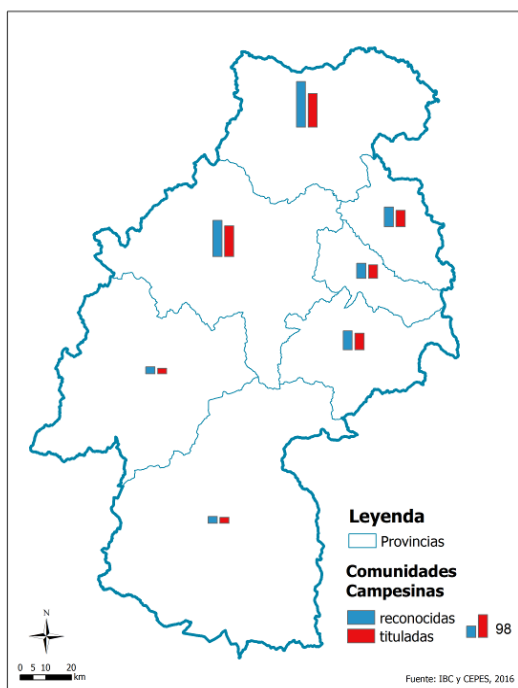
D1.1 Datos generales

Según la información recopilada por SICCAM -y haber comparado diferentes fuentes como directorios de parte de PETT, COFOPRI y MINAGRI- se llegó a determinar un número total de 640 comunidades campesinas registradas en el departamento de Huancavelica, de las cuales 524 comunidades, es decir el 81,88%, también tienen sus títulos inscritos en SUNARP (véase Tabla 3).

Tabla 3: Comunidades campesinas de Huancavelica (basado en datos de IBC y CEPES, 2016)

Provincia	N° Reconocidas	N° Tituladas	% Titulado
<i>Acobamba</i>	64	58	90,63%
<i>Angaraes</i>	81	71	87,65%
<i>Castrovirreyna</i>	30	23	76,67%
<i>Churcampa</i>	85	71	83,53%
<i>Huancavelica</i>	156	132	84,62%
<i>Huaytará</i>	29	25	86,21%
<i>Tayacaja</i>	195	144	73,85%
TOTAL	640 CC	524 CC	81,88%

Los resultados comparativos entre provincias (véase Mapa 4 y Mapa 5) reflejan un mayor número de comunidades en la zona nor-este de Huancavelica, siendo Tayacaja (195 CC) y Huancavelica (156 CC) las provincias con mayor presencia de comunidades. El nivel de titulación de tierras de comunidades campesinas en general es alto y oscila entre 70% y 90% del total de las comunidades reconocidas. La provincia donde más comunidades carecen de sus títulos es Tayacaja (51 CC sin titular), en particular los distritos Colcabamba (8 CC) y Huaribama (7 CC) (véase Mapa 5).



Mapa 4: CC reconocidas y tituladas por provincia Mapa 5: CC que faltan titular por distrito

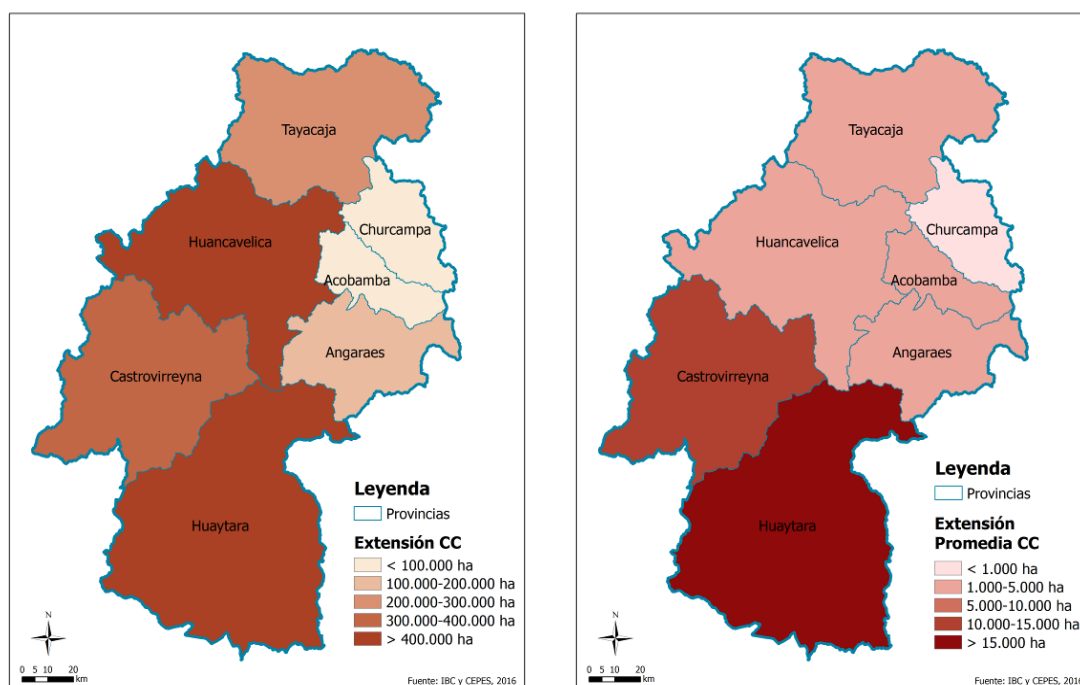
En relación a la extensión de las comunidades campesinas tituladas¹⁵, éstas ocupan la mayor parte de Huancavelica, el 83,51% de todo el departamento, un total de 1.848.231 hectáreas. En comparación con la superficie de cada provincia (véase Tabla 4), la provincia de Huancavelica casi en su totalidad (95%) se encuentra bajo posesión de comunidades campesinas, mientras que Churcampa (67%) y Tayacaja (75%) tienen menor presencia de comunidades. Sin embargo, Tayacaja todavía tiene deficiencia en la titulación, lo que resultaría también en una mayor extensión en tenencia comunal.

Tabla 4: Extensión de comunidades campesinas de Huancavelica (basado en datos de IBC y CEPES, 2016)

Provincia	Extensión total	Extensión CC	% CC
Acobamba	91.082 ha	83.314,48 ha	91,47%
Angaraes	195.903 ha	150.509,96 ha	76,83%
Castrovirreyña	398.462 ha	371.923,2 ha	93,34%
Churcampa	121.842 ha	81.460,19 ha	66,86%
Huancavelica	421.556 ha	401.602,04 ha	95,27%
Huaytará	645.839 ha	505.424,03 ha	78,26%
Tayacaja	338.463 ha	253.997,43 ha	75,04%
TOTAL	2.213.147 ha	1.848.231,34 ha	83,51%

¹⁵ Datos sobre la extensión solamente están disponibles sobre comunidades campesinas tituladas.

Los siguientes mapas (Mapa 6 y Mapa 7) muestran la diferencia entre la extensión total de comunidades campesinas por provincia y la extensión promedio que se ha titulado a favor de las comunidades en cada provincia. La provincia de Huaytará, por ejemplo, tiene la mayor extensión en hectáreas de tenencia comunal, y sus 25 comunidades ocupan en promedio 17.428 ha. En comparación, la provincia de Huancavelica, a pesar de tener la segunda extensión más grande del departamento, al mismo momento cuenta con un gran número de comunidades. Por lo tanto, el promedio de hectáreas que posee cada una de sus 132 comunidades tituladas, solamente llega a 2.307,5 ha. Por último, las comunidades campesinas de Churcampa, debido también a la menor extensión de todas las provincias de Huancavelica, ocupan en promedio solamente 936 ha.



Mapa 6: Extensión de CC tituladas por provincia Mapa 7: Extensión promedio de CC por provincia

Ahora bien, la información mencionada sobre comunidades campesinas reconocidas y tituladas se basa en información tabular que se adjunta en el Anexo B (Listado de comunidades campesinas de Huancavelica). No obstante, como se ha señalado en el capítulo anterior, la información espacial disponible sobre los linderos y territorios de las comunidades es mucho más escasa, debido a una falta de datos digitales y georreferenciadas¹⁶ a nivel nacional sobre la temática. En este sentido, en Huancavelica

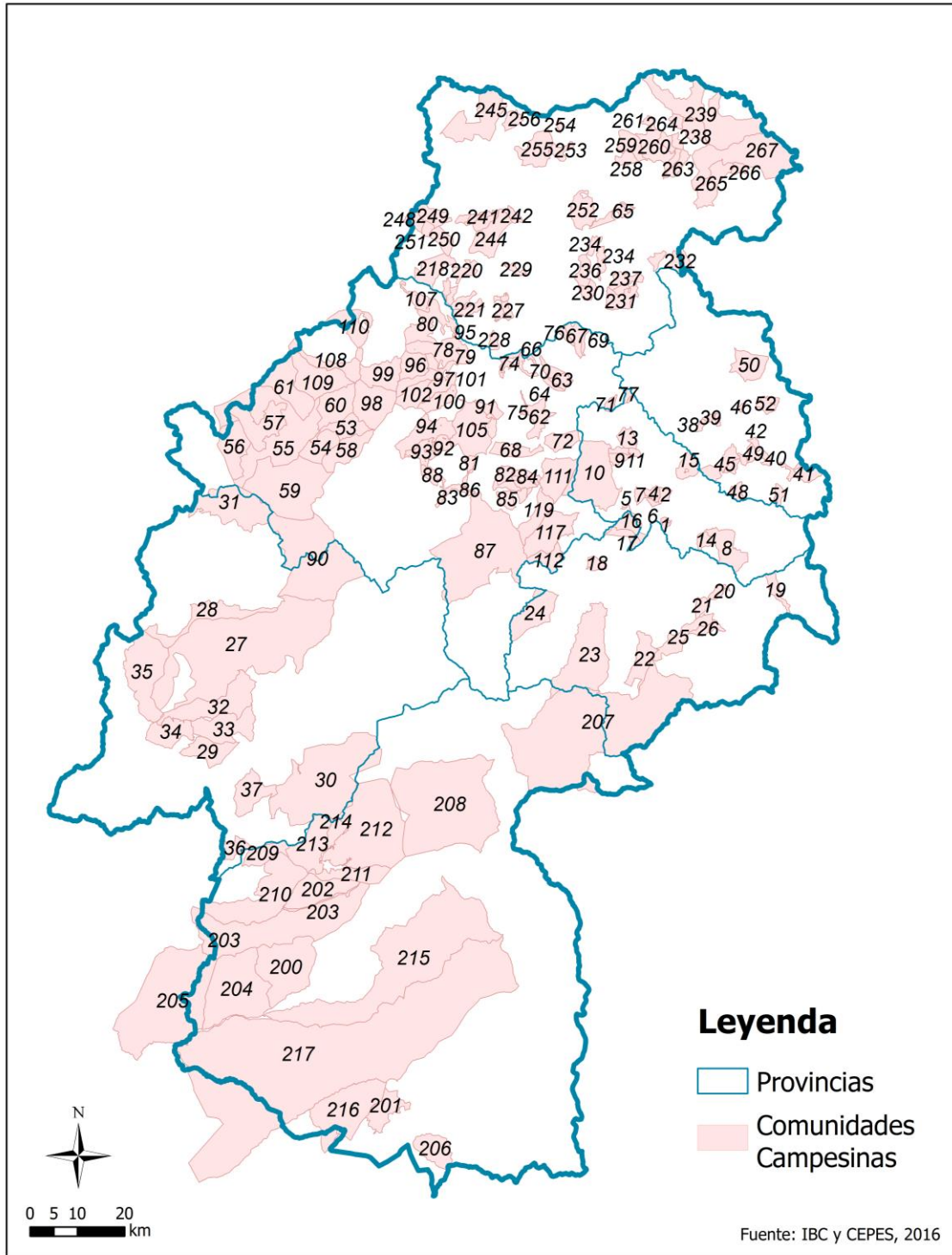
¹⁶ A pesar de que las comunidades tituladas cuentan con sus debidos mapas, planos o croquis, la mayor parte de esta información todavía no ha sido digitalizada.

solamente 173 comunidades campesinas cuentan con datos georreferenciadas sobre sus territorios, lo que equivale al 33% del total de las comunidades:

Tabla 5: Comunidades campesinas georreferenciadas de Huancavelica (basado en datos de IBC y CEPES, 2016)

<i>Provincia</i>	N° Tituladas	N° Georreferenciadas	% Georreferenciadas
<i>Acobamba</i>	58	15	25,86%
<i>Angaraes</i>	71	11	15,49%
<i>Castrovirreyña</i>	23	9	39,13%
<i>Churcampa</i>	71	14	19,72%
<i>Huancavelica</i>	132	63	47,73%
<i>Huaytará</i>	25	17	68%
<i>Tayacaja</i>	144	44	30,56%
TOTAL	524 CC	173 CC	33,02%

La provincia de Huaytará cuenta con mayor información espacial de sus comunidades, sobre el 68% existen datos georreferenciado, mientras que en la provincia de Angaraes solamente el 15% de las comunidades campesinas tienen definidas su territorio de forma digital. A continuación, se presenta el Mapa 8, elaborado a partir de la información georreferenciada disponible de las 173 comunidades campesinas. Algunas de ellas son representadas por más de un polígono, debido a que tienen múltiples títulos (diferentes predios) al nombre de la misma comunidad. Cada polígono cuenta con un número de identificación en relación a la comunidad campesina correspondiente, estos números pueden ser identificados con el listado en el Anexo B.



Mapa 8: Comunidades campesinas georreferenciadas de Huancavelica

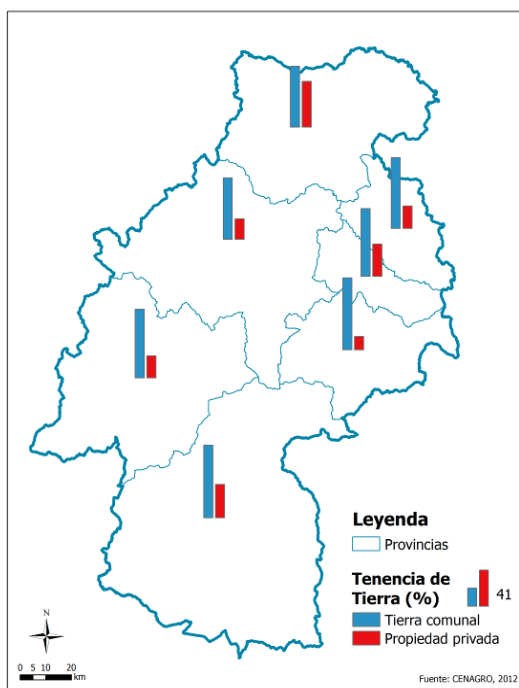
D1.2 Situación social

A partir de la información analizada sobre comunidades campesinas proveniente de CENAGRO, se realizaron diferentes cálculos para determinar importantes aspectos sociales. Los datos de CENAGRO existen a nivel de comunidades¹⁷, y fueron sintetizados para reflejar y comparar la realidad de cada una de las siete provincias de Huancavelica.

El primer aspecto que se investigó es la posesión de tierras al interior de las comunidades campesinas (véase Mapa 9). En las provincias de Angaraes, Churcampá y Huaytará, más del 80% de las comunidades campesinas manifiestan el uso de tierras como comunales, mientras que Tayacaja es la provincia con el menor porcentaje (solamente 69%) de tierras comunales. En comparación, en Tayacaja existe el mayor nivel de propiedad privada (52% de las comunidades manifiestan que existe) al interior de las comunidades campesinas. Este porcentaje es menor en las otras provincias y oscila entre 15% (Angaraes) y 38% (Huaytará).

Otro aspecto en relación a la situación social es el trabajo comunal (véase Mapa 10) que se realiza entre los comuneros a favor de toda la comunidad, como por ejemplo la *minka* o el *ayni*. Son 494 comunidades campesinas que resaltan practicar algún tipo de trabajo comunal, es decir el 91,5% de todas las comunidades encuestadas. Este porcentaje es alto en todas las provincias de Huancavelica, siendo el valor más bajo en Tayacaja (87%) mientras Churcampá y Huancavelica llegan al 94% de comunidades donde se trabaja de forma colectiva.

¹⁷ Sin embargo, el número de comunidades encuestadas por CENAGRO difiere del número de comunidades reconocidas que son parte de la base de SICCAM. A pesar de ello, a nivel provincial CENAGRO permite comparar alguna información de manera general. Total de comunidades campesinas encuestadas en el departamento de Huancavelica: 540 (Acobamba: 57, Angaraes: 72, Castrovirreyña: 32, Churcampá: 67, Huancavelica: 137, Huaytará: 29, Tayacaja: 146).



Mapa 9: Propiedad de tierra por provincia

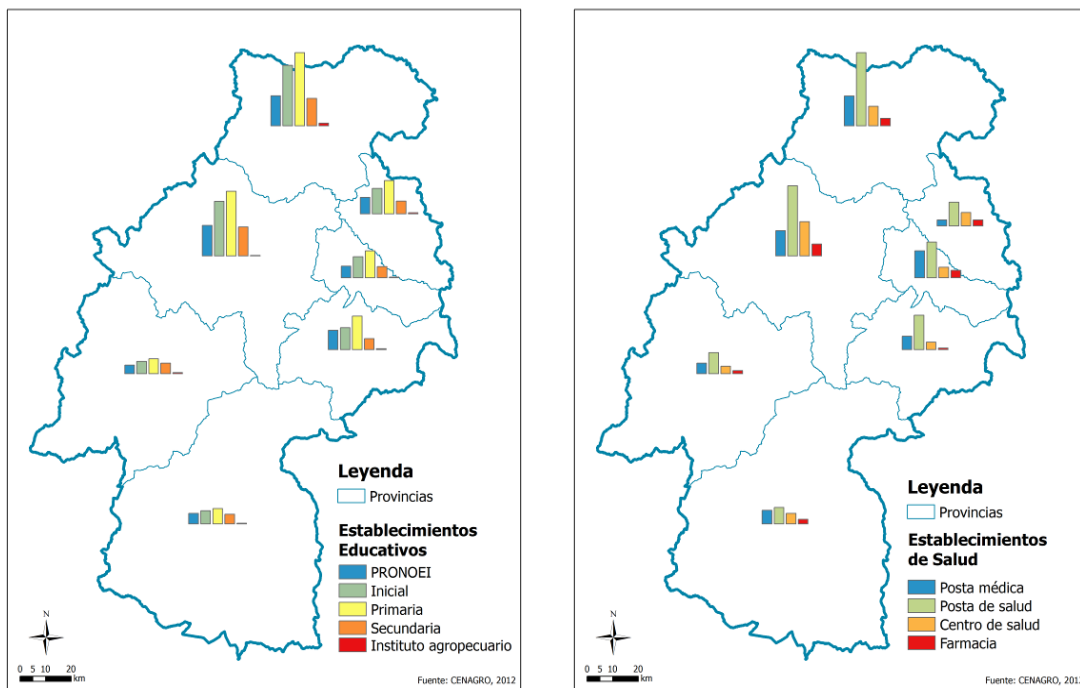


Mapa 10: Trabajo comunal por provincia

Además, se identificó por medio de la información de CENAGRO la disponibilidad de establecimientos educativos y de salud en las comunidades campesinas. Los establecimientos educativos (Mapa 11) tienen mayor presencia en las provincias de Huancavelica y Tayacaja, debido al mayor número de comunidades campesinas en estas zonas. En todas las provincias prevalecen establecimientos educativos de primaria, ya que el 92% de todas las comunidades manifiesta contar con uno. En la provincia de Huaytará, el 100% de las comunidades tiene escuela primaria. La cantidad de comunidades con establecimientos educativos iniciales es menor (73,5% en todo Huancavelica), y el número baja drásticamente en el caso de establecimientos de educación secundaria: solamente el 39% de las comunidades cuenta con ellos. En las provincias de Angaraes (29%) y Tayacaja (36%) este porcentaje es aún menor. El acceso a educación superior resulta todavía más difícil al interior de las comunidades, solamente existe un total de 14 institutos agropecuarios en todas las comunidades campesinas del departamento de Huancavelica.

El segundo aspecto es el acceso a los establecimientos de salud en las comunidades de Huancavelica que se reflejan en el Mapa 12. En relación a estos, los posts de salud tienen la mayor presencia ya que existen en 184 comunidades (el 34% de todas las comunidades encuestadas). En 84 comunidades campesinas hay posts médicas, mientras que en 69 de ellas existe un centro de salud. La mayor presencia de establecimientos de salud se

registra en la provincia de Huancavelica (17 postas médicas, 47 postas de salud, 23 centros de salud y 8 farmacias), mientras que Churcampa y Angaraes tienen un menor número de infraestructura de salud en relación a la cantidad de sus comunidades: sumando la cantidad de establecimientos, solo cada segunda comunidad tendría acceso a salud en estas provincias.



Mapa 11: Establecimientos educativos por provincia Mapa 12: Establecimientos de salud por provincia

D1.3 Conflictividad

El tercer aspecto que se investigó sobre las comunidades campesinas de Huancavelica es la conflictividad. Los datos revisados provienen principalmente de CENAGRO, no obstante, para un mejor análisis de aspectos críticos como la conflictividad acerca de recursos hídricos y de la minería se incluyó también información externa.

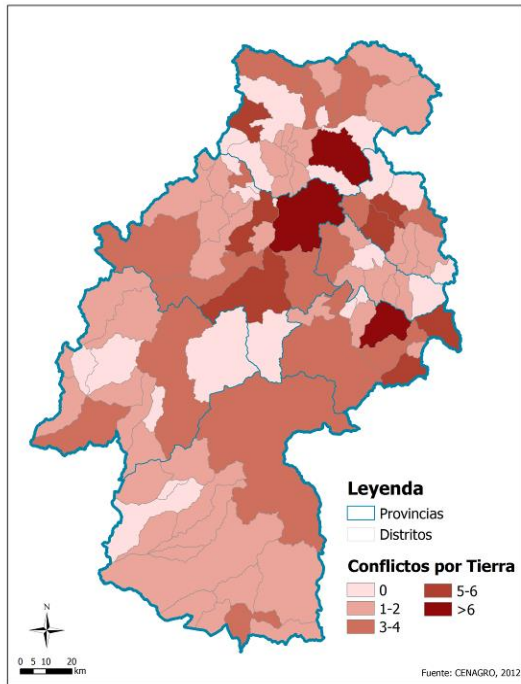
En primer lugar, se identificaron los conflictos por la tierra que existen en las comunidades de Huancavelica y que se señalan en la Tabla 6. De todas las comunidades campesinas encuestadas por CENAGRO, el 35% manifiesta tener algún tipo de conflicto en relación a sus tierras, siendo el mayor nivel de conflictividad en Huaytará (72%) y Angaraes (50%).

Tabla 6: Conflictividad por tierra

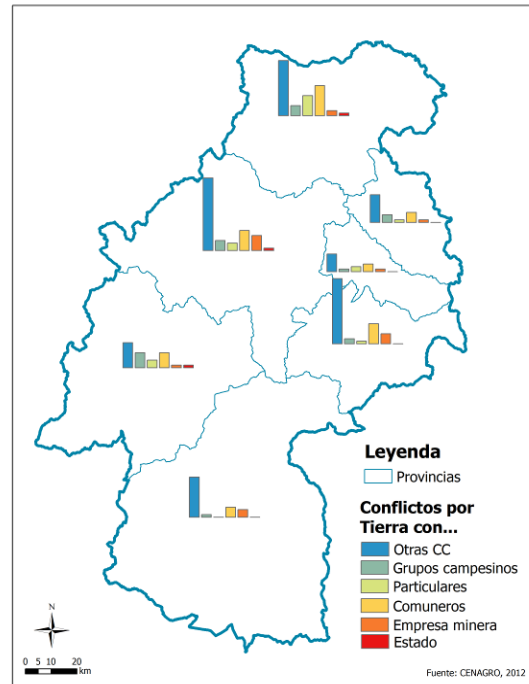
<i>Provincia</i>	N° CC encuestadas (por CENAGRO)	N° CC con conflictos por tierra	% con conflictos por tierra
<i>Acobamba</i>	57	10	17,54%
<i>Angaraes</i>	72	36	50%
<i>Castrovirreyna</i>	32	14	43,75%
<i>Churcampa</i>	67	22	32,84%
<i>Huancavelica</i>	137	45	32,85%
<i>Huaytará</i>	29	21	72,41%
<i>Tayacaja</i>	146	41	28,08%
TOTAL	540 CC	189 CC	35%

A pesar de que los conflictos existen solamente en una minoría de las comunidades, reduciendo el nivel de análisis a los distritos, se observa que la gran mayoría de los distritos (73 de 97) cuenta con por lo menos una comunidad que tiene conflictos por tierra (véase Mapa 13). Algunos ejemplos como los distritos de Colcabamba (14 CC con conflictos), Acoria (12) y Congalla (10) destacan en relación a este aspecto.

El segundo mapa (Mapa 14) especifica más a detalle los actores de los conflictos por tierra. Resalta que en todas las provincias la mayoría de los conflictos se da entre comunidades campesinas, quiere decir entre vecinos. Por ejemplo, en la provincia de Huancavelica 29, en Angaraes 26 y en Tayacaja 22 comunidades campesinas tienen este tipo de conflictos. En segundo lugar, los conflictos por tierra surgen entre los comuneros de la misma comunidad, mientras que conflictos con grupos de campesinos, particulares o empresas son más escasas.



Mapa 13: Cantidad de conflictos por tierra por distrito



Mapa 14: Actores de conflictos por tierra por provincia

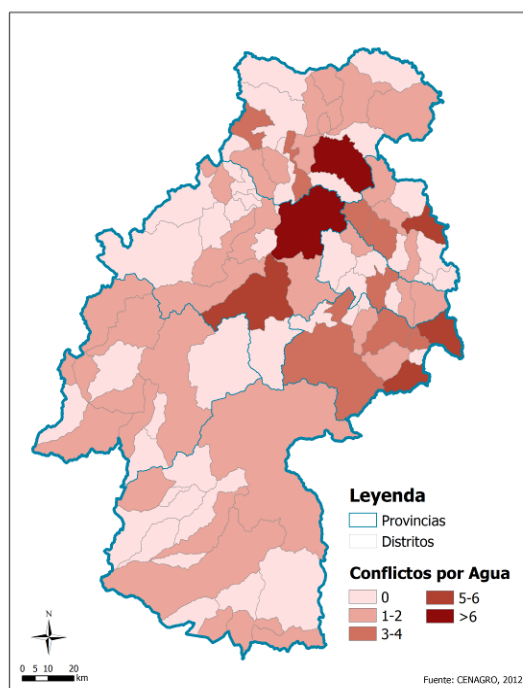
Otro aspecto clave en relación a la conflictividad en las comunidades de Huancavelica son los conflictos por agua (véase Tabla 7). Con respecto a ello, el 22% de las comunidades encuestadas declararon algún tipo de conflicto, con los niveles más altos en Angaraes (37,5%), Castrovirreyña (31%) y Huaytará (31%).

Tabla 7: Conflictividad por agua

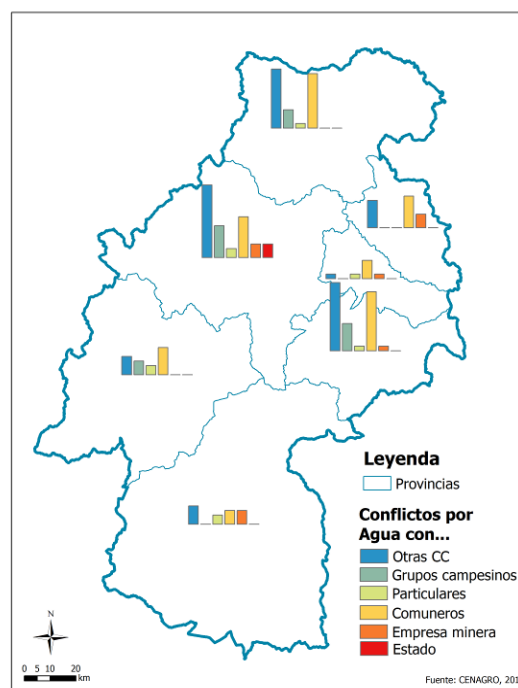
<i>Provincia</i>	N° CC encuestadas (por CENAGRO)	N° CC con conflictos por agua	% con conflictos por agua
<i>Acobamba</i>	57	6	10,53%
<i>Angaraes</i>	72	27	37,50%
<i>Castrovirreyña</i>	32	10	31,25%
<i>Churcampa</i>	67	15	22,39%
<i>Huancavelica</i>	137	25	18,25%
<i>Huaytará</i>	29	9	31,03%
<i>Tayacaja</i>	146	28	19,18%
TOTAL	540 CC	120 CC	22,22%

Los resultados a nivel distrital también señalan que la afectación por conflictos por agua es menor en comparación con los conflictos por tierra (véase Mapa 15). A pesar de ello, poco más de la mitad de los distritos (52 de 97) tiene por lo menos una comunidad con conflictos por agua, siendo los distritos más afectados Acoria (10 CC con conflictos) y Colcabamba (9).

Con respecto a los actores de los conflictos (Mapa 16), resalta una vez más la conflictividad entre comunidades campesinas -por ejemplo, en las provincias de Huancavelica (16 conflictos entre comunidades), Angaraes (15) y Tayacaja (13)-, pero también entre comuneros de la misma comunidad. A pesar de contar con un menor número de comunidades campesinas, en Angaraes hay una conflictividad alta, existen 13 conflictos entre comuneros y 6 conflictos con grupos campesinos.



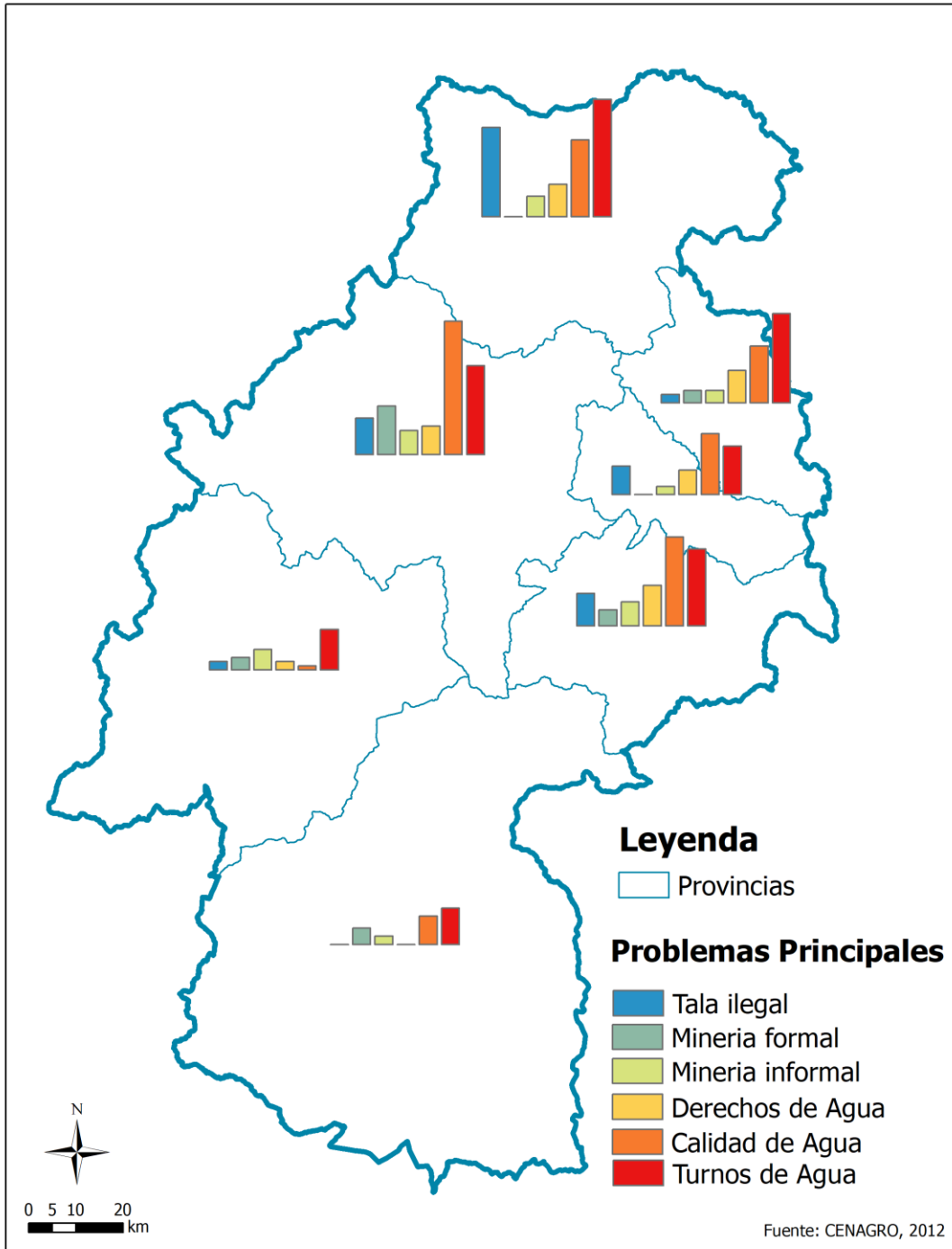
Mapa 15: Cantidad de conflictos por agua por distrito



Mapa 16: Actores de conflictos por agua por provincia

Por último, CENAGRO también encuestó sobre los principales problemas (no limitándose solamente a los temas de agua y tierra) que afectan las comunidades campesinas desde su punto de vista y cuyos resultados se reflejan en el Mapa 17. De acuerdo a este aspecto prevalece todo tipo de problemáticas en relación al agua: los turnos de agua (p.ej. 29 CC afectadas en Tayacaja), la calidad de agua (33 CC en Huancavelica) y los derechos de agua (10 CC en Angaraes). Otro problema para las comunidades, aunque a menor medida, es la minería, tanto formal (sobre todo en la provincia de

Huancavelica) como informal – en todas las provincias hay comunidades afectadas por ella. Por último, debido a la altura y la falta de vegetación en muchas partes del departamento, la tala ilegal constituye un problema menor en Huancavelica, con excepción de la provincia de Tayacaja que cuenta con mayor presencia de bosques.



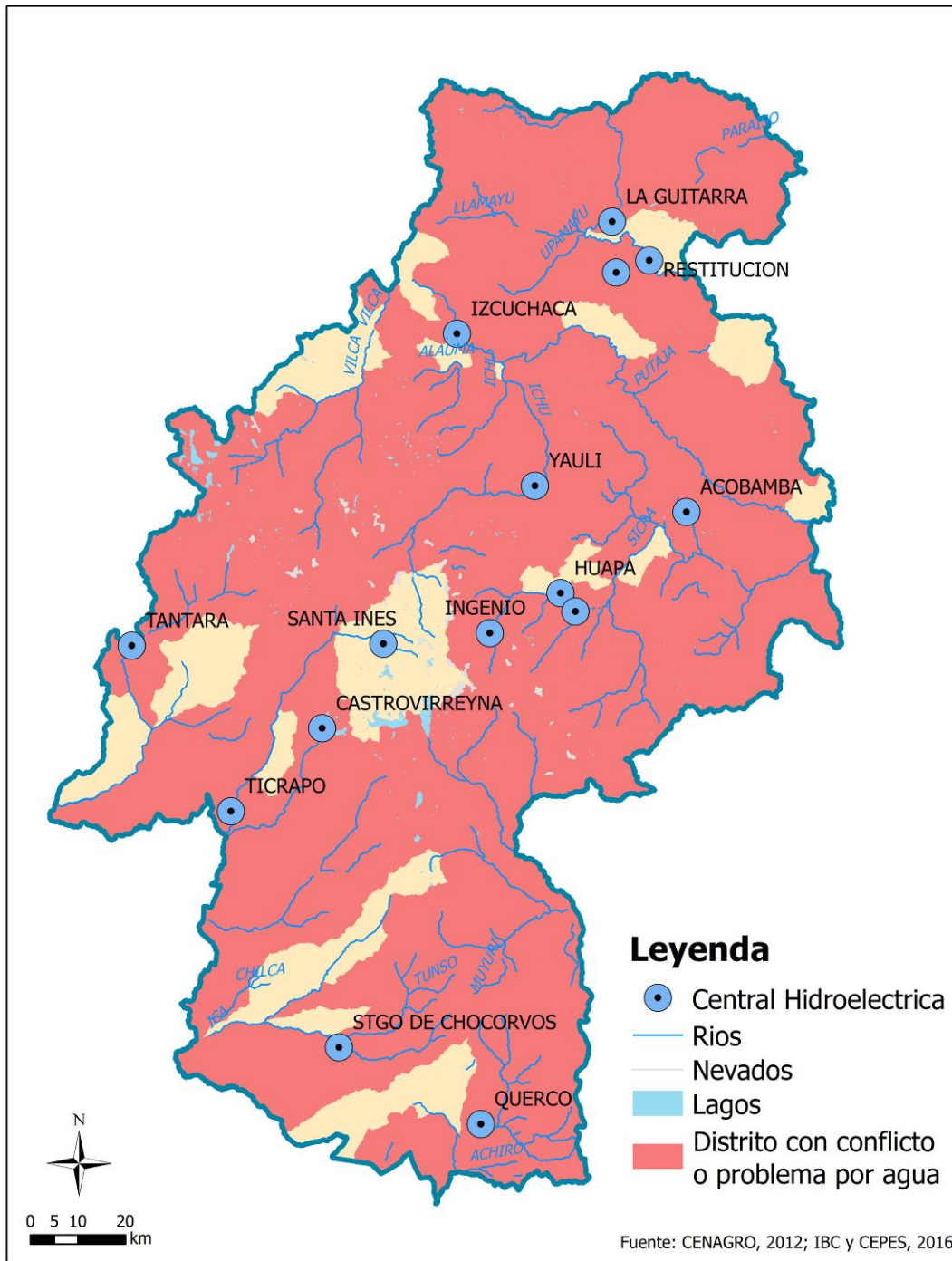
Mapa 17: Problemas principales por provincia

Para contextualizar esta información sobre conflictividad, a continuación, se presentan los resultados de cruces de datos con respecto a recursos hídricos y minería – dos temáticas claves para entender el departamento de Huancavelica.

En este sentido, el siguiente mapa (Mapa 18) sintetiza los distritos de Huancavelica con comunidades afectadas por algún tipo de conflicto por el agua (véase Mapa 15 y Mapa 16) o porque manifiestan que su principal problema esté relacionado a agua¹⁸ (véase Mapa 17). Solo 16 distritos no tienen comunidades con problemas por los recursos hídricos (además de 5 distritos que según CENAGRO no tienen ninguna comunidad en su territorio). En este contexto, también es importante señalar que en torno a estas preguntas no hay una diferenciación entre agua para consumo humano y agua de riego.

Además, el mapa incluye los principales ríos del departamento, que en su mayoría hacen parte de cuencas hídricas que desembocan por el lado del Océano Pacífico, pero algunos también por el lado amazónico. Como se puede observar en el mapa, hay pocos nevados (principalmente en los límites de las provincias de Huancavelica, Castrovirreyna y Huaytará – la zona más alta del departamento con picos sobre los 5.000m) y una pequeña cantidad de lagunas y lagos importantes (sobre todo Choclococha y Orcococha entre Castrovirreyna y Huaytará). Además, figuran las 15 centrales hidroeléctricas que existen en todo el territorio de Huancavelica. Con excepción de Santa Inés, todas las centrales hidroeléctricas se encuentran ubicadas en uno de los distritos con conflictos por agua.

¹⁸ El problema principal puede ser debido a derechos de agua, calidad de agua o turnos de agua.



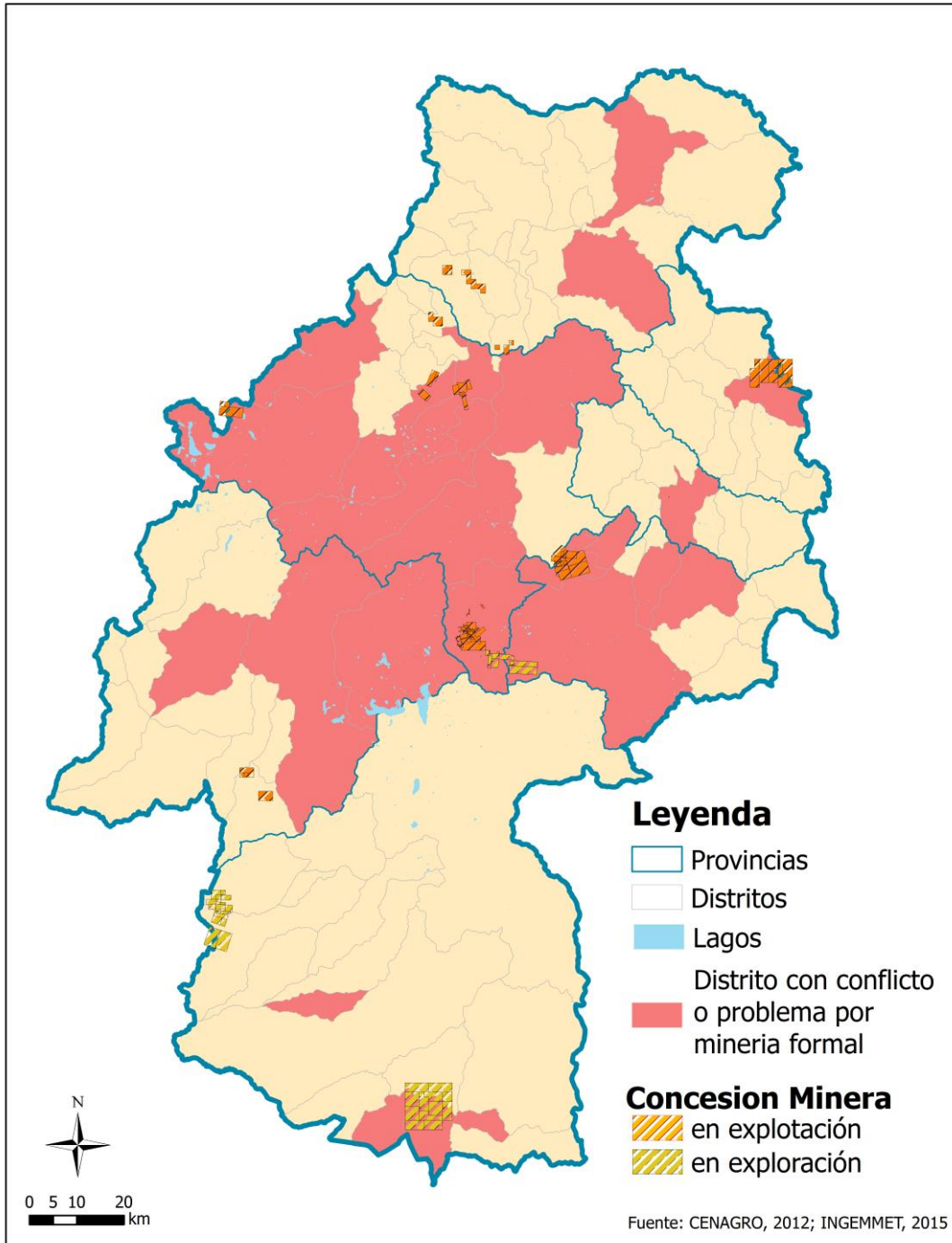
Mapa 18: Recursos hídricos y distritos con conflictos por agua

Al igual que el análisis anterior, también se elaboraron mapas con respecto a la minería; el primero de ellos (Mapa 19) refleja los distritos de Huancavelica con comunidades afectadas por conflictos por la tierra o el agua relacionados a empresas mineras (véase también Mapa 14 y Mapa 16) o porque manifiestan que su principal problema se debe a

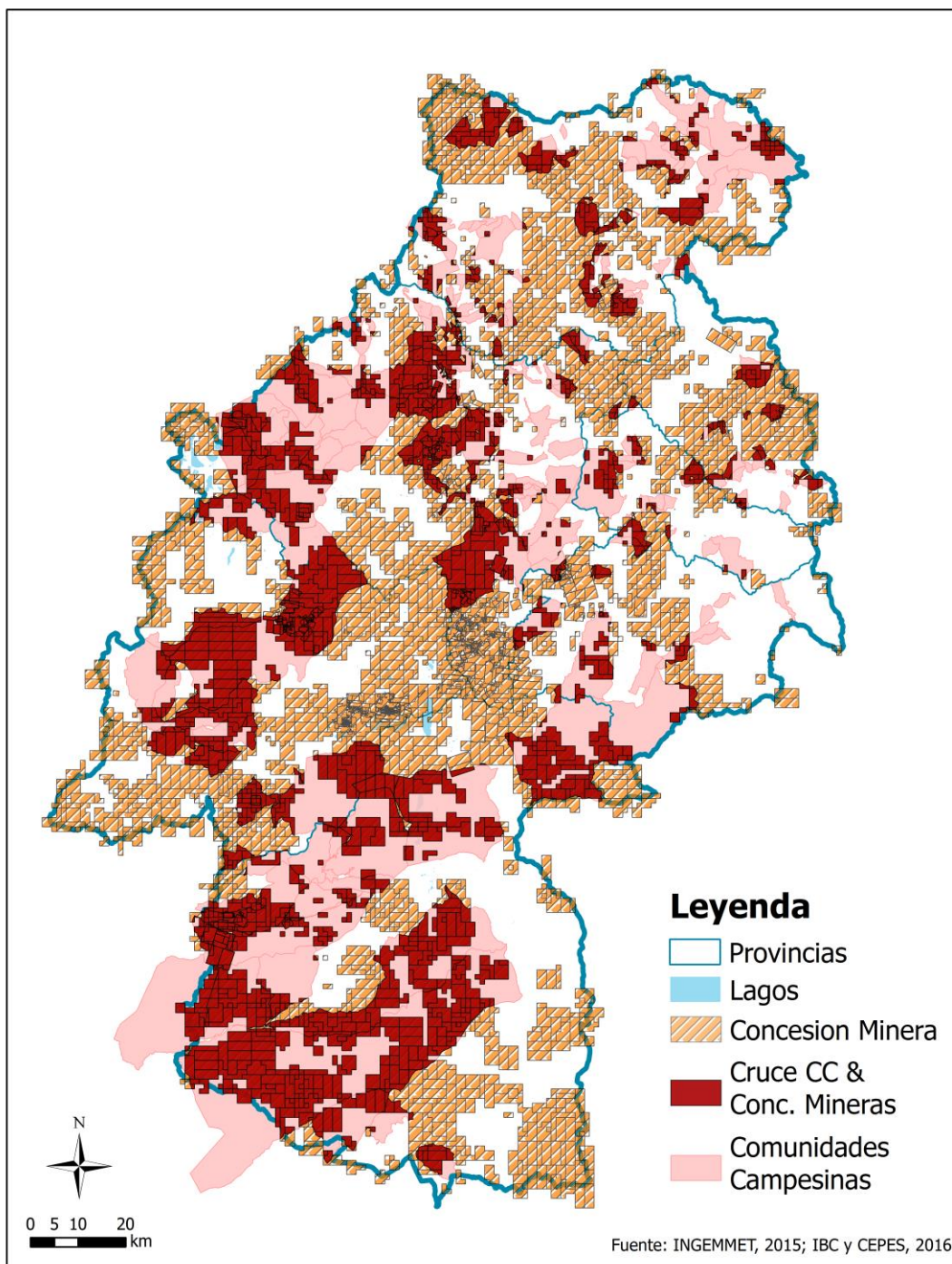
la minería formal¹⁹ (véase Mapa 17). Por otro lado, se incluyen las concesiones mineras que se encuentran en estado de explotación (164 concesiones) o en estado de exploración (54 concesiones). Los resultados muestran que la gran parte de estas concesiones mineras, con excepción de Tayacaja, se ubica en distritos que manifiestan tener conflictos con la minería. A pesar de que los demás distritos no tienen presencia activa de minería, de igual manera existen concesiones mineras – como se puede observar en el siguiente mapa – que podrían provocar conflictos todavía antes de explorarlas.

El segundo mapa (Mapa 20) presenta la totalidad de concesiones mineras entregadas en el departamento de Huancavelica: 4.041 concesiones para un total de 1.439.897,3345 hectáreas – quiere decir que el 65% del territorio de Huancavelica está bajo concesión minera. Para la debida comparación con los territorios de las comunidades campesinas se incluyen los datos disponibles sobre las comunidades georreferenciadas (igual a los territorios señalados en el Mapa 8). Esto permite conocer que el 58,69% de las tierras comunales de Huancavelica (547.405,9 de 932.749,2 ha) ya han sido concesionados a favor de empresas mineras lo cual en el futuro podría provocar más conflictos de los que ya se evidencian en la actualidad según el primer mapa.

¹⁹ No se tomó en cuenta la minería informal porque no existe información oficial en relación a la temática para realizar un debido análisis comparativo.



Mapa 19: Concesiones mineras y distritos con conflictos por minería formal



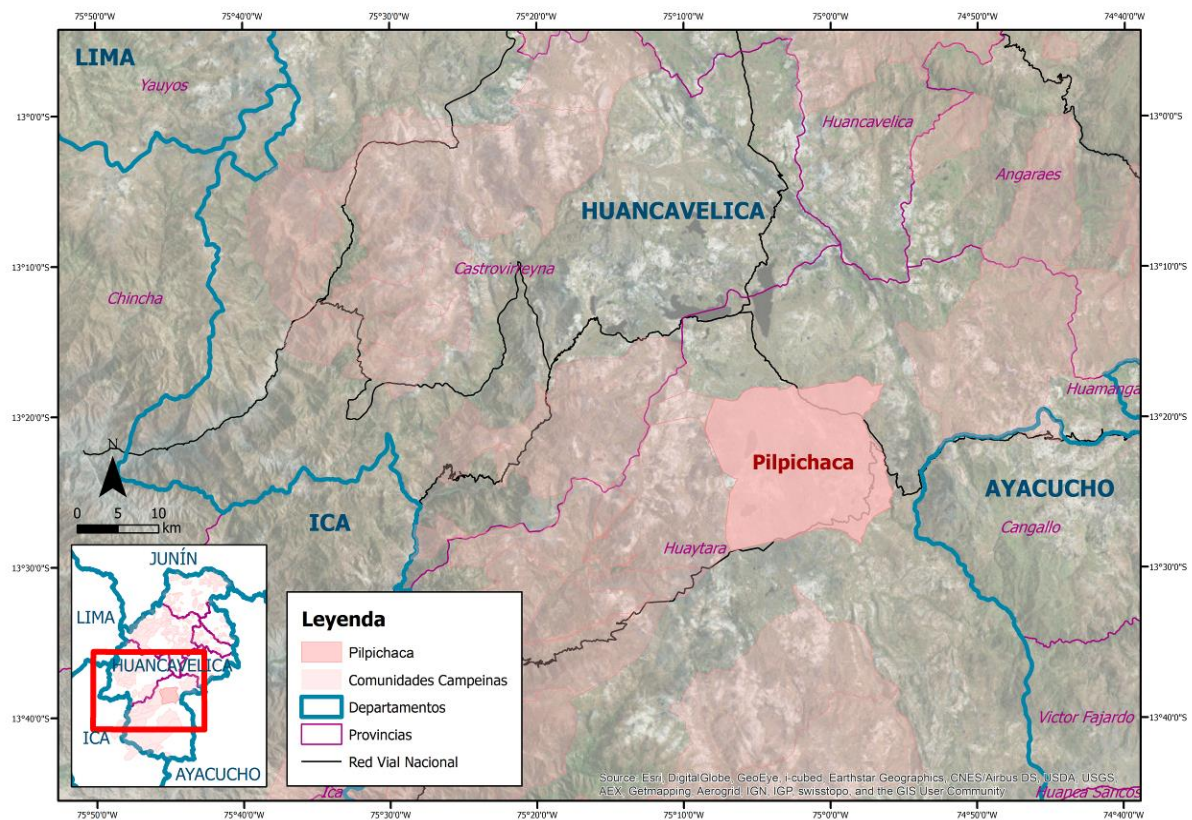
Mapa 20: Concesiones mineras y territorios de comunidades campesinas georreferenciadas

D2. Pilpichaca: territorio, recursos y conflictos

D2.1 Datos generales

Para iniciar el estudio de caso se eligió a la comunidad campesina de Pilpichaca la cual está ubicada en el distrito de Pilpichaca, provincia de Huaytará, en el sur del departamento de Huancavelica. Con apoyo de la ONG CEPES se pudo participar en algunos espacios de debates y de esta manera facilitar los contactos con la directiva comunal de Pilpichaca lo que permitió establecer una relación de confianza con los comuneros.

A pesar de su cercanía al departamento costero de Ica, la comunidad campesina Pilpichaca se ubica a una altura de más de 4.000 m sobre nivel de mar y es parte de una zona con importantes reservas hídricas gracias a las lagunas cercanas. El Mapa 21 presenta la ubicación de la comunidad:



Pilpichaca fue reconocida como comunidad campesina por Resolución Suprema del 18 de enero de 1945 y su título se registró en SUNARP el 1 de diciembre de 1995, siendo el área titulada 35.903,125 hectáreas, con un perímetro de 82,58 kilómetros. A diferencia de otras comunidades, Pilpichaca posee un solo título, sin ampliaciones.

Mediante la encuesta aplicada a los comuneros de Pilpichaca se conoció que en la actualidad hay 190 familias comuneras viviendo en toda la comunidad (alrededor de 150 viviendas), sin embargo, solamente son 309 comuneros inscritos oficialmente. Los comuneros inscritos suelen ser los padres de familia (hombre y mujer), mientras que los hijos hasta los 18 años no son reconocidos como comuneros legalmente. Los comuneros inscritos tienen la obligación de participar en las asambleas, los trabajos comunitarios, etc., en caso contrario tienen que pagar una multa a la junta directiva. Dado que el centro poblado de Pilpichaca también es la capital del distrito y concentra centros de salud y centros educativos (inicial, primaria y secundaria), la población total de la comunidad llega a 1.300 personas, no obstante, muchos de ellos no son comuneros. Por último, los idiomas principales en la comunidad son tanto el castellano como el quechua, este último es cada vez menos utilizado, a pesar de que muchas palabras o nombre de lugares provienen del quechua.

Más allá de esta información social sobre la comunidad, la información espacial también es de gran valor para el análisis. Los datos de SICCAM permiten acceder a los linderos georreferenciados de Pilpichaca, no obstante, se realizó también la digitalización y georreferenciación del título (a partir del debido plano y la memoria descriptiva inscritos en SUNARP) para poder comprobar la exactitud del polígono²⁰ de la base de SICCAM.

D2.2 Mapeo participativo

Como propuesto en la parte metodológica, el siguiente paso es llegar a resultados elaborados participativamente mediante la integración del enfoque de PGIS, quiere decir la realización de un taller de mapeo participativo con la participación de alrededor de 20 comuneros de Pilpichaca (véase Foto 1 y Foto 2).

²⁰ En el Mapa 8, Pilpichaca puede ser identificada como la comunidad campesina No. 208.



Foto 1: Mapeo participativo en CC Pilpichaca

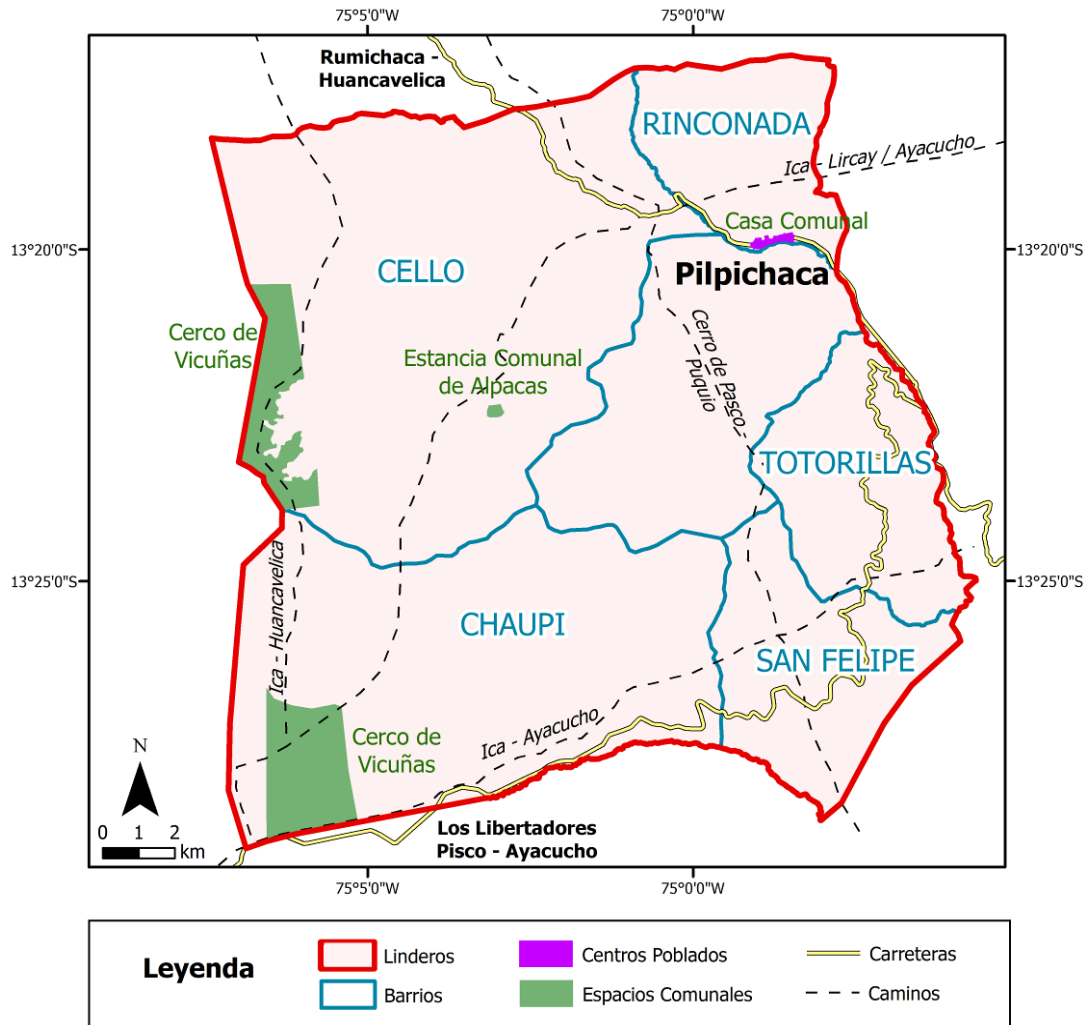


Foto 2: Mapeo participativo en CC Pilpichaca

El primer mapeo realizado (véase Mapa 22) se basó en el territorio de Pilpichaca en su conjunto y permitió que los comuneros identifiquen los linderos de su comunidad, el centro poblado de Pilpichaca y la subdivisión de su territorio en cinco barrios: Cello, Rinconada, Chaupi, Totorillas y San Felipe.

Además, los comuneros mapearon las carreteras principales que conectan Pilpichaca por el lado norte con Huancavelica, por el lado este con Ayacucho y por el lado sur-oeste con Pisco, Ica y la costa peruana. Asimismo, se integraron los principales caminos que atraviesan la comunidad y que ancestralmente la conectaron de igual manera por el lado norte (Cerro de Pasco, Huancavelica), el lado sur/este (Ayacucho, Puquio) y la costa (Ica). Uno de sus caminos principales es la conexión Ica-Ayacucho que pasa por el lado sur de Pilpichaca y que es reconocida por los comuneros como parte del *Qhapaq Ñan* (Camino Real de los Incas) que conecta la sierra con la costa peruana y viceversa.

Por último, se ubicó el centro poblado de la comunidad, igualmente denominado Pilpichaca, y también se mapearon los principales espacios de uso comunal: una estancia comunal de alpacas y dos cercos de vicuñas. A diferencia de las alpacas, las vicuñas son animales semi-silvestres que según la ley peruana son de propiedad del Estado y se prohíbe su caza, no obstante, la comercialización de su fibra está permitida a favor de la comunidad. Mediante la realización de diferentes *chaccus*, una festividad ritual de acorrallar las vicuñas para trasquilarlas, su lana se aprovecha a beneficio de toda la comunidad.



Mapa 22: Mapeo participativo de Pilpichaca – Territorio

Para el segundo mapeo, la temática principal fueron los recursos naturales de la comunidad como lagunas, ríos y quebradas, cerros y bosques; además de identificar los usos que los comuneros dan a su territorio. Como se puede observar en el siguiente mapa (Mapa 23), el río principal que aborda Pilpichaca, por el lado nor-este, es el río Pampas. Asimismo, existen otros ríos más pequeños, el río Carhuancho²¹ por el nor-oeste y el río Leche Leche (que luego se convierte en el río Seco) por el lado sur de la comunidad. Además, existe una gran cantidad de lagunas de diferentes tamaños; las principales son Caraccocha, Pocchalla, Tacracocha y la laguna Achalla. Debido a la altura y la falta de vegetación, los bosques son escasos en esta zona, no obstante, los comuneros identificaron un bosque de queñuales alrededor de la laguna Achalla y un bosque de Puya

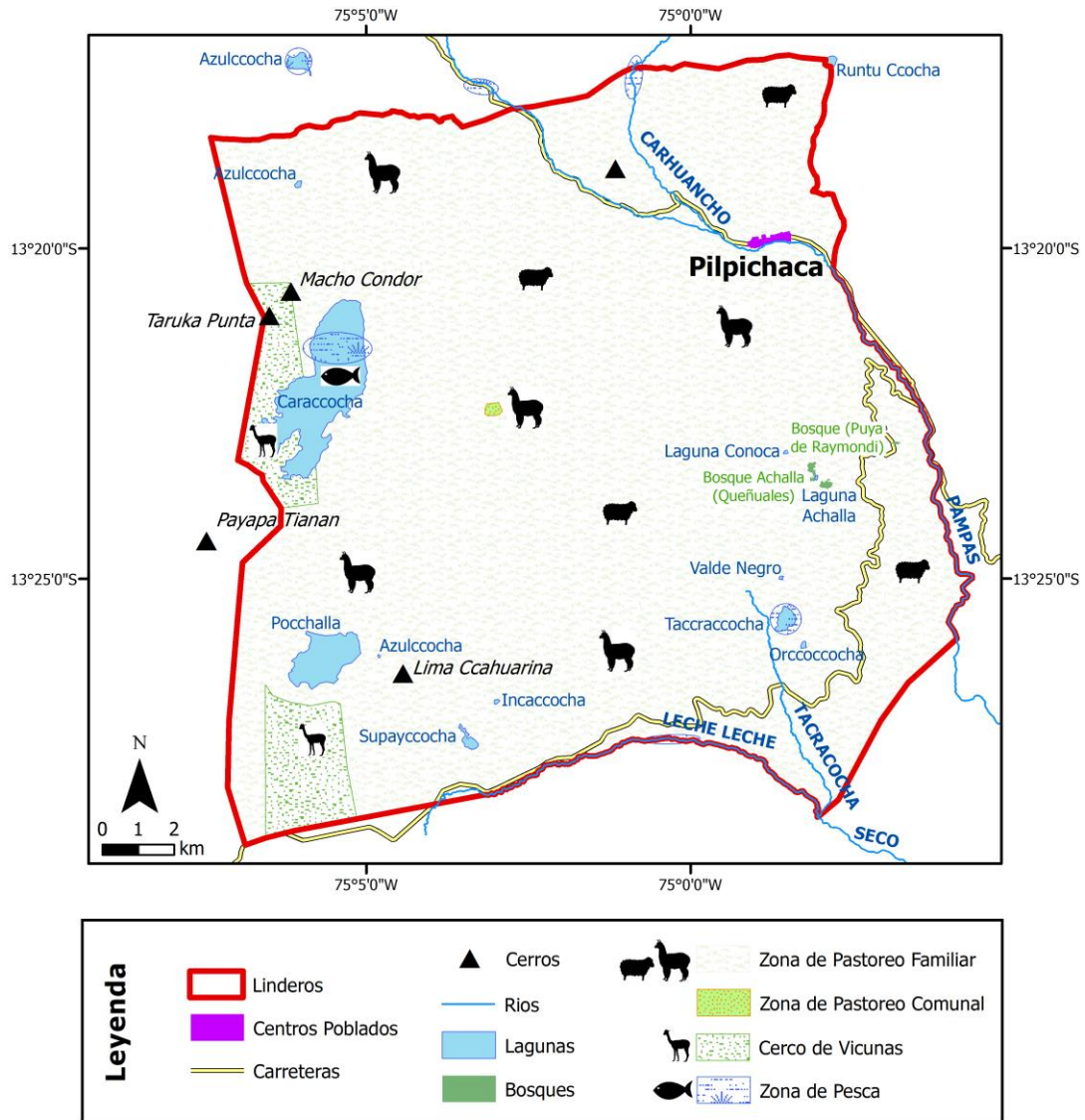
²¹ La ortografía de los nombres de muchos lugares, lagunas o ríos difiere dependiendo de la fuente (p.ej. Caraccocha/Ccaraccocha, Carhuancho/Ccarhuancho). Para los mapas establecidos a partir del mapeo participativo se utilizan términos y ortografía propuestos por los comuneros.

de Raimondi. Sin embargo, en comparación con la extensión de toda la comunidad, el área que ocupan estos bosques es mínima.

En relación a los mencionados usos del territorio, en Pilpichaca prevalece la práctica del pastoreo – principalmente alpacas y ganado ovino – cuyo uso cubre la totalidad de la comunidad. Cada familia cuenta con cientos de animales y su fibra y carne son las principales fuentes de ingreso para los comuneros. Además de estas zonas de pastoreo familiar (las estancias), también hay una granja comunal que sirve para el pastoreo de las alpacas de toda la comunidad. Adicionalmente, existen dos cercos para vicuñas al lado oeste de Pilpichaca, sin embargo, para los comuneros estos no cuentan como zona de pastoreo debido a que las vicuñas viven en estado semi-silvestre. Quiere decir que, a diferencia de las alpacas, las vicuñas no tienen que ser llevados a lugares específicos de pastoreo.

Otro uso importante que los comuneros dan a su territorio es la pesca la cual se basa en la gran cantidad de lagunas donde se han instalado diferentes piscigranjas de truchas, por ejemplo, en Caraccocha, la laguna principal de Pilpichaca. Las piscigranjas están a cargo de familias, de asociaciones comunales, o de la comunidad en su conjunto. Además de las piscigranjas, también se practica la pesca de truchas silvestres a lo largo de los ríos que atraviesan la comunidad, como el río Pampas o el río Carhuancho.

En el taller de mapeo también se plantearon zonas de caza y de recolección, no obstante, los comuneros manifestaron que no existen zonas específicas para ello. En relación a la caza, el único animal aceptable para esto es la vizcacha la cual vive en toda la comunidad, por lo tanto, se cazan alrededor de las estancias. Las zonas de recolección, en cambio, se refieren a plantas que se usan de forma medicinal o para infusiones y que crecen de manera silvestre o algunas se cultivan también cerca de las viviendas.



Mapa 23: Mapeo participativo de Pilpichaca – Recursos

El tercer mapeo (Mapa 24) se realizó sobre los conflictos y amenazas en el territorio de la comunidad, además de incluir información recopilada mediante la encuesta aplicada la cual ayudó a tener una visión conjunta de las problemáticas del territorio.

Un conflicto que no solamente afecta a Pilpichaca sino al territorio de cinco comunidades campesinas de los distritos de Santa Ana y Pilpichaca es el trasvase de agua de la parte alta de la cuenca del río Pampas hacia la costa del Pacífico cuya construcción se inició en 1945 para el regadío de los valles de Ica. Para este trasvase, se construyó un canal abierto y diversos túneles (con una longitud total de 53 km) con el fin de interconectar las lagunas de Choclococha, Orchococha y Caracocha. Asimismo, en el año 1990 se lanzó el Proyecto Especial Tambo Ccaracocha (PETACC) que implicó la construcción de una presa y el canal colector Ccaracocha. Sin embargo, ninguna de las comunidades de las

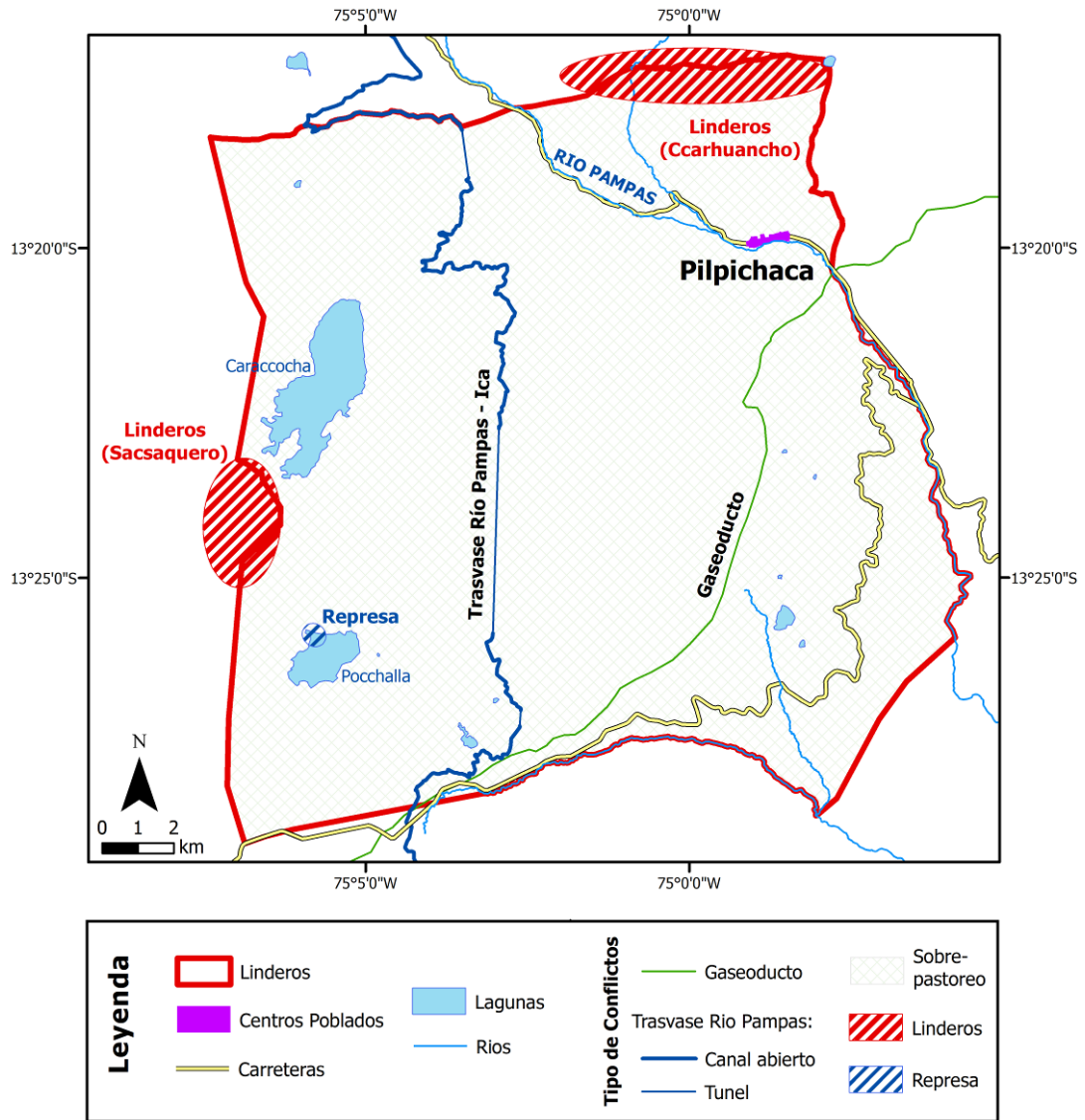
partes altas ha sido recompensada económicamente y como consecuencia del trasvase cada vez más se está reduciendo la disponibilidad de agua en sus territorios (GESAAM, 2016).

Otros conflictos menores relacionados con el aprovechamiento de recursos han surgido por la instalación de una represa en la laguna Pocchalla, lo que ha provocado la sedimentación de la zona, y por la instalación de un gaseoducto que atraviesa la comunidad, pero donde la empresa constructora hasta la fecha no ha cumplido con la debida rehabilitación natural del espacio.

En relación a sus linderos, hay una falta de definición con respecto a la parte norte donde Pilpichaca linda con la comunidad de Ccarhuancho y el lado oeste donde hay una franja de terreno todavía no definida entre Pilpichaca y la comunidad de Sacsaquero. Con respecto a lo último, con el apoyo del Gobierno Regional de Huancavelica se está realizando un proceso de recorrido y definición de los linderos para poder resolver esta inseguridad.

Finalmente, una problemática interna de Pilpichaca, que se ha agravado en los últimos años, es el sobrepastoreo de las tierras de la comunidad, debido a una creciente población comunera. Esto ocurre dentro de un contexto de una amenaza general de falta de pastos a cause de la falta de agua, agravándose cada año por el cambio climático²².

²² Los comuneros manifiestan que los tiempos de verano e invierno (sequía y lluvia) se vuelven cada vez más imprevisibles y a la vez más extremos. Por ejemplo, en tiempos de sequía, los fríos son más intensos y en las noches se producen más heladas.



Mapa 24: Mapeo participativo de Pilpichaca – Conflictos

E. ANÁLISIS

Para finalizar este trabajo de investigación, los resultados obtenidos en el capítulo anterior exigen su debido análisis e interpretación. Por lo tanto, a continuación se examinará tal información para responder las preguntas de investigación planteadas en la introducción, incluyendo también resultados similares de otros estudios sobre comunidades. Además, se señalan las limitaciones de esta tesis, tanto en términos de disponibilidad de datos, de la metodología propuesta y de recursos logísticos, terminando con una discusión final que integra lo planteado teórica- y metodológicamente con los resultados alcanzados.

E1. Análisis de resultados

El análisis concreto de los resultados se basa en las preguntas de investigación que se definieron al inicio de la tesis. Tales preguntas guiaron este trabajo a lo largo de la parte teórica y metodológica para finalmente responderse con los resultados alcanzados. En el siguiente capítulo, se definirán las problemáticas sociales y territoriales de las comunidades campesinas de Huancavelica en general, además de concretar los conflictos que viven las comunidades actualmente.

E1.1 Primera fase de investigación

Los primeros resultados en relación a esta fase de investigación hallaron detalles sobre la cantidad y ubicación de las comunidades campesinas. Dado el gran número de comunidades campesinas (640 reconocidas hasta la fecha), Huancavelica es uno de los departamentos con mayor presencia de comunidades a comparación nacional. El nivel de titulación también es alto, sin embargo, la falta de 116 títulos implica una falta de seguridad legal sobre los territorios de estas comunidades y debería ser resuelta a favor de ellas. En comparación, la mayoría de distritos tiene sus comunidades campesinas tituladas, no obstante, resaltan algunos distritos en la parte de norte de Huancavelica y los lados fronterizos con otros departamentos, donde existe mayor demanda de titulación. Como se identificó en diferentes visitas a la zona, muchas veces la temática de los linderos influye en la titulación, dado que sin la definición de éstos no se permite la firma de actas de colindancia.

De acuerdo a la presencia de esta gran cantidad de comunidades campesinas, la extensión que éstas ocupan equivale al 83,5% del área total del departamento de Huancavelica. Quiere decir, la mayor parte de Huancavelica está “en manos” de comunidades campesinas, y estimando el área que ocupan las comunidades que faltan titularse, su

extensión cubriría el total de Huancavelica. No obstante, es importante señalar que el área titulada por comunidad varía bastante según su localización. Por ejemplo, en la provincia de Huaytará las comunidades campesinas son pocas, pero a la vez tienen áreas extensas (17.428 ha en el promedio). Sin embargo, una gran parte de Huaytará es parte del piso ecológico de la puna donde en su mayoría crecen pajonales como el ichu y donde los habitantes viven del pastoreo de alpacas y ganado ovino. Debido a la falta de posibilidades de agricultura en esta zona, la extensión de las comunidades es mayor lo que es necesario para permitir el pastoreo de sus animales. En comparación, las comunidades campesinas de otras provincias como Acobamba, Angaraes, Churcampa o Tayacaja en promedio tienen menos de 2.000 ha, no obstante, se ubican a menor altura y con más presencia de vegetación lo que también permite la práctica de agricultura y mayor biodiversidad. En ese sentido, una comparación del área de extensión de las comunidades debe mirarse en el contexto tanto de su entorno natural como de las actividades económicas a las cuales se dedican los comuneros.

A pesar de la amplia extensión que cubren las comunidades según sus títulos, solamente una pequeña parte de ellas se puede visualizar de manera digital, ya que existen datos espaciales georreferenciados. Esta información proveniente de SICCAM cubre solamente el 33,02% de todas las comunidades campesinas de Huancavelica lo que deja un importante vacío de información y, una vez más, una inseguridad jurídica para las comunidades dado que ninguna entidad pública en este momento tiene a disposición sus linderos de forma digital, mientras que otro tipo de información catastral (como por ejemplo el catastro minero) está disponible incluso en línea y de forma gratuita.

En relación a la situación social de las comunidades campesinas y el análisis de datos provenientes de CENAGRO, un aspecto clave es subrayar la importancia de la tenencia comunal en Huancavelica. Para ello, en primer lugar, es fundamental comprender que aunque las comunidades campesinas funcionan bajo un marco de propiedad comunal (el título está a nombre de la comunidad), al interior de la comunidad suele funcionar un régimen de posesión familiar donde cada familiar tiene derecho a usufructo de una parte del territorio comunal (Smith, 2014). Quiere decir, no necesariamente existen tierras de uso comunal dentro de las comunidades campesinas, pero sí puede haber ejemplos como granjas comunales o bosques. En el caso de Huancavelica, los datos de CENAGRO muestran que dentro de la tenencia comunal de tierras prevalece la existencia de tierras

comunales, por ejemplo, en las provincias de Angaraes, Churcampa y Huaytará más del 80% de las comunidades manifiestan tener tierras comunales.

Al mismo tiempo, la propiedad privada al interior de las comunidades se ha hecho posible debido por ejemplo a la entrega de títulos individuales de las viviendas en los centros poblados (a mano de COFOPRI). Asimismo, algunas comunidades han vendido o concesionado partes de sus tierras a foráneos, empresas, instituciones estatales, etc. Como resultado, el porcentaje de propiedad privada en algunas zonas también es alto y el ejemplo de Tayacaja demuestra que en esta provincia ya prevalece la propiedad privada en vez de las tierras comunales. Este análisis está de acuerdo con diferentes opiniones de comuneros a nivel nacional que están demostrando su interés en titular sus tierras de forma individual lo que les permitiría por ejemplo acceder a préstamos personales (Burneo de la Rocha, 2003).

En materia de acceso a infraestructura, los datos de CENAGRO permitieron conocer la situación en cuanto a instituciones de educación y salud que existen al interior de cada comunidad. Mientras que el acceso a educación primaria si se facilita en la gran parte de las comunidades -a favor de una educación básica para todos los comuneros-, la cantidad de instituciones de educación secundaria disminuye de manera considerable. El hecho que las comunidades carecen de posibilidades profesionales puede provocar la salida de muchos jóvenes para poder seguir con su formación a nivel secundario o superior. No obstante, hace falta un estudio más detallado sobre la temática, por ejemplo, para conocer si en provincias como Huaytará o Castrovirreyna, donde pocas comunidades abarcan áreas extensas, éstas cuentan con su debida infraestructura básica solamente en el centro poblado o también en los anexos. Los centros poblados a veces se encuentran a muchas horas de caminata de las estancias donde habitan los comuneros, sin vías transitables de acceso, asimismo las instituciones de educación y salud también deberían llegar a los barrios y no solamente centrarse en el centro poblado.

Con respecto a la conflictividad en las comunidades campesinas de Huancavelica, los resultados recogen diferentes datos para facilitar un análisis amplio de la situación actual. Como conclusión principal destaca que el 35% de las comunidades manifiesta tener algún tipo de conflicto por tierra y el 22,22% por agua. Los números varían bastante entre las provincias, no obstante, el mayor nivel de conflictividad, tanto en relación a la tierra como al agua, existe en las comunidades de Huaytará y Castrovirreyna.

Es fundamental considerar los actores de los conflictos, debido a que este enfoque permite conocer a la vez algunas temáticas que están sujetos a conflictos. Por ejemplo, el mayor número de conflictos se da entre comunidades campesinas, lo que en el caso de tierras se debe principalmente a las incertidumbres e inseguridades sobre los linderos de las comunidades (Del Castillo Pinto, 2004). En muchas ocasiones, estos conflictos recién empiezan a resolverse mediante juicios, sin embargo, éstos pueden durar años y no permiten dar una solución rápida. Por otro lado, una gran cantidad de conflictos se da entre los comuneros de la misma comunidad, sobre todo en relación al agua ya que su repartición es la causa primaria de conflictos internos (Salazar, 2014).

Ahora bien, los diferentes mapas y resultados recopilados en cuanto a los recursos hídricos destacan que la problemática del agua se refleja en casi la totalidad de los distritos de Huancavelica. Quiere decir que la mayor parte de Huancavelica se ve afectada o por la falta de acceso al agua, la baja calidad u otros factores relevantes en relación al recurso hídrico. A pesar de que el departamento es visto como reservorio hídrico para la costa peruana, en época de sequía muchas partes carecen de agua lo que empeora su repartición, entre los comuneros para quienes el acceso al agua, particularmente el agua de riego, es escaso debido a una gran falta de infraestructura (véase por ejemplo Desco Opina, 2015). A la vez hay fuentes valiosas de recursos hídricos como las lagunas y nevados de la zona alta, sin embargo, el cambio climático cada vez más los pone en riesgo (Ruíz y Ricse, 2014). En este sentido, el agua como problema principal de las comunidades campesinas de Huancavelica debe tomar su debida importancia y considerarse como un aspecto fundamental para el análisis de la conflictividad en el departamento.

Por último, la minería (tanto formal como informal) también ha sido causa de conflictos, principalmente debido a sus impactos ambientales. Para Huancavelica, la minería es de particular interés, dado que -similar a otras partes de la sierra peruana- hay una alta presencia de diferentes tipos de minerales en todo el departamento. La misma ciudad de Huancavelica se fundó y ganó una gran importancia económica durante la colonia española en base a su potencial minero. En este análisis espacial se hace referencia a la relación conflictiva entre los proyectos mineros y su entorno, que muchas veces surge en zonas con presencia de comunidades.

Las concesiones mineras, otorgadas por el Estado peruano, ocupan el 65% de la superficie de Huancavelica lo que necesariamente implica que se sobreponen a los territorios de comunidades campesinas. Entonces, como se ha señalado en varias ocasiones, a

diferencia de las concesiones mineras, no se dispone de la debida información georreferenciada de las comunidades lo que limita el análisis comparativo. No obstante, de los territorios de las 173 comunidades campesinas disponibles, el 58,69% ya está bajo concesión minera, suponiendo que una extensa parte de todas las comunidades tiene concesiones dentro de su territorio comunal. Diferentes ejemplos recientes, no solo en el Perú, han mostrado la conflictividad que surge a partir de este proceso extractivo, y de igual manera en el análisis comparativo entre los distritos que señalan tener conflictos por minería y las concesiones mineras en exploración o explotación destacan varias zonas que se superponen con comunidades. Algunos ejemplos son la compañía Buenaventura en los distritos en el sur de Huaytará, Doe Run en San Pedro de Coris en Churcampa y la compañía minera Kolpa en Huachocolpa en la provincia de Huancavelica. A pesar de que la mayor parte de las concesiones mineras todavía no ha iniciado la debida exploración, de igual manera la posible futura presencia de empresas mineras y (la falta de) los procesos de negociación con la comunidad ya pueden crear conflictos de antemano.

En conclusión, las comunidades campesinas de Huancavelica están sujetos a conflictos con respecto a sus tierras y el agua que se preserve y que atraviesa sus territorios. Estos conflictos en su mayoría se dan entre comunidades o al interior de la misma comunidad campesina, no obstante, también influyen otros actores como por ejemplo las empresas mineras.

E1.2 Segunda fase de investigación

La segunda fase de investigación se basó principalmente en el trabajo de campo que permitió conocer otro punto de vista en torno a la problemática. Un enfoque clave ha sido el levantamiento participativo de información, que hace relación a los ejemplos de PGIS mencionados en la parte teórica de esta tesis. Las limitaciones con respecto a esta aproximación se considerarán en el siguiente capítulo, mientras a continuación se analizan y especifican los resultados del estudio realizado en la comunidad campesina de Pilpichaca en la provincia de Huaytará.

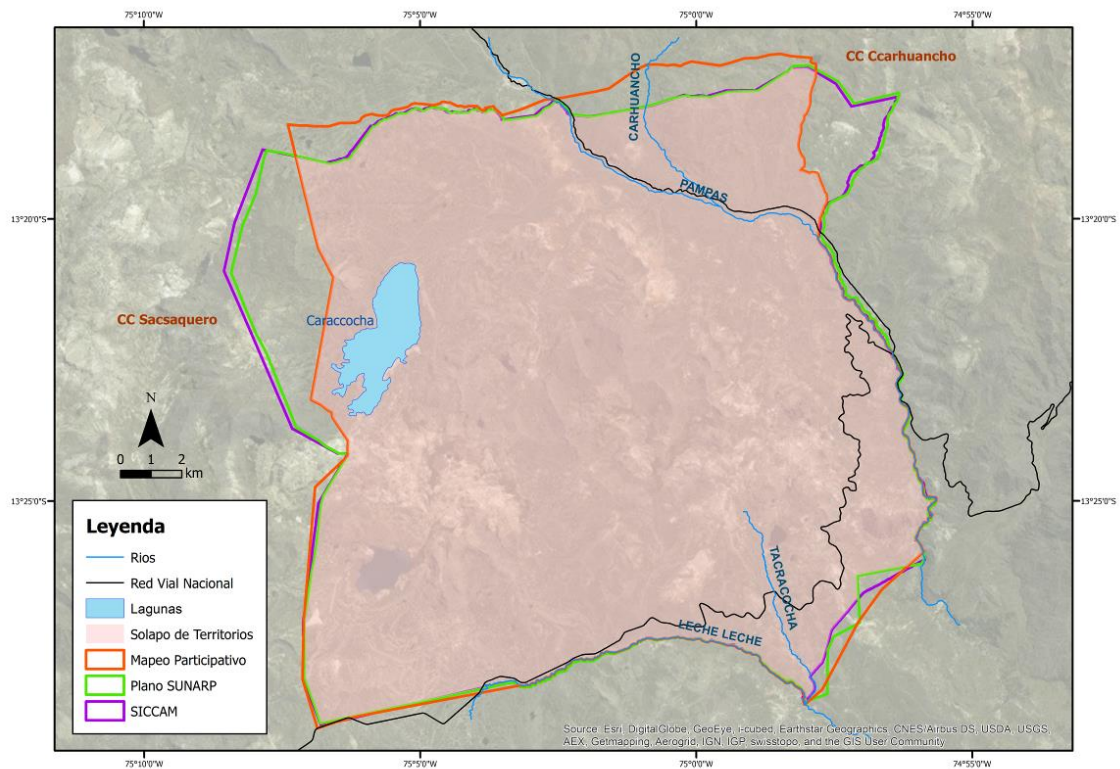
Antes de entrar en detalles sobre el mapeo participativo, para iniciar el trabajo de campo se recopiló también información oficial en relación al territorio de la comunidad. Mediante la digitalización del título de Pilpichaca se permite realizar una comparación entre los linderos de la comunidad basándose a) en la información facilitada por SICCAM (véase las comunidades georreferenciadas de Huancavelica), b) en el título registrado en

SUNARP que fue digitalizado y c) en el mapeo participativo. Como indica el siguiente mapa (Mapa 25), los linderos claramente varían, sobre todo los linderos señalados por los comuneros muestran grandes diferencias. Cabe precisar que a pesar de que los comuneros que participaron conocen la delimitación de su territorio y lograron identificar diferentes hitos de los linderos, el mapeo participativo se realizó sobre una imagen satelital a escala 1: 35.000 lo que dificultó reconocer algunas zonas y delimitar la comunidad con la debida precisión. No obstante, el aspecto de los linderos sirve como ejemplo para resaltar algunas zonas que deberían considerarse en futuros trabajos de campos y que exigirían un recorrido a lo largo de los 82,58 km de perímetro.

Ahora bien, los resultados comparativos de los territorios muestran concordancias de los tres mapas en la zona del río Leche Leche por el sur; donde el lindero sigue al río Pampas al lado este de Pilpichaca; y en menor medida en la parte sur-este de la comunidad. Los linderos de SUNARP y de SICCAM coinciden a grandes rasgos, teniendo en cuenta que la mayor parte de diferencias se debe probablemente a la forma de digitalización de los planos (dependiendo de la escala y de mapa base que se utilizó). La mayor diferencia se nota en la zona sur-este, donde los linderos difieren claramente a lo largo de más de 6 kilómetros, entre el río Leche Leche y el río Pampas. El resultado del mapeo participativo, por el contrario, no solo se distingue en esa parte, sino también en la zona nor-este, al norte del río Carhuancho, y en la zona nor-oeste cerca de la laguna Caraccocha. Considerando los conflictos que se mencionaron en la encuesta y el mapeo participativo, la primera zona indica la parte de Pilpichaca que colinda con la comunidad de Ccarhuancho y donde existen incertidumbres sobre los linderos; igual que en la última zona señalada donde el territorio comunal colinda con la comunidad de Sacsaquero. De allí, que las diferencias entre el mapeo participativo y los mapas pueden indicar imprecisiones en el levantamiento de información o pueden coincidir con partes del territorio cuya propiedad no haya sido resuelta definitivamente entre las comunidades colindantes.

Para concluir, este ejemplo demuestra la problemática a nivel nacional con respecto a las comunidades campesinas ya que no existe un mapa oficial y mucho menos un mapa completo que refleje los territorios titulados de las comunidades. Quiere decir que no hay una referencia a la cual las comunidades, instituciones públicas o empresas podrían acudir en el momento que surgen incertidumbres o conflictos. Por lo tanto, un mapeo completo de las comunidades campesinas, no solamente en Huancavelica sino en todo el Perú, es

un paso indispensable para mejorar la seguridad jurídica sobre los linderos y territorios de estas comunidades.



Mapa 25: Comparación de linderos propuestos de Pilpichaca

El territorio de la comunidad y la forma como sus pobladores lo perciben ha sido uno de los enfoques de análisis en el trabajo de campo. En Pilpichaca, resultó que un aspecto clave para entender su territorio y sobre todo su manejo al interior son los barrios y las estancias. Debido a la gran extensión de la comunidad y la falta de vías de acceso (y/o posibilidades de movilización), hay una división interna en cinco barrios que integran las diferentes estancias. Una estancia equivale a la posesión familiar de una zona de pastoreo, y se extiende sobre cientos de hectáreas, incluyendo entre 100 y 400 alpacas (el número de animales depende de cada familia), además de ganado ovino. Típicamente en cada estancia se ubica una pequeña vivienda que sirve como lugar de paso o de descanso por unos días. A causa del gran número de estancias (los comuneros mencionan alrededor de 150), sus ubicaciones no se han podido implementar en el mapeo. No obstante, es importante entender que los linderos de las tierras de cada estancia no se basan en una delimitación exacta sino más bien en acuerdos intracomunales establecidos a lo largo de las décadas.

Los diferentes caminos que pasan por la comunidad conectan a las estancias y sobre todo hacia lugares con los cuales anteriormente se practicaba el comercio y el intercambio de productos. Como se puede observar, las formas de interconexión son amplias, tanto por la costa como por diferentes partes de la sierra transitaban los habitantes vendiendo sus alpacas u otros productos.

En Pilpichaca existe un solo centro poblado mayor que sirve como espacio central de encuentro y de infraestructura, y que cuenta con una casa comunal, centros educativos y de salud, canchas deportivas, etc. Algunos comuneros también tienen una vivienda en el centro poblado, sin embargo, el centro de su vida diaria sigue siendo su estancia, excepto las personas que se dedican a otros negocios como transporte, restaurantes o tiendas. En Pilpichaca, por lo tanto, existe una manera descentralizada de convivencia entre los comuneros, que se constituyó debido a su forma de vida basándose en el pastoreo. A diferencia, una comunidad que se dedica a la agricultura se concentra más en sus centros poblados y no existen las estancias como eje de vida.

Además, en la comunidad resalta la diferenciación entre espacios comunales y espacios familiares/individuales. Como se ha mencionado anteriormente, a pesar de que la comunidad tiene su título en su conjunto, esto no quiere decir que todo su territorio al interior realmente sea tierra comunal, de modo que todos los comuneros usen todo. Más bien, en Pilpichaca el concepto de las estancias visibiliza que la división interna de la comunidad es principalmente familiar, donde a cada familia se le ha asignado una parte del territorio en la cual ha construido su estancia y donde pastorean sus animales. Las zonas que realmente pueden ser identificadas como tierra comunal en Pilpichaca son principalmente los cercos para vicuñas y la estancia comunal, además de su casa comunal, canchas deportivas, etc. que hacen parte del centro urbano pero que son de uso para toda la comunidad. La propiedad privada, otra temática que se tocó en el análisis de las comunidades campesinas de Huancavelica, solamente existe en el centro poblado de Pilpichaca, dado que allí COFOPRI entrega los títulos de las viviendas. En el resto del territorio los comuneros no tienen ninguna forma de título, sino que se basan en un concepto de usufructo cuya división es aceptada por todos los habitantes.

En el mapeo participativo también se lograron identificar las zonas de uso del territorio, para lo cual es necesario comprender que la comunidad campesina de Pilpichaca -debido a su ubicación a más de 4.000 m.s.n.m. y la escasa vegetación en la puna- no cuenta con las condiciones climáticas para poder practicar la agricultura. Solamente existen algunos

pocos cultivos como papas cerca de las viviendas y estancias, y estos dependen de la temporada. Debido a su poca extensión, estas zonas agrícolas tampoco se han identificado en el mapeo participativo. A cambio de la agricultura, principalmente destaca la zona de pastoreo familiar que abarca casi la totalidad de la comunidad, a excepción de los espacios comunales señalados anteriormente. Dado que la economía de Pilpichaca se centra en primer lugar en la venta de fibra y carne de alpaca, éste animal predomina a lo largo del territorio, seguido por el ganado ovino. Otro uso importante del territorio es la pesca de truchas, gracias a las diferentes lagunas y ríos que pasan por la comunidad, que sirve tanto para el autoconsumo como para la venta. Resulta, por lo tanto, que el estilo de vida de los comuneros de Pilpichaca depende en grandes medidas de sus recursos naturales, sobre todo el recurso hídrico pero también el pasto que brinda la puna para la alimentación de los animales.

El tercer aspecto que se resaltó en el mapeo fueron los diferentes conflictos y amenazas que se dan en el territorio de la comunidad. En relación a esto, una vez más destaca el recurso hídrico, dado que existen diferentes fuentes de agua en las comunidades de la zona alta de Huaytará y Castrovirreyna que han sido aprovechados por el PETACC. Desde inicios de ese proyecto, las comunidades campesinas de la zona que fueron afectadas por el acaparamiento de agua no han sido consultadas ni compensadas, y a pesar de que el agua trasvasada para Ica nace en las fuentes hídricas en sus territorios, el proceso hasta la fecha no ha traído beneficio alguno para los comuneros. Más bien, los comuneros reclaman la falta de acceso al agua de riego (el agua del canal no puede ser aprovechado sin permiso de PETACC), la falta de recompensación económica a la comunidad por el terreno ocupado por el canal y la pérdida de animales por caerse en el canal abierto en sus zonas de pastoreo. Como resalta el mapeo, el canal pasa directamente por el medio de la comunidad, una gran parte de ello siendo además canal abierto. Hasta la fecha, las negociaciones con la empresa están avanzando solo a pequeños pasos y los reclamos de los comuneros están aumentando debido a que empiezan a sentir la disminución del caudal de agua en su territorio.

Tal reducción de la disponibilidad de agua se manifiesta sobre todo en la falta de pastos para los animales, reduciendo el número de animales por familia. Dado que los ingresos de la venta de fibra y carne de alpacas no alcanzan para proveer a toda la familia, esto a la vez pone en riesgo la tradicional forma de vida de la comunidad.

Por último, en el mapeo de conflictos destacó que -igual que en muchas otras comunidades de Huancavelica y todo el Perú- en Pilpichaca también existe una falta de claridad sobre los linderos. En este caso, se trata de los linderos con las comunidades campesinas de Ccarhuancho y Sacsaquero que a pesar de que Pilpichaca tiene su título inscrito no han sido resueltos definitivamente. Para los comuneros, esto significa una incertidumbre constante en relación a su propio territorio y a la vez impide una buena relación con las comunidades vecinas en cuanto a estos aspectos.

En conclusión, los conflictos a los cuales la comunidad de Pilpichaca está sujeta, se relacionan con aspectos similares que los niveles de conflictividad analizados en la primera fase de investigación. Particularmente destacan los conflictos intercomunales a cerca de la delimitación del territorio y los conflictos relacionados al recurso hídrico, en este caso referente a un actor externo ligado a la agroexportación que principalmente se debe a la falta de acuerdos socioeconómicos (por ejemplo una debida compensación para el terreno que básicamente ha sido expropiado). Los conflictos intracomunales en Pilpichaca no resaltan en este momento, pero podrían significar una amenaza en el futuro si la problemática de sobrepastoreo y una posible falta de agua no se logren solucionar de forma adecuada.

E2. Limitaciones y retos

A lo largo de este trabajo de investigación se han revelado algunas limitaciones que deberían ser tomadas en cuenta para futuros estudios. En primer lugar hay una grande falta de datos sobre comunidades campesinas en el Perú ya que no existe ninguna información oficial actual y mucho menos información gráfica y georreferenciada, además de que todos los datos disponibles se encuentran muy dispersos. Por lo tanto, el esfuerzo que ha hecho SICCAM de recopilar y concordar datos de diferentes fuentes debe ser el inicio para seguir revisando y aumentando la información sobre comunidades campesinas. En ese contexto, el dato más fiable es el listado de comunidades reconocidas y tituladas²³, mientras que la información georreferenciada requiere ser revisada y complementada mediante trabajo en campo y la recopilación de planos y títulos inscritos.

²³ Con respecto al listado de comunidades reconocidas y tituladas, su información también requería una validación en campo, dado que hay datos que resaltan por mostrar incongruencias, por ejemplo en relación al área titulada o el número de ampliaciones.

Los datos de CENAGRO, en cambio, a pesar de ser el primer censo realizado específicamente a comunidades campesinas, han sido seriamente cuestionados (véase por ejemplo CNA, 2014). Durante el análisis de CENAGRO para esta tesis han surgido varias incongruencias y cuestionamientos de cómo los datos fueron recopilados, por ejemplo difieren algunos nombres de comunidades en comparación al listado de SICCAM y la información sobre reconocimiento y titulación muestra serias discrepancias por lo cual no ha sido tomada en cuenta. Otro ejemplo es la falta de comprensión de algunas temáticas claves que se plantean en las preguntas del censo, como por ejemplo la relación entre propiedad comunal y propiedad privada, donde se necesitaría investigar más a detalle para entender la problemática del territorio.

La idea inicial de relacionar la información de CENAGRO directamente a los territorios comunales tampoco ha sido posible realizar la debido a a) la falta de información sobre comunidades campesinas georreferenciadas y b) la inconsistencia de los datos entre SICCAM y CENAGRO, puesto que solamente alrededor del 80% de las comunidades coinciden. Por lo tanto, se tomó la decisión de relacionar la información de CENAGRO únicamente con los distritos y provincias donde se ubican las comunidades lo que debilita el nivel de análisis. En este sentido, es importante destacar una vez más que la falta de información sobre los territorios de las comunidades campesinas, en Huancavelica y en todo el Perú, es una seria limitación para cualquier análisis más adelante.

Con respecto a la segunda fase de investigación, una problemática que surgió durante el mapeo participativo ha sido el trabajo en una escala de 1:35.000 debido a la gran extensión de la comunidad (más de 35 mil hectáreas). Esta escala no permitió trabajar muy a detalle, por ejemplo el centro poblado casi no apareció en la imagen satelital y de igual manera algunos hitos de los linderos fueron difíciles de identificar para los comuneros. No obstante, el objetivo principal para el trabajo de campo ha sido entender el territorio y su uso en su conjunto, más allá de identificar cada vivienda de los comuneros. Para un trabajo a menor escala sería necesario enfocarse en zonas específicas (por ejemplo los barrios), lo que a la vez no hubiera permitido contar con un análisis completo de la comunidad.

Para finalizar, una limitación que se presentó ha sido al momento de sistematizar y analizar los datos recopilados en campo, de SICCAM y de SUNARP en relación a los linderos de la comunidad de Pilpichaca, debido a que ninguna de la información de las tres fuentes coincide al 100%. Los resultados a partir del mapeo participativo presentan

todavía más incongruencias, debido a que la imagen satelital no permitió concretizar suficientemente cada lindero. Se requeriría, por lo tanto, un recorrido por lo menos en las zonas críticas que se señalaron en el mapeo de los linderos, lo que no fue posible en el marco de la tesis debido a la falta de recursos, movilidad y tiempo. Sin embargo, esta sugerencia se tomará en cuenta para futuras visitas al campo ya que solo de esta manera se permite una georreferenciación más exacta.

E3. Discusión final

El presente trabajo de tesis concluye revelando la situación de las comunidades campesinas de Huancavelica tanto a nivel departamental, comparando las diferentes provincias y distritos, como mediante un estudio de caso que permitió formar un mejor concepto respecto a la problemática concreta. Para cumplir con los objetivos de la investigación, en primer lugar se construyó un SIG de comunidades campesinas que integró toda la información disponible y que a continuación sirvió como base del trabajo analítico.

En segundo lugar, un aspecto clave para el análisis y la presentación de información ha sido cuestionar no solamente asuntos espaciales sino también los procesos sociales que ocurren atrás, mediante el enfoque de SIG cualitativo. En la primera fase de la investigación, el análisis se basó en información cuantitativa, no obstante los resultados se centraron en revelar los aspectos sociales de fondo, por ejemplo con respecto a la conflictividad, completando el análisis además con el apoyo de información secundaria de estudios sociales sobre comunidades y Huancavelica. Quedó claro, por lo tanto, que la unión de fenómenos espaciales con su debida explicación social permite constituir la base para entender la realidad concreta.

Tercero, se aplicó el enfoque de SIG participativo por medio de la metodología del mapeo participativo y su integración en SIG. Este estudio específico fue de gran importancia para contrarrestar y/o fundamentar los datos recopilados anteriormente con la experiencia en campo, además de reflejar los puntos de vista de los mismos comuneros sobre su territorio, sus recursos y sus conflictos.

En conclusión, un propósito clave para esta tesis fue cuestionar los datos y resultados a lo largo del estudio, dado que el enfoque de SIG crítico, que sirvió como marco de análisis, exige poner en cuestión todo el proceso cartográfico. Por consiguiente, una pregunta que ha surgido en varias ocasiones a lo largo del trabajo es la razón por la cual

se debe la falta de información sobre la temática. Por ejemplo, no existe ningún mapa oficial y mucho menos completo sobre los territorios de las comunidades campesinas, pero sí existe tal mapa sobre las concesiones mineras del país. Así que tanto los datos como un mapa no son neutrales y ambos tienen que ser entendidos dentro de su contexto social e histórico. En el caso de las comunidades, por lo tanto, es importante seguir cuestionando la falta de información.

F. CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación ha puesto en el centro de su estudio a las comunidades campesinas de Huancavelica para conocer sus actuales problemáticas sociales y territoriales. El análisis de diferentes datos permitió verificar que a la fecha el departamento cuenta con 640 comunidades reconocidas, de las cuales 524 también tienen inscrito su título. La comparación con la extensión de todo el departamento reveló que más del 80% de Huancavelica se encuentra bajo posesión de comunidades campesinas. Sin embargo, también se evidenció que hay una grave falta de información georreferenciada lo que significa una inseguridad jurídica sobre los territorios de las comunidades. A pesar de su presencia significativa en el país, las comunidades campesinas siguen siendo invisibilizadas tanto en Huancavelica como a nivel nacional.

Para el análisis, otro aspecto clave ha sido la conflictividad en las comunidades campesinas. Se manifestó que los conflictos se dan en 189 comunidades por tierras y en 120 comunidades por agua, demostrando que la gran mayoría de los distritos están afectadas por estos. Los actores principales en estos conflictos son las mismas comunidades, debido a diferencias entre los comuneros o por la falta de acuerdos entre comunidades vecinas. En Huancavelica, como en otras regiones del país, el recurso hídrico es fundamental y muchos problemas giran en relación a su acceso y calidad, mientras que otra fuente importante de conflictos en el departamento es la minería debido a las presiones que ésta ejerce sobre los territorios comunales.

Mediante el estudio de la comunidad campesina de Pilpichaca se lograron además comprobar y cuestionar algunas de las informaciones generales en un caso específico. Pilpichaca tiene su particular contexto social, dado que los comuneros se dedican principalmente al pastoreo de alpacas y cada familia tiene derechos de usufructo a cientos de hectáreas en la puna. A la vez, la comunidad tiene espacios comunales como cercos para vicuñas semi-silvestres y una granja comunal. A pesar de sus diferencias en comparación con comunidades agrícolas, los conflictos y amenazas sobre el territorio de Pilpichaca resaltan aspectos comunes con otras comunidades de Huancavelica. El problema principal, el trasvase de agua hacia Ica, es un ejemplo general por la falta de acceso a recursos hídricos, en este caso debido al acaparamiento de agua por un actor externo. Además, hay una falta de claridad sobre los linderos de Pilpichaca, provocando conflictos con las comunidades vecinas que también se ven afectadas.

Este breve resumen de los resultados y su debido análisis en los capítulos anteriores dejó claro que el objetivo general, identificar las problemáticas sociales y territoriales de las comunidades campesinas del departamento de Huancavelica, ha sido cumplido. Se señalaron diferentes problemáticas como la falta de información en general (sobre todo georreferenciada), la falta de titulación, la confluencia de tierras comunales y propiedad privada, las disputas por linderos, el agua y la minería, entre muchos otros. Para el primer objetivo, relevar información general y crítica sobre la situación de las comunidades campesinas, se enfocó específicamente en un análisis comparativo entre provincias y distritos a base del número de comunidades presentes. De tal manera, se logró conocer la cantidad y ubicación de comunidades e información sobre sus indicadores sociales. Para el segundo objetivo, analizar la situación socio-territorial de un estudio de caso -la comunidad campesina de Pilpichaca-, se puso énfasis en la recopilación participativa de información. De este modo, resaltó el punto de vista de los comuneros sobre su territorio y sus recursos, y se realizó una comparación entre la visión de los comuneros sobre sus linderos y los linderos inscritos oficialmente. Por último, el tercer objetivo, puntualizar la realidad actual de las comunidades campesinas en Huancavelica en torno a su conflictividad, se basó en la información recopilada para los primeros dos objetivos. Es así que se señalan tanto los diferentes tipos de conflictos a los que se encuentran sujetas las comunidades de Huancavelica de forma general, como la comunidad campesina de Pilpichaca en particular.

En conclusión, todas las preguntas de investigación han sido respondidas y se cumplió con los objetivos específicos y el objetivo general. Además, se comprobó la hipótesis que las comunidades campesinas en el departamento de Huancavelica están sujetas a una presión en torno a sus linderos y recursos naturales. Los datos obtenidos sobre el nivel de conflictividad en las comunidades -tanto por la tierra como por el agua- no dejan duda que una parte importante de ellas se encuentra en situaciones de conflictos. De igual manera, en Pilpichaca los comuneros manifestaron que las amenazas más grandes están relacionadas a su acceso a recursos hídricos y la definición de sus linderos. Por lo tanto, la hipótesis pudo ser confirmada de forma general a partir de la primera fase de investigación y de forma particular a partir del estudio de caso de la segunda fase de investigación.

Como consecuencia de estos hallazgos, la recomendación principal para futuros trabajos a nivel del departamento de Huancavelica pero también para todo el Perú es el

levantamiento de información georreferenciada para llenar “los espacios vacíos” en el mapa actual. A pesar de que el 80% de Huancavelica está bajo posesión comunal, ningún mapa representa realmente este dato lo que resulta en una invisibilidad de las comunidades campesinas. Además de la recopilación a partir de información registral como los títulos inscritos, otro paso importante es la visita a campo. Como se señaló, el mapa del título tampoco es la única realidad y hay incongruencias que recién pueden resaltar y resolverse en campo. Por último, el uso no solamente de datos espaciales sino también de datos sociales, por ejemplo mediante una encuesta, es de gran importancia para poder contar con información actualizada sobre el número de habitantes y viviendas, el acceso a infraestructura, etc.

Una segunda recomendación es dar mayor énfasis en los límites y linderos en el momento del trabajo de campo. Quiere decir, incluir un recorrido de GPS y visitas a zonas indeterminadas o de conflictos con el apoyo de los comuneros, además de realizar visitas a las comunidades vecinas para conocer sus puntos de vista e integrar sus planos. Todo ello, podría dar mayor información sobre la temática específica de los linderos de las comunidades campesinas, y requeriría además un estudio socio-histórico para conocer el trasfondo de la problemática.

Para la comunidad campesina de Pilpichaca, los trabajos participativos realizados con el apoyo de los comuneros pueden servir como parte de un diagnóstico sobre la situación actual del territorio, sobre todo en relación a sus recursos. Dada la problemática de sobrepastoreo y la falta del recurso hídrico, a la vez que se empiezan a sentir los efectos del cambio climático, se requerirá un trabajo de ordenamiento territorial que tome en cuenta una futura escasez de recursos y que permita, por ejemplo, una nueva división interna de las zonas de pastoreo.

Para finalizar, esta tesis ha buscado integrar diferentes metodologías y enfoques teóricos -SIG crítico, cualitativo y participativo-, en los cuales el territorio sirvió como marco de análisis a lo largo del estudio. En este sentido, las comunidades son una forma de organización social estrechamente ligadas a su entorno físico, la tierra comunal, y el territorio en su conjunto es el lugar donde se une lo espacial con lo social y donde a la vez queda claro que lo uno sin lo otro no existe. Como consecuencia, y a pesar de las limitaciones de SIG en relación a aplicar un análisis más allá de localidades y ubicaciones, esta investigación procuró superar un simple enfoque espacial, orientándose sobre todo en la geografía crítica y social.

BIBLIOGRAFÍA

Abbot, J., Chambers, R., Dunn, C., Harris, T., de Merode, E., Porte, G., Townsend, J., Weiner, D. (1998). Participatory GIS: opportunity or oxymoron? *PLA Notes*, Issue 33, pp. 27-34.

Abusabal Sánchez, W. (2001). Conflictos por tierras en las comunidades campesinas del departamento de Huancavelica: tipología y características. Centro Peruano de Estudios Sociales. Accedido el 27 de julio de 2016, en http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Conflictos-por-tierras-en-las-comunidades-campesinas-del-departamento-de-Huancavelica_0.pdf

ACT Brasil (2008). Metodología de mapeamento cultural corporativo. Brasilia: ACT Brasil. Accedido el 27 de julio de 2016, en <http://www.equipe.org.br/wp-content/uploads/2016/01/Manual-de-mapeamento-cultural-colaborativo.pdf>

Achselrad, H., Régis, L. (2008). Disputas cartográficas e disputas territorias. En: H. Achselrad (Org.), *Cartografias sociais e território* (pp. 13-44). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional.

Barriga Flores, P. (2012). Fragmentación comunal, minería y titulación. El caso de la comunidad de Tinyacella en Huancavelica. En A. Diez Hurtado (Ed.), *Tensiones y transformaciones en comunidades campesinas* (pp.73-96). Lima: CISEPA-PUCP.

Burneo de la Rocha, Z. (2003). Los conflictos externos e internos por la propiedad de la tierra en una Comunidad Campesina de Huancavelica: El caso de San Cristóbal Estudio de Caso de Conflictos por Tierras. Centro Peruano de Estudios Sociales. Accedido el 05 de octubre de 2016, en http://www.cepes.org.pe/apc-aa/archivos-aa/1fd8b6ba349feba226226f85f5a32317/estudio_de_caso.PDF

Burneo de la Rocha, Z. (2007). Propiedad y Tenencia de la Tierra en Comunidades Campesinas. En Grupo Allpa, *¿Qué sabemos de las comunidades campesinas?* (pp.153-257). Lima: Grupo Allpa.

Castillo Fernández, M. (2004). Comunidades Campesinas del Perú: más cantidad, menos comunidad y más diversidad, en el último medio siglo. En M. Castillo, L. del Castillo, C. Monge, M. Bustamante, *Las Comunidades Campesinas en el Siglo XXI. Situación actual y cambios normativos* (pp. 15-63). Lima: Grupo Allpa.

Chapin, M. (2006). Mapping Indigenous Lands: Issues & Considerations. Accedido el 18 de julio de 2016, en <http://globetrotter.berkeley.edu/bwep/colloquium/papers/Chapin2006.pdf>

Chapin, M., Lamb, Z., Threlkeld, B. (2005). Mapping Indigenous Lands. *Annual Review of Anthropology*, Vol. 34, pp. 619-638.

CNA, Confederación Nacional Agraria. (2014). *Análisis técnico de los resultados del censo agrario y valoración de los datos para políticas públicas futuras, dentro del marco del proyecto: "Llipinchis yupasunchis" Todos/as contamos: Visibilización de los Pueblos Indígenas del Perú*. Lima: Confederación Nacional Agraria. Accedido el 18 de julio de 2016, en <http://cna.org.pe/ckfinder/userfiles/files/INFORME%20%20CENAGRO%20resumen.pdf>

Crampton, J.W. (2010). *Mapping. A Critical Introduction to Cartography and GIS*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Crampton, J.W., Krygier, J. (2006). An Introduction to Critical Cartography. *ACME: An International e-Journal for Critical Geographies*, Vol. 4, No.1, pp. 11-33.

Cultural Survival Quarterly (1994). Geomatics: Who Needs It? Vol. 18, No. 4. Accedido el 18 de julio de 2016, en <https://www.culturalsurvival.org/publications/cultural-survival-quarterly/184-fallwinter-1994-geomatics-who-needs-it>

Del Castillo Pinto, L. (2004). Conflictos en tierras de Comunidades Campesinas y legislación. En M. Castillo, L. del Castillo, C. Monge, M. Bustamante, *Las Comunidades Campesinas en el Siglo XXI. Situación actual y cambios normativos* (pp. 79-114). Lima: Grupo Allpa.

Desco Opina (2015). Comunidades campesinas en Huancavelica: retos y desafíos futuros. 10 de julio de 2015. Programa Sierra Centro. Accedido el 18 de julio de 2016, en http://www.desco.org.pe/sites/default/files/publicaciones/files/OR_psc_jul15.pdf

FIDA, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (2009). Buenas prácticas en cartografía participativa. Análisis preparado para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). Accedido el 18 de julio de 2016, en <https://www.ifad.org/documents/10180/c02f82b2-876b-411a-9d1a-2c5dd6f78d07>

Gavilanes Garzón, C. G. (2008). *El mapeo participativo: una herramienta para la construcción social del territorio*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Quito, Ecuador.

GESAAM (2016). Gestión del Agua en la Cuenca del Río Tambo Santiago Ica – Pampas. Diagnóstico 2015. Accedido el 30 de septiembre de 2016, en <http://www.cooperacion.org.pe/main/images/CUENCA/Diagnostico%20Agua%20Ica%20Pampas.pdf>

Glasze, G. (2009). Kritische Kartographie. *Geographische Zeitschrift*, 97, Heft 4, pp. 181-191.

Harley, B. (1988). Maps, knowledge, and power. En G. Henderson, M. Waterstone (2009), *Geographic Thought. A praxis perspective* (pp. 129-148). London, New York: Routledge.

Harley, J.B. (2004). Das Dekonstruieren der Karte (1989). *An Architektur*, 11, pp. 4-19.

Harris, T., Weiner, D. (1998). Empowerment, Marginalization, and "Community-integrated". *GIS, Cartography and Geographic Information Systems*, 25:2, pp. 67-76.

Hopfgartner, K. (2016). Comunas en Quito. Identidad en el marco del desarrollo urbano. *Cuestiones Urbanas*, Vol. 4, No. 1, pp. 65-96.

IBC, Instituto del Bien Común (2012). *Cartografía Socioambiental en la Gestión de la Amazonía Peruana*. Lima: Instituto del Bien Común.

IBC, Instituto del Bien Común (2016). *Tierras Comunales: Más que Preservar el Pasado es Asegurar el Futuro. El Estado de las comunidades indígenas en el Perú – Informe 2016*. Lima: Instituto del Bien Común.

IBC, Instituto del Bien Común, CEPES, Centro Peruano de Estudios Sociales (2016). *Directorio de Comunidades Campesinas del Perú. Sistema de Información sobre Comunidades Campesinas del Perú (SICCAM)*. Lima: IBC, CEPES.

INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012). *IV Censo Nacional Agropecuario. Hojas de Información Complementaria*. Accedido el 01 de agosto de 2016, en http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/Consulta_por_Encuesta.asp

INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *Compendio Estadístico Perú 2015*. Accedido el 01 de agosto de 2016, en https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1253/compendio2015.html

Kwan, M.-P., Ding, G. (2008). Geo-Narrative: Extending Geographic Information Systems for Narrative Analysis in Qualitative and Mixed-Method Research. *The Professional Geographer*, Vol. 60, No. 4, November, pp. 443-465.

Kwan, M.-P., Knigge, L. (2006). Doing qualitative research with GIS. An oxymoronic endeavor? *Environment and Planning A*, Vol. 38, pp. 1999-2002.

Lacoste, Y. (1973). An Illustration of Geographical Warfare: Bombing of the Dikes on the Red River, North Vietnam. *Antipode*, Vol. 5, No. 2, pp. 1-13.

Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas. El Peruano, Lima, Perú, 14 de abril de 1987.

López Gómez, C.P. (2012). *Cartografía social: instrumento de gestión social e indicador ambiental*. Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.

McCall, M. (2003). Seeking good governance in participatory GIS: a review of processes and governance dimensions in applying GIS to participatory spatial planning. *Habitat International*, Vol. 27, pp. 549-573.

McCall, M. (2004). Can Participatory-GIS Strengthen Local-level Spatial Planning? Suggestions for Better Practice. En *GISDECO*. Conferencia llevado a cabo en Skudai, Johor, Malaysia. Accedido el 18 de julio de 2016, en https://www.itc.nl/library/Papers_2004/n_p_conf/mccall_can.pdf

McCall, M. (2011). Mapeando el Territorio: Paisaje Local, Conocimiento Local, Poder Local. En G. Bocco, P.S. Urquijo, A. Vieyra (Coord.), *Geografía y Ambiente en América Latina* (pp. 221-246). México: UNAM-CIGA; INE-SEMARNAT.

Maguire D.J. (1991). An overview and definition of GIS. En D.J. Maguire, M.F. Goodchild, D.W. Rhind (Eds.), *GIS: Principles and Applications* (pp. 9-20). London: Longman.

Pacheco, I. (2009). Las comunidades campesinas en la región Huancavelica. Grupo Allpa. Accedido el 27 de julio de 2016, en http://www.allpa.org.pe/sites/default/files/Las%20Comunidades%20Campesinas%20-%20Huancavelica%20%282009%29%20I_0.pdf

Pastor Carvajal, G. (2007). La Defensa de la Propiedad Comunal en Huancavelica. La experiencia de CEPES. La Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra. Accedido el 18 de julio de 2016, en <http://www.landcoalition.org/sites/default/files/documents/resources/KFCPeruweb.pdf>

Peña Jumpa, A. (2014). ¿Qué son las Comunidades Campesinas y Nativas? Una perspectiva Jurídica. *Panthenon*, 19 de diciembre de 2014. Accedido el 27 de julio de 2016, en <http://www.parthenon.pe/mas/que-son-las-comunidades-campesinas-y-nativas-una-perspectiva-juridica/>

Rekacewicz, P. (2006). La cartografía: entre ciencia, arte y manipulación. *Le Monde Diplomatique. Edición Cono Sur*, No. 82, Marzo, pp. 20-22.

Ruíz, W., Ricse, J. C. (2014). Sistemas agrícolas en comunidades alto andinas. Percepciones de los pequeños productores frente al cambio climático. En: W. Jungbluth (Comp.), *Perú Hoy, Cambio climático. Poder, discursos y prácticas* (pp. 199-219). Lima: desco.

Salazar, B. (2014). Cambio climático, gestión del agua y conflictividad social en la actividad agrícola. En: W. Jungbluth (Comp.), *Perú Hoy, Cambio climático. Poder, discursos y prácticas* (pp. 141-156). Lima: desco.

Sheppard, E. (2008). Produção de conhecimento através do Sistema de Informações Geográficas Crítico: genealogía e perspectivas. En: H. Acselrad (Org.), *Cartografias sociais e território* (pp. 113-152). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional.

Sieber, R. (2006). Public Participation Geographic Information Systems: A Literature Review and Framework. *Annals of the Association of American Geographers*, 96:3, pp. 491-507.

Smith, R. C. (2014). La saga del perro del hortelano. *La Revista Agraria*, No. 163, Junio, pp. 14-15.

UN-HABITAT, United Nations Human Settlements Programme (2010). Volume 3. Community Mapping Guide. A youth community mapping toolkit for East Africa. Accedido el 18 de julio de 2016, en https://issuu.com/unhabitat/docs/community_mapping_guide/22

Urquijo Torres, P. S. (2011). Comentario a Mapeando el Territorio: Pasiaje Local, Conocimiento Local, Poder Local, de Michael K. McCall. En G. Bocco, P.S. Urquijo, A. Vieyra Coord.), *Geografía y Ambiente en América Latina* (pp. 247-250). México: UNAM-CIGA; INE-SEMARNAT.

Vajjhala, S. P. (2005). Integrating GIS and Participatory Mapping in Community Development Planning. En *ESRI International User Conference, Sustainable Development and Humanitarian Affairs Track*. Conferencia llevado a cabo en San Diego, CA. Accedido el 18 de julio de 2016, en <http://www.seachangecop.org/sites/default/files/documents/2005%2007%20Integrating%20GIS%20and%20Participatory%20Mapping.pdf>

Verd, J.M., Porcel, S. (2012). An Application of Qualitative Geographic Information Systems (GIS) in the Field of Urban Sociology Using ATLAS.ti: Uses and Reflections. *Forum: Qualitative Social Research*, Vol. 13, No. 2, Art. 4. Accedido el 18 de julio de 2016, en <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1202144>

ANEXO A: Encuesta de Campo para Comunidades Campesinas

IDENTIFICACIÓN DE LA CC

1. Código CC (SIG):
2. Nombre CC:

UBICACIÓN

3. Distrito:
4. Provincia:
5. Departamento:
6. Río, quebrada o lago cercano:
7. Nombre de Centro Poblado de la CC:
8. Coordenadas geográficas de: () Casa comunal () Escuela
Oeste: Sur:
9. Coordenadas UTM de: () Casa comunal () Escuela
Zona:
- Este: Norte:
10. Área (SIG):..... (hectáreas)
11. Perímetro (SIG): (metros)

RECONOCIMIENTO

12. ¿Tiene la CC resolución de reconocimiento?
() Sí → otorgado por () MINAGRI (PETT, etc.) () GORE (DRA)
() No () en trámite
13. Fecha de la resolución de reconocimiento:
14. Nro. de resolución de reconocimiento:
15. En la Amazonía: ¿Se trata de un asentamiento ribereño? () Sí () No

INSCRIPCIÓN EN REGISTROS PUBLICOS

16. ¿La CC está inscrita en los Registros Públicos? () Sí () No () en trámite
17. Fecha de la Inscripción Registral:
18. Tomo: 21. Partida:
19. Folio: 22. Ficha:
20. Asiento: 23. Partida Electrónico:

TITULACION

24. ¿Tiene la comunidad actas de colindancia? () Sí () No () en elaboración
25. ¿Tiene la comunidad el plano del conjunto? () Sí () No () en elaboración
26. ¿Cuál es el área titulada según el plano del conjunto? (ha)
27. ¿Tiene la comunidad la memoria descriptiva? () Sí () No () en elaboración
28. ¿El título ha sido inscrito en los Registros Públicos? () Sí () No () en trámite
29. ¿Cuál es el área titulada según el título inscrito en los Registros Públicos? (ha)
30. Fecha de la Inscripción Registral:
31. Tomo: 34. Partida:
32. Folio: 35. Ficha:
33. Asiento: 36. Partida Electrónico:
37. ¿La comunidad tiene ampliaciones o parcialidades? () Sí → Ficha Ampliaciones () No
38. ¿Hay comuneros que tienen títulos individuales de sus predios dentro de la CC?
() Sí, ¿cuántos? () No
39. ¿Hay comuneros con el interés de obtener los títulos individuales de sus predios?
() Sí, ¿cuántos? () No

POBLACION

40. Primer lengua/idioma que se habla en la comunidad:
41. Segundo lengua/idioma que se habla en la comunidad:
42. Tercer lengua/idioma que se habla en la comunidad:
43. Población total de la CC: (personas)
44. ¿Cuántos de ellos son comuneros inscritos / calificados?
45. Número de mujeres: (personas)
46. Número de hombres: (personas)
47. Número de familias en la CC:
48. Total de escolares en la CC:

AUTORIDADES

49. ¿La CC tiene estatuto o reglamento interno? () Sí () No
50. ¿La CC tiene Junta Directiva / Directiva Comunal? () Sí () No
51. ¿La Junta Directiva actual está inscrita en los Registros Públicos? () Sí () No
52. Nombre del presidente de la CC:
- 4a. () Hombre () Mujer
53. Denominación de autoridad tradicional de la comunidad (ej. Teniente, Apu, Jefe, etc.):
.....
54. Nombre de autoridad tradicional:
- 6a. () Hombre () Mujer

VIVIENDA Y ORGANIZACIÓN

55. Número de viviendas en la CC:
56. ¿De qué forma se encuentran ubicadas las viviendas?
- () Disperso en chacra (a) () Pueblo con vivienda en chacra
- () Núcleo pequeño (b) () Combinación a-b-c
- () Pueblo (c) () Combinación a-b
57. ¿Cómo se divide la CC en su interior? (identificar tipo de división con nombres):
- () Anexos, ¿cuáles?
- () Barrios, ¿cuáles?
- () Sectores, ¿cuáles?
- () Estancias, ¿cuáles?
- () Majadas, ¿cuáles?
- () Otro (identificar tipo de división:), ¿cuáles?

ECONOMIA

58. Producción agrícola: ¿Qué se produce y para qué? (Consumo, Venta, Consumo y Venta)

PRODUCTO	C	V	C&V

59. Crianza: ¿Qué animales se crían y para qué?

PRODUCTO	C	V	C&V

60. Caza: ¿Qué animales se cazan y para qué?

PRODUCTO	C	V	C&V

61. Pesca: ¿Qué se pesca y para qué?

PRODUCTO	C	V	C&V

62. ¿Cuál es el primer producto que vende la CC?
63. ¿Cuál es el segundo producto que vende la CC?
64. ¿Cuál es el tercer producto que vende la CC?
65. Otra fuente de ingreso económico de la CC:

DATOS SOBRE LA CC

66. ¿Trabajan empresas madereras dentro la CC? () Sí, ¿cuáles? () No
 a)
 b)
 c)
67. ¿Trabajan empresas petroleras dentro la CC? () Sí, ¿cuáles? () No
 a)
 b)
 c)
68. ¿Trabajan empresas mineras dentro la CC? () Sí, ¿cuáles? () No
 a)
 b)
 c)
69. ¿Existen proyectos con financiamiento externo (ej. ONGs) en la CC? () Sí, ¿cuáles? () No
 a)
 b)
 c)
70. ¿La CC tiene conflictos por tierras? () Sí () No
 5a. ¿Con quiénes tiene conflictos por tierras?
 () Dentro de la CC
 () Con otras CC vecinas, ¿cuáles?
 () Particulares, ¿quiénes?
 () Instituciones estatales, ¿cuáles?
 () Empresas privadas, ¿cuáles?
 () Otro (identificar actor:)
- 5b. ¿Cuáles son los tipos de conflictos por tierras que tiene?
 () Linderos e invasiones de parcelas () Tala ilegal
 () Falta de documentos o mapas () Minería () formal () informal
 () Acceso a agua () Otro:
 () Calidad de agua

ANEXO B: Listado de Comunidades Campesinas de Huancavelica

Comunidades campesinas reconocidas y tituladas

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
PROVINCIA DE ACOBAMBA			
ALLPAS	Acobamba	1,475.63	
ANCCOMARCA	Acobamba	259.38	
BELLAVISTA	Acobamba	531.81	1
CCARHUACC	Acobamba	813.80	
CELCCAYA YACURAQUINA	Acobamba	720.62	
CHOCLOCOCHA	Acobamba	1,856.25	
CURIMARAY	Acobamba	835.42	
JOSE MARIA ARGUEDAS	Acobamba	667.50	
JUAN VELASCO ALVARADO	Acobamba	245.94	
SAN JUAN VILLARICA C CARABAMBA	Acobamba	2,035.00	
TRES DE OCTUBRE	Acobamba	273.26	
		240.00	
TUPAC AMARU DE POMAVILCA	Acobamba	609.90	2
		12.00	
ANDABAMBA HUANCAPITE	Andabamba	3,006.25	
JUAN VELASCO ALVARADO DE LINDA PAMPA	Andabamba	1,109.45	
SAN MARTIN DE MAYUNMARCA	Andabamba	2,355.71	3
		105.51	
ANTA	Anta	1,045.31	
CASACANCHA	Anta	1,691.88	4
HUAYANAY	Anta	2,796.25	
		375.00	
MANYACC	Anta	640.00	
NUEVO PROGRESO DE LACCANCCA PAMPA	Anta	65.63	5
PARIAHUANCA	Anta	775.29	6
RAYANNIYOCC	Anta	634.38	
SAN PEDRO DE ÑAHUINCUCO	Anta	781.25	
SANCAYPAMPA	Anta	318.75	
TAMBRAICO	Anta	375.00	
VISTA ALEGRE	Anta	1,502.40	7
ANCCARA	Caja	4,176.88	8
CANGAR	Caja	1,504.69	
OYOCCOCHA	Caja	428.50	
RURUMARCA	Caja	541.25	
SAN PABLO DE PISQUIRI	Caja	453.75	
SANTA ROSA DE TOCTO	Caja	472.50	

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
TINYAHUARCO-CCASANCCA	Caja	1,805.43	
YURACC- CANCHA	Caja	556.88	
CHONTAS	Marcas	1,144.69	
CUÑI	Marcas	2,741.88	
		262.00	
PALOMA	Marcas	1,666.50	
PARISA	Marcas	2,260.75	
SAN ISIDRO	Marcas	1,261.67	
VIRGEN DEL CARMEN	Marcas	1,488.79	
CHECCO CRUZ	Paucara	481.25	9
CHOPCCA	Paucara	10,935.00	10
HUANACO PAMPA	Paucara	808.13	11
INCAPERCCAN	Paucara	367.19	12
LIBERTADORES DE HUANCAYO PAMPA	Paucara	3,171.53	
PACCHO MOLINOS	Paucara	1,332.80	13
PADRE RUMI	Paucara	378.75	
PAMPA PUQUIO	Paucara	693.75	
PAUCARA	Paucara	2,919.38	
SAN PEDRO DE CHACAPAMPA	Paucara	402.50	
AYAHUASAN	Pomacocha	803.13	
HUILLHUECC	Pomacocha	460.63	
SAN LORENZO DE POMACOCOA	Pomacocha	923.75	14
CHANQUIL	Rosario	1,563.17	
PUCA CRUZ	Rosario	1,168.75	
PUNCHAYPAMPA	Rosario	566.25	
ROSARIO	Rosario	3,709.33	
VILLA MANTARO	Rosario	3,708.53	15
PROVINCIA DE ANGARES			
ANCHONGA	Anchonga	258.75	
BUENOS AIRES DE PARCO	Anchonga	1,875.00	16
CHONTACANCHA	Anchonga	3,668.70	
RANTAY	Anchonga	485.63	
		47.25	
SAN JOSE DE PARCO PARIACCLLA	Anchonga	2,092.08	
SAN PABLO DE OCCO	Anchonga	1,120.70	17
TUCO	Anchonga	935.25	18
CALLANMARCA	Callanmarca	2,502.14	
CCASCCABAMBA	Ccochaccasa	2,761.20	
CCOCHACCASA	Ccochaccasa	2,066.00	
PONGOS GRANDE CCOCHACCASA	Ccochaccasa	2,066.00	
		1,014.21	
SANTA CRUZ DE PONGOS GRANDE	Ccochaccasa	406.25	

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
9 DE DICIEMBRE	Chincho	1,999.50	
		5.00	
AYASEQUIN	Chincho	214.69	
CHINCHO CHUYAYACU	Chincho	4,188.56	
HUANCHUY	Chincho	1,867.90	
		755.50	
LA FLORIDA	Chincho	233.02	
		4.61	
SILLCO	Chincho	419.33	
URALLA	Chincho	734.42	
VILLOC	Chincho	1,368.13	19
YANACHOCCE	Chincho	1,110.00	
ALELUYA	Congalla	691.25	20
CARCOSI	Congalla	880.00	
CCENUACANCHA	Congalla	903.13	21
CCOPO	Congalla	410.00	
CHAINABAMBA	Congalla	701.25	
CONGALLA	Congalla	7,273.44	
LIRCAYCCASA	Congalla	1,292.50	
LEONCIO PRADO	Congalla	623.75	
ORCCOCORRAL	Congalla	478.75	
PATACANCHA	Congalla	2,038.75	
SAN MIGUEL DE ASAFRAN	Congalla	3,971.46	
TOPCCACCASA-ATOCCPAMPA	Congalla	950.00	
YUNYACCASA-TONZO-YUNYAPAMPA	Congalla	2,226.25	
HUANCA HUANCA	Huanca-huanca	8,218.75	
HUAYLLAY GRANDE	Huayllay Grande	3,755.67	
ANCCARA CCAHUA	Julcamarca	676.25	
ANCHACUAY	Julcamarca	421.88	
ARCUELLA	Julcamarca	265.63	
BUENA VISTA	Julcamarca	173.75	
MANYACCLLA	Julcamarca	366.25	
SAÑOCCLLA HUACACCLLA	Julcamarca	686.25	
YORACCOCHA	Julcamarca	900.88	
ALLATO	Lircay	1,548.40	
BUENA VISTA PICHROY	Lircay	3,892.60	22
CARHUAPATA	Lircay	12,230.75	
CHAHUARMA	Lircay	4,878.72	
CONSTANCIA	Lircay	2,877.48	
HUAYLLAY CHICO	Lircay	2,826.00	
		225.55	
PALCAS CASCABAMBA	Lircay	1,664.95	
SAN JOSE DE LLUNCHI PATA PATA	Lircay	1,413.88	
SAN JUAN BAUTISTA DE LIRCAY	Lircay	2,833.13	

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
SAN JUAN DE AHUAY	Lircay	1,310.75	
		145.39	
SAN JUAN DE DIOS DE LIRCAY	Lircay	17.94	23
		78.29	
		79.06	
UNION PROGRESO PATAHUASI	Lircay	1,621.88	
VIRGEN DEL CARMEN DE OCOPA	Lircay	168.75	
		1,464.00	
YANAUTUTO BAJO	Lircay	1,386.50	24
		2,790.12	
ANTAPARCO	San Antonio De Antaparco	2,866.69	
CHUPACC	Santo Tomas De Pata	1,521.25	
CUTICSA	Santo Tomas De Pata	1,683.75	
MESACCOCHA	Santo Tomas De Pata	4,996.88	
SANTA ASUNTA DE PUIHUAN	Santo Tomas De Pata	1,525.00	
SANTO TOMAS DE PATA Y ANEXOS ANTA Y MESACCOCHA	Santo Tomas De Pata	2,604.38	
ALLARPO	Secclla	1,902.50	
ATUNA-QUIHUAY	Secclla	3,074.37	
		3,360.00	
CCOCHATAY-HUARACCOPATA	Secclla	150.84	25
ECCANA	Secclla	427.50	
MARAY	Secclla	212.00	
SAN CRISTOBAL DE QUISPICANCHA	Secclla	2,890.63	
SECCLLA	Secclla	6,709.44	
TRANCA	Secclla	1,025.00	26
PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA			
ARMA Y COTAS	Arma	45,106.56	27
CAJAMARCA	Capillas	3,542.34	29
COCHAPAMPA CAPILLAS	Capillas	17,016.27	
PAURANGA Y ANEXOS	Capillas	85,997.28	
		13,778.75	
CASTROVIRREYNA	Castrovirreyna	456.25	
PATACORRAL	Castrovirreyna	1,222.25	
SINTO	Castrovirreyna	26,052.34	30
SANTIAGO DE CHUPAMARCA	Chupamarca	40,000.00	
TIPICOCHA	Chupamarca	9,795.31	31
		3,674.06	
SAN FRANCISCO DE COCAS	Cocas	110.00	
		147.00	
HUACHOS	Huachos	7,134.86	32
HUAJINTAY	Huachos	5,884.59	33
LOS LIBERTADORES DE OCORO	Huachos	2,133.13	
PICHUTA	Huachos	3,613.46	34

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
SUYTUPAMPA	Huachos	2,138.13	
VILLOCO	Mollepampa	563.67	
		2,784.00	
CHOCLOCOCHA	Santa Ana	13,600.00	
SALCCA SANTA ANA	Santa Ana	61,097.34	
SAN JOSE DE ASTOBAMBA	Santa Ana	7,483.11	
TANTARA	Tantara	9,953.57	35
CHACOYA	Ticrapo	2,254.83	
		556.25	
HUAYRANCA	Ticrapo	1,135.63	
TICRAPO	Ticrapo	4,692.24	37
PROVINCIA DE CHURCAMP			
TRES DE MAYO DE PANTUYLLA	Anco	222.63	
ANTACALLA	Anco	1,231.87	
CEDRO	Anco	1,231.10	
CORAZON DE JESUS DE SOCOS CEDRO	Anco	206.94	
		3,326.88	
COSME	Anco	77.63	
		1,624.90	
COTAY	Anco	672.17	
		1,573.75	
CUYOCC	Anco	120.00	
LA ESMERALDA	Anco	665.63	
LAS VENECIAS DE LAGUNA	Anco	449.63	
MAZANAYOCC	Anco	779.38	
PUEBLO LIBRE DE CHILLCAPATA PARCO	Anco	267.73	
SAN ANTONIO DE PAMPASPATA	Anco	446.50	
SAN CRISTOBAL DE SIRIHUASI	Anco	308.69	39
SAN MIGUEL DE ARMA	Anco	679.31	
SAN PEDRO DE ANTA	Anco	284.38	
SANTA MARIA DE ROCCHAC - CHACHASPATA	Anco	598.94	
SANTA ROSA DE LLACUA	Anco	2,876.33	
SANTA ROSA DE PIQUES	Anco	312.09	
SANTA ROSA DE SALAPATA	Anco	1,535.69	
UNION LA VICTORIA	Anco	1,254.00	
ARMA PATACANCHA	Chinchihuasi	2,315.94	
HUAYLLABAMBA	Chinchihuasi	2,478.75	
SANTA CRUZ DE MILPO	Chinchihuasi	559.38	
SANTA ROSA DE OCCORO	Chinchihuasi	561.25	
URPAY	Chinchihuasi	1,877.50	
CCONOC I PATA-CANCHA	Churcampa	406.67	40
CHURCAMP	Churcampa	3,005.25	41

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
PATACANCHA	Churcampa	401.88	42
CHANCHARA	El Carmen	562.75	43
		275.00	
		187.50	
PALERMO	El Carmen	2.31	44
		39.42	
		109.04	
		119.05	
		16.30	
		10.65	
		130.42	
		320.08	
PAUCARBAMBILLA	El Carmen	2,116.25	45
CCASIR	La Merced	6,960.31	
CARMEN DE TULLPACANCHA	Locroja	140.93	46
LA ESMERALDA	Locroja	665.63	
LA MERCED DE CHUPAS	Locroja	295.00	47
LOCROJA	Locroja	2,651.56	
SAN JUAN DE OCCOPAMPA	Locroja	2,388.75	
SAN MARTIN DE MARCAYLLO	Locroja	855.63	48
SAN PEDRO	Locroja	889.69	
SANTA VERONICA DE JARAJANCHA	Locroja	889.69	
YAURECCAN	Locroja	1,853.13	49
PALTAMARCA	Pachamarca	313.75	
ACOS	Paucarbamba	199.69	
ANDAYMARCA	Paucarbamba	1,166.80	
CCONCCORPATA	Paucarbamba	216.25	
CCOYLLORPANCCA-PACCHAPAMPA	Paucarbamba	1,350.63	
COMUHUILLCA	Paucarbamba	540.75	
HUANCHOS	Paucarbamba	1,182.50	
		117.30	
HUARIBAMBILLA	Paucarbamba	613.42	
ILLPE JAMPATO PATIBAMBA	Paucarbamba	3,732.50	50
NUEVA ESPERANZA DE CHONTA	Paucarbamba	813.88	
OCCSAPATA	Paucarbamba	359.75	
PAUCARBAMBA	Paucarbamba	1,995.75	
PUCACCASA	Paucarbamba	648.75	
SAN CRISTOBAL DE CCOCHA	Paucarbamba	712.50	
SAN JOSE YACUMIRACC	Paucarbamba	377.66	
SAN JUAN DE CHILCAPATA	Paucarbamba	629.30	
SAN MARTIN DE ACLLAHUASI	Paucarbamba	898.75	
		145.63	
SANTA ROSA DE HUACHUAPAMPA	Paucarbamba	352.50	
SANTA ROSA DE PINCO	Paucarbamba	155.16	

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
TAPUYQUILLA	Paucarbamba	175.94	
UCHUY CRUZ	Paucarbamba	1,606.25	
UNION SANTA FE DE HUAMANCCASA	Paucarbamba	198.13	
VISTA FLORIDA	Paucarbamba	314.28	
MAYOC	San Miguel De Mayocc	275.00	
SANTA ROSA DE CCARANACC	San Miguel De Mayocc	714.75	51
CARHUANCHO	San Pedro De Coris	2,327.19	
CORIS	San Pedro De Coris	280.00	
PAMPALCA	San Pedro De Coris	3,120.19	
PUMAMARCA	San Pedro De Coris	1,185.00	52
TUPAC AMARU DE PISCOS	San Pedro De Coris	51.85	
CONSTANZA SACHARACCAY	San Pedro De Coris	739.10	
PROVINCIA DE HUANCAVELICA			
ANCCAPA	Acobambilla	117.50	
SAN ANTONIO	Acobambilla	2,986.75	53
SAN JOSE DE ACOBAMBILLA	Acobambilla	3,358.87	54
SAN JOSE DE PUITUCO	Acobambilla	17,181.25	55
SAN MARTIN	Acobambilla	5,228.13	56
SAN MIGUEL	Acobambilla	6,180.63	57
TELAPACCHA	Acobambilla	4,229.37	58
VIÑAS	Acobambilla	15,667.19	59
VISTA ALEGRE	Acobambilla	4,911.87	60
3 DE MAYO	Acobambilla	4,185.63	
TRES ESTRELLAS DE ACORIA	Acobambilla	1,324.20	61
ACORIA	Acoria	809.33	
AÑANCUSI	Acoria	606.50	
ALHUARA	Acoria	3,472.84	62
ALIANZA ANDINO	Acoria	2,687.50	
ALTO ANDINO	Acoria	169.37	
AMACO	Acoria	1,164.63	
		917.81	63
		3.73	
		52.50	
		14.40	
		151.75	
		30.00	
		347.19	
ANTAIMISA	Acoria	252.66	
AYACCOCHA	Acoria	5.30	
CCACCASIRI	Acoria	141.56	
CHAYNAPAMPA	Acoria	849.37	
		2,093.01	64

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
CHUNCA JATUSPATA LIRIO AUQUIS ATAYLLAMA	Acoria	2,103.12	65
CHUPACA	Acoria	1,778.75	
HUANASPAMPA	Acoria	1,383.75	
HUARI	Acoria	667.23	
INTIHUATANA	Acoria	749.70	66
JOSE CARLOS MARIATEGUI	Acoria	1,920.73	
LA UNION AMBO	Acoria	1,813.96	67
LAIMINA	Acoria	860.63	
LLAHUECC HUANUPATA LLACAN	Acoria	3,502.94	
LOS ANDES	Acoria	1,266.19	
LOS ANGELES DE CCARAHUASA	Acoria	2,201.00	68
LOS LIBERTADORES	Acoria	363.26	69
		351.20	
MACHO ERA	Acoria	127.95	
		217.40	
MOTOY	Acoria	1,023.20	
MUQUEC ALTO	Acoria	418.75	
MUQUECC BAJO	Acoria	423.10	
NARANJAL	Acoria	876.16	70
NUEVA JERUSALEN DE HUAYLLACCOTO	Acoria	406.75	
NUEVO PROGRESO DE HUANTAYLLA	Acoria	1,249.38	
OCOPA	Acoria	555.63	
		3,175.62	
PALLALLA	Acoria	33.75	
		6.88	
		11.88	
PALMADERA	Acoria	375.94	
PANCCAN	Acoria	1,011.25	
PUCUTO - CCATCCO-MARITANA Y CCOCHA	Acoria	36.25	
SAN ANTONIO DE AÑAYLLA	Acoria	337.60	71
SAN ISIDRO DE AMPURHUAY	Acoria	2,009.75	
SAN MIGUEL DE PUCACCOCHA	Acoria	757.13	
SILVA	Acoria	1,866.71	72
TROYA	Acoria	809.83	
UNION PARAISO	Acoria	894.99	74
UNION PROGRESO PUCACANCHA	Acoria	510.63	
AYRUMPI PACTI	Acoria	1,523.68	
LA VICTORIA DE HUAYLLAYOCC	Acoria	556.63	
VISTA ALEGRE	Acoria	2,944.63	
YACHACMARCA VILLA VICTORIA	Acoria	108.75	75
YACUY	Acoria	544.08	76
YAÑACC	Acoria	434.70	77

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
YANAOCO	Acoria	1,363.20	
CONAICA	Conayca	4,644.33	78
LARIA	Conayca	1,105.03	79
TANSIRI	Conayca	6,655.12	
CUENCA	Cuenca	1,917.47	80
HUACHOCOLPA	Huachocolpa	24,746.25	
		4,990.10	
ALTO ANDINO	Huancavelica	9.40	
		1,282.88	
		3,796.97	
		1,332.20	
		142.30	
ANTACOCCHA	Huancavelica	1,029.40	82
CACHIMAYO	Huancavelica	9,826.85	
HUAYLACUCHO	Huancavelica	739.08	
		23.35	
HUAYLLARARACCRA	Huancavelica	771.23	84
ASCENSION	Huancavelica	37.50	
		759.00	
PAMPACHACRA	Huancavelica	1,110.88	85
		693.75	
PASTALES HUANDO	Huancavelica	12,715.20	
		733.75	
PUMACCORIA	Huancavelica	218.62	
SACCSAMARCA	Huancavelica	7,980.00	
		549.57	
		79.36	
SAN CRISTOBAL	Huancavelica	1,559.37	
		584.88	
SAN GERONIMO	Huancavelica	63.66	86
		91.14	
		45.42	
SANTA ANA	Huancavelica	404.37	
SANTA BARBARA	Huancavelica	22,894.21	87
		936.80	
		223.75	
SANTA CRUZ DE CALLQUI GRANDE	Huancavelica	2,797.62	83
TOTORAL CHICO	Huancavelica	20.00	88
		122.50	
		925.63	
YANANACO	Huancavelica	80.94	89
YAURICOCHA	Huancavelica	22,325.63	90
		430.83	
ACOBAMBILLA	Huando	498.91	91

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
CUYAO	Huando	293.85	
HUANDO	Huando	4,719.69	
LA UNION CACHILLALLAS	Huando	1,382.06	
		24.13	
MUQUE	Huando	140.05	
		483.95	
PACHACHACA	Huando	1.40	92
PAMPALANYA	Huando	1,713.11	
PUEBLO LIBRE	Huando	1,933.43	93
SAN JOSE DE MIRAFLORES	Huando	2,115.63	
		1,713.11	
TAPANA	Huando	511.38	
TINYACLLA	Huando	4,470.50	94
VISTA ALEGRE	Huando	489.80	
LARMENTA	Izcuchaca	62.98	95
SAN JOSE DE BELEN	Laria	2,823.64	96
ZUNI PAMPA	Laria	1,808.19	98
MANTA	Manta	6,396.87	
SANTA ROSA	Manta	4,108.00	99
HUAYLLAHUARA	Moya	6,068.13	
BUENOS AIRES	Nuevo Occoro	388.75	
NUEVO OCCORO	Nuevo Occoro	2,118.89	100
OCCORO VIEJO	Nuevo Occoro	1,248.27	101
ORCCOBAMBA	Nuevo Occoro	10,975.63	
		130.63	
RIO DE LA VIRGEN	Nuevo Occoro	2,819.45	102
TAMBOPATA	Nuevo Occoro	3,184.37	
CHILLHUAPAMPA	Palca	696.13	103
ÑUÑUNGAYOCC	Palca	638.05	
		7,671.25	
PALCA	Palca	112.90	105
		7,024.36	
		98.16	
QUIMINA	Palca	580.70	106
PILCHACA	Pilchaca	1,338.64	107
CHUYA	Vilca	7,715.87	
CORICOCHA	Vilca	3,417.50	108
HUANCALPI	Vilca	7,467.19	109
VILCA	Vilca	651.76	110
		4,157.44	
AMBATO	Yauli	4,850.30	111
ANTACANCHA CASTILLA	Yauli	2,126.25	112
CONDOR HUACHANA	Yauli	2,041.88	

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
INCAÑAN UHCUS	Yauli	465.10	
		619.18	
		70.00	
		54.08	
MIRAFLORES	Yauli	716.59	113
NUEVA JERUSALEN DE CHACARILLA	Yauli	772.80	
PANTACHI NORTE	Yauli	1,259.40	
PANTACHI SUR	Yauli	1,320.00	
PACCACANCHA	Yauli	483.95	114
PUCARA ATALLA	Yauli	593.80	115
SAN ANTONIO DE MATIPACANA	Yauli	2,215.70	116
		123.45	
SAN JUAN DE CCARHUACC	Yauli	1,888.80	
SAN MARTIN DE TANTACCATO	Yauli	1,225.75	
SANTA ROSA PACHACLLA	Yauli	5,952.70	117
VILLA HERMOSA DE ATALLA	Yauli	582.40	118
VIRGEN DEL ROSARIO MOSOCC CANCHA	Yauli	3,106.36	119
VISTA ALEGRE	Yauli	2,944.63	
PROVINCIA DE HUAYTARA			
AYAVI	Ayavi	12,537.50	200
SAN JUAN BAUTISTA DE CORDOVA	Cordova	3,839.94	201
SAN PEDRO DE OCOBAMBA	Cordova	14,458.31	
HUAYACUNDO ARMA	Huayacundo Arma	5,868.13	202
		525.00	
HUAYTARA	Huaytara	23,240.42	203
		525.00	
SAN JOSE DE TAMBILLOS	Huaytara	16,249.00	204
SANTA CRUZ DE HUANCACASA	Huaytara	30,277.27	205
LARAMARCA	Laramarca	0.00	
OCOYO	Ocoyo	755.00	
VICHURI Y SAN ISIDRO DE TARACACHI	Ocoyo	3,993.75	206
CCARHUANCHO	Pilpichaca	54,409.00	
LLILLINTA INGABUASI	Pilpichaca	10,000.00	207
PILPICHACA	Pilpichaca	35,903.13	208
SAN FRANCISCO DE QUERCO	Querco	0.00	
LAS ESTRELLAS DEL 16 DE JULIO	Quito-arma	2,954.38	209
QUITO Y CHOCORVO ARMA	Quito-arma	13,099.58	210
MARCAS PAMPAPUQUIO	San Antonio De Cusicancha	21,111.81	211
SACCSAQUERO	San Antonio De Cusicancha	21,111.81	212
		21,139.31	
		26,252.91	
SAN ANTONIO DE CUSICANCHA	San Antonio De Cusicancha	5,527.60	213

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
SANTA ROSA DE RUMICHACA	San Antonio De Cusicancha	1,474.38	214
SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO	San Francisco De Sangayaico	42,925.79	215
SAN JUAN DE HUIRPACANCHA	San Isidro	12,441.63	216
SANTIAGO DE CHOCORVOS	Santiago De Chocorvos	124,803.38	217
SANTO DOMINGO DE CAPILLAS	Santo Domingo De Capillas	0.00	
SANTA ROSA DE TAMBO	Tambo	0.00	
PROVINCIA DE TAYACAJA			
ACOSTAMBO	Acostambo	3,172.33	218
ALFAPATA EMPEDRADO	Acostambo	589.56	
CONOPA	Acostambo	470.37	219
HUAYTACORRAL	Acostambo	1,203.12	220
LA LIBERTAD	Acostambo	759.68	
MAGDALENA CHILCAPATA	Acostambo	689.38	
PACCHAPATA "B"	Acostambo	578.96	
QUINTAOJO	Acostambo	<u>1,061.75</u> 272.50	221
SAN FRANCISCO TELLERIA DE ATAHUALPA	Acostambo	<u>1,152.56</u> 389.43	
SANTA CRUZ	Acostambo	321.50	
SANTA MARIA LAUSA GRANDE	Acostambo	900.35	222
SANTA ROSA DE CHUCUNA	Acostambo	487.55	223
ACRAQUIA	Acraquia	600.00	
CENTRO UNION	Acraquia	614.12	
SAN JUAN DE MIRAFLORES	Acraquia	368.38	224
UNION PROGRESO	Acraquia	133.39	225
UYQUE SAN VICENTE Y ANEXOS	Acraquia	223.36	226
VILLA LA LIBERTAD	Acraquia	644.74	227
NUEVA ESPERANZA	Ahuaycha	1,083.00	
PACHAHUASI	Ahuaycha	368.56	
PARCO CHICO	Ahuaycha	<u>592.30</u> 85.75	228
SAN CRISTOBAL DE ANTACAY CORPACANCHA	Ahuaycha	416.74	
SAN MIGUEL DE HUALLHUA	Ahuaycha	552.94	
SANTA CRUZ DE ISTAY	Ahuaycha	190.50	
SANTA ROSA DE RAYANPATA	Ahuaycha	340.00	
VILLA PROGRESO	Ahuaycha	497.50	229
VISTA ALEGRE	Ahuaycha	865.66	251
ANDAMARCA PUCUTASA	Colcabamba	<u>6,809.00</u> 31.00	
BUENOS AIRES	Colcabamba	848.81	
CAPCAS	Colcabamba	853.68	
INDIGENAS DE CARPAPATA	Colcabamba	1,015.12	230
CASAY	Colcabamba	1,746.04	

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
CHACHAS	Colcabamba	1,540.23	
COLCA	Colcabamba	2,016.63	
COLCABAMBA	Colcabamba	2,164.11	231
INDIGENAS DE HUARANHUAY	Colcabamba	1,746.50	232
LLOCCE HUANTACCERO	Colcabamba	1,668.55	
LOS NOGALES	Colcabamba	461.57	233
MATARA YANACOCHA	Colcabamba	161.22	
OCCORO	Colcabamba	1,172.44 345.00	234
PICHIU	Colcabamba	698.16	235
PILCOS	Colcabamba	1,584.84	
RANRA	Colcabamba	586.82 1,310.06	
RUNDOVILCA	Colcabamba	162.50	
SAN CRISTOBAL DE MATACHOCCO	Colcabamba	265.00	
SAN ISIDRO	Colcabamba	3.03 1,180.80	
SAN GERONIMO DE CHUSPI	Colcabamba	1,026.90	
SAN JULIAN ALTO TACZANAPAMPA	Colcabamba	332.71	
SAN VICENTE DE YANAYACU	Colcabamba	1,468.50	236
SANTA ROSA DE MALLMA	Colcabamba	28.00 2,053.60	
SUYLLOC QUINTAO	Colcabamba	6,244.80	
TRES DE MAYO	Colcabamba	508.33 172.90	
TRES DE OCTUBRE	Colcabamba	1,378.40	237
VIOLESTAS ACCOYANCA	Colcabamba	2,136.50	
VISTA ALEGRE	Colcabamba	374.20	260
ÑAHUINPUQUIO	Ñahuimpuquio	4,580.15	
PARCO VILLANUEVA	Ñahuimpuquio	644.45	
ATOCC	Daniel Hernandez	1,005.25	
MARCOPATA	Daniel Hernandez	372.89	
SAN CRISTOBAL DE HUAYRAPIRI	Daniel Hernandez	329.20	
UCHUYMARCA	Daniel Hernandez	301.70	
CEDRO PUYTOC	Huachocolpa	2,721.88	
CHIHUANA	Huachocolpa	1,917.47	238
COCHABAMBA CHICO	Huachocolpa	481.25	
HUACHOCOLPA	Huachocolpa	11,335.04 999.81	239
VIRGEN DEL CARMEN DE HUAYLACUCHO	Huachocolpa	631.06	240
ANTA	Huaribamba	2,174.43	241
AYACANCHA	Huaribamba	685.82	
CALLACASA	Huaribamba	627.90	242

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
DOS DE MAYO DE CCARERAC	Huaribamba	1,850.94	
HUANCHUY PONGORA	Huaribamba	167.00	
HUARIBAMBA	Huaribamba	4,128.10	244
LOS LIBERTADORES DE HUARI	Huaribamba	16,378.75	
PARIAC	Huaribamba	1,983.30	
PICHOS	Huaribamba	9,350.31	
RUNYO CHANGARA	Huaribamba	17.60	
SAN CRISTOBAL DE BUENOS AIRES DE PUITOC CUYPARA	Huaribamba	622.70	
SAN JOSE DE TRANCAPAMPA	Huaribamba	989.11	
SANTA CRUZ DE HUAYARQUI	Huaribamba	1,042.50	
SANTA CRUZ DE INYAC	Huaribamba	7,336.50	245
AHUAYCHA CASAY	Pampas	2,626.25	
CCONOCC	Pampas	1,085.46	
CENTRO UNION	Pampas	396.44	
PORVENIR UYRUS	Pampas	1,010.00	
SAN CARLOS	Pampas	330.21	247
SAN JUAN DE MANTARO	Pampas	813.00	
SANTA CRUZ DE BELLAVISTA	Pampas	259.17	
SANTA CRUZ DE CHAUCHORA	Pampas	227.80	
SANTIAGO DE TUCUMA	Pampas	559.50	
VIÑAS	Pampas	273.00	
ACOCRA	Pazos	503.12	
CARAMPA	Pazos	260.50	
CHUQUITAMBO	Pazos	2,154.88	
COLLPATAMBO	Pazos	895.00	
COYLLORPAMPA	Pazos	4,175.50	
PAZOS	Pazos	1,825.06	
SAN CRISTOBAL DE ÑAHUIN	Pazos	855.54	
SAN JOSE DE AYMARA	Pazos	1,212.56	248
SAN PEDRO DE MULLACA	Pazos	1,079.30	
TONGOS	Pazos	901.25	
QUISHUAR	Quishuar	2,719.25	249
AYACCOCHA	Salcabamba	412.85	
BELLAVISTA LAUCA	Salcabamba	1,216.75	
CAIMO	Salcabamba	1,619.60	250
CEDRO PAMPA	Salcabamba	1,594.52	
DANIEL HERNANDEZ	Salcabamba	3,061.87	252
LA LIBERTAD DE HUACCAYRUMI	Salcabamba	2,341.88	
LA LOMA	Salcabamba	1,113.37	
	Salcabamba	885.00	
	Salcabamba	1,007.00	253
	Salcabamba	117.75	
	Salcabamba	460.95	
	Salcabamba	1,436.46	

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO	EXTENSIÓN (hectáreas)	(CÓDIGO GEORREF.)
PATAY	Salcabamba	1,609.13	
SALCABAMBA Y ANEXOS	Salcabamba	916.25	
SAN ANTONIO	Salcabamba	1,528.75	
SANTA CRUZ DE HUAMANMARCA	Salcabamba	1,999.33	
SANTA CRUZ DE PUCAYACU	Salcabamba	933.31	
SANTA ROSA DE PALCA Y MIRAFLORES	Salcabamba	2,422.10	
UNION ROSARIO ISTAY	Salcabamba	2,211.22	
URPAY	Salcabamba	701.83	
SALCAHUASI	Salcahuasi	929.00	
SAN JOSE DE SILVA	Salcahuasi	256.16	
SANTA CRUZ DE PUEBLO LIBRE	Salcahuasi	585.00	
ACOBAMBA	San Marcos De Rocchac	867.50	
MONTECOLPA	San Marcos De Rocchac	3,842.00	255
QUIMLLO	San Marcos De Rocchac	1,592.37	
ROCCHAC	San Marcos De Rocchac	1,292.50	
SAN FRANCISCO DE PACCHA	San Marcos De Rocchac	1,138.12	256
SAN JOSE DE PALCAYACU	San Marcos De Rocchac	153.50	
SANTA ROSA DE JATUN CORRAL	San Marcos De Rocchac	2,290.34	
BELLAVISTA	Surcubamba	578.81	257
HUICHCCANA	Surcubamba	4,838.38	
LA UNION	Surcubamba	840.00	
PUEBLO LIBRE	Surcubamba	681.71	258
PUERTO DE SAN ANTONIO	Surcubamba	11,973.70	
RUMICHACA	Surcubamba	510.00	
SACHACOTO	Surcubamba	2,476.43	259
SAN ANTONIO DE CHILLIHUA	Surcubamba	229.38	
SOCOS	Surcubamba	458.00	261
SUNE	Surcubamba	5,140.06	
SURCUBAMBA	Surcubamba	4,124.58	
TABLAHUASI	Surcubamba	748.50	262
UCHUYSIHUIS	Surcubamba	1,160.50	263
VILLA PAUCARMARCA	Surcubamba	895.97	264
YANANYAC	Surcubamba	939.00	
COCHABAMBA GRANDE	Tintay Puncu	3,764.58	265
SAN ISIDRO	Tintay Puncu	624.12	266
TINTAY	Tintay Puncu	12,917.50	267

Comunidades campesinas reconocidas que faltan titular

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO
PROVINCIA DE ACOBAMBA	
LLACCE	Acobamba
VIRGEN DE LOURDES	Acobamba
BUENA VISTA PATACANCHA	Anta
OCCORO	Anta
PAMPALCO	Anta
VILLAPATA	Anta
PROVINCIA DE ANGARAES	
SALLAYOCC	Congalla
TOTORA JATUN SUYUY BARRIOS ALTOS	Congalla
NUEVA JERUSALEN	Huayllay Grande
JATUN PATA	Lircay
PALESTINO	Lircay
UCHCUPAMPA	Lircay
MAIZENA	San Antonio De Antaparco
PAMPAHUASI	San Antonio De Antaparco
SANTA ROSA DE LAMBRAS	San Antonio De Antaparco
SANTA ROSA DE ANTA	Santo Tomas De Pata
PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA	
SAN JUAN DE CACRILLO	Arma
AURAHUA	Aurahua
CHANCAHUASI	Chupamarca
MEJORADA	Chupamarca
HUAMANTAMBO	Huamatambo
SAN JUAN DE CASTROVIRREYNA	Tantara
ALCAS	Ticrapo
PROVINCIA DE CHURCAMP	
BUENOS AIRES	Anco
CHOCCEPARCO SANTA ELENA	Anco
LAMBRASNIYOCC	Anco
LIRPO	Anco
SANTA CRUZ DE CCONOCC	Anco
LECHUGILLAS	Chinchihuasi
CCACCENA	Churcampa
HUALCCAY, PACCAY CCACCENA ACCO	Churcampa
SAN MATEO	Churcampa
TOTORA CHINCHI	Churcampa
UNION PROGRESO DE SAN ANTONIO	Locroja
VILLA ESMERALDA DE LOS ANDES	Locroja
SAN ANTONIO DE PATALLACCTA	Pachamarca
UNION PANTI	San Pedro De Coris

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO
PROVINCIA DE HUANCAMELICA	
CHILLHUACCASA	Acoria
HUILÑACC PAMPA	Acoria
LOS ANGELES	Acoria
MANANTIAL PUCAPAMPA AUQUIS	Acoria
PILLCOCANCHA	Acoria
PUEBLO LIBRE ATAYLLAMA	Acoria
SOL NACIENTE	Acoria
UNION LA VICTORIA DE HUIÑACC	Acoria
UNION PROGRESO	Acoria
UNION VISTA ALEGRE	Acoria
3 DE MAYO PUCARUMI	Huancavelica
CALLQUI CHICO	Huancavelica
PUEBLO LIBRE	Huancavelica
RANRACANCHA	Huancavelica
INCAÑAN UCHCUS	Huando
MOYA	Moya
SAN MIGUEL DE QUIÑIRI	Moya
CCANCCA HUA	Palca
CONAICASA	Palca
HORNOBAMBA	Palca
HUAYANAY CENTRO	Palca
LA FLORIDA	Palca
MANCHAYLLA	Palca
PUTACCA	Palca
PROVINCIA DE HUAYTARA	
AYAMARCA	Ocoyo
PACOMARCA	Ocoyo
SANTA INES	Pilpichaca
QUIRAHUARA	Santiago De Quirahuara
PROVINCIA DE TAYACAJA	
QUEBRADA IMPERIAL	Acostambo
VALLE COLCA	Akraquia
NUEVO SAN CRISTÓBAL DE CORPACANCHA	Ahuaycha
SAN JUAN DE MICHIC PAMPA	Ahuaycha
TOTORA	Ahuaycha
YARCCACANCHA	Ahuaycha
CHUSPI	Colcabamba
INDEPENDENCIA	Colcabamba
SAN JOSE DE JABONILLO	Colcabamba
SAN MARTIN	Colcabamba
SAN MARTIN DE CHACAS	Colcabamba
SUILLOC	Colcabamba
YANACCOCHA	Colcabamba

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	DISTRITO
YANCOCHA	Colcabamba
MASHUAYLLU	Daniel Hernandez
SAN JUAN DE PALTARUMI	Daniel Hernandez
SANTA MARÍA	Daniel Hernandez
TAURIBAMBA	Huachocolpa
CARHUAC	Huaribamba
CHURAMPI	Huaribamba
DEL ANEXO DE TAPO	Huaribamba
PUCARAPATA	Huaribamba
PUTACCA	Huaribamba
SAN JUAN DE CHICCHICANCHA	Huaribamba
SANTA ROSA	Huaribamba
CORINTO	Pampas
SAN JOSÉ DE MANZANAYOCC	Pampas
SAN JUAN DE PAUCAPAMPA	Pampas
SANTA ROSA DE CAPILLAPATA	Pampas
UNIÓN DOS DE MAYO	Pampas
QUISHUARCANCHA	Pazos
SANTA CRUZ DE ILA	Pazos
SANTA CRUZ DE QUILLHUAY	Pazos
VISTA ALEGRE	Pazos
CEBOLLA PATA	Salcabamba
MATIBAMBA -MANCHAY	Salcabamba
MOLLEPATA	Salcabamba
LA LIBERTAD DE AMPURCO	Salcahuasi
LA VICTORIA MANCHAY	Salcahuasi
QUICHCAPATA	Salcahuasi
SANTA ROSA DE CHUYAPATA	Salcahuasi
CHACAPAMPA	San Marcos De Rocchac
LA UNION	San Marcos De Rocchac
SAN MARTIN DE GILAPATA	San Marcos De Rocchac
SAN PABLO DE HUAQUILCA	San Marcos De Rocchac
JATUSPATA	Surcubamba
PUCARUMI	Surcubamba
SAN MARTIN DE VISTA ALEGRE	Surcubamba
UNION MILAGRO	Surcubamba
QUINTABAMBA	Tintay Puncu
UCHUY SUNE	Tintay Puncu