

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGÍA



TESIS

**ROLES DE GÉNERO Y CONOCIMIENTO TRADICIONAL EN LA
CONSERVACIÓN *IN SITU* DE LA PAPA NATIVA EN LA REGION DE PASCO**

PRESENTADA POR

Br. Carlos Arieht Molina Quispe

Para optar al Título Profesional de

Licenciado en Antropología

ASESORA:

Dra. Delmia Socorro Valencia Blanco

CUSCO, PERÚ

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: Roles de Géneros y Conocimiento tradicional en la conservación in situ de la Papa nativa en la región de Pasco

presentado por: Carlos Arieh Molina Quispe con DNI Nro.: 73252759

presentado por: con DNI Nro.:

para optar el título profesional/grado académico de Licenciado en Antropología

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 1 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 7 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 08 de septiembre de 2022



Firma

Post firma Delmia Socorro Valencia Blanco

Nro. de DNI 01200528

ORCID del Asesor 0000-0003-3198-5415

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: 27259:162169747

NOMBRE DEL TRABAJO

Roles de Genero y Conocimiento Tradicional

AUTOR

Carlos Arieht Molina Quispe

RECuento DE PALABRAS

55874 Words

RECuento DE CARACTERES

273669 Characters

RECuento DE PÁGINAS

163 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

379.8KB

FECHA DE ENTREGA

Aug 22, 2022 9:18 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 22, 2022 9:37 AM GMT-5**● 7% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 6% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados

Dedicatoria

A mi madre, Marlene, quien me ha tolerado, apoyado y querido, a pesar de todas las dificultades. Quien me ha heredado la pasión por la lectura y me ha alentado a seguir el camino que yo eligiera. Por quien soy lo que soy, a ella, ya que cualquier logro mío es en un ochenta por ciento su logro.

A mi abuela Martha cuya pérdida de memoria a corto plazo me recordaba constantemente la ausencia de la tesis. A Isabel cuya compañía, apoyo, y paciencia fueron fundamentales en todo el proceso.

A los Guardianes de papa nativa. Quienes con paciencia y buen humor me abrieron las puertas de sus casas y de sus conocimientos.

A los miembros del CIP y de YANAPAI. Que me acompañaron logística y académicamente en todo el proceso de investigación, sin ellos nada de esto hubiera sido posible.

A mi asesora, quien me enseñó el camino de la investigación y esperó pacientemente los resultados de la misma.

Y a mi carrera, la misma que me ha dado la libertad para pensar otros mundos.

Índice general

Lista de cuadros.....	5
Lista de figuras	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
Introducción.....	10
I Planteamiento del Problema de Investigación	11
1.1.Situación Problemática	11
1. 2.Formulación de las preguntas de investigación	15
a. Pregunta general	15
b. Preguntas específicas.....	16
1. 3. Justificación de la investigación.....	17
a. Justificación teórica	17
b. Justificación practica	17
c. Justificación Metodológica	19
1.4.Objetivos de la investigación	19
a. Objetivo general.....	19
b. Objetivos específicos.....	20
II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	21
2.1.Bases teóricas	21

a. Breve historia de la domesticación de la papa.....	21
b. Conservación in situ	31
c. Conservación in situ como decisión racional y estratégica.....	33
d. La técnica de la producción	37
e. El manejo de la papa nativa en la unidad doméstica	37
f. La reciprocidad.....	38
g. Conocimiento tradicional.....	39
h. Roles de género y conservación <i>in situ</i>	40
i. El buen vivir	45
2.2 Marco Conceptual.....	46
2.3. Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte)	48
III Hipótesis y Variables	53
3.1. Hipótesis general.....	53
3.2. Hipótesis específicas	54
3.3 Variables, identificación y operacionalización de las variables.....	54
IV Diseño Metodológico	58
4.1. Ámbito de estudio: localización política y demográfica	58
4.2 Tipo y nivel de investigación	62
a. Diseño de investigación	62
b. Nivel de Investigación.....	63

4.3. Unidad de análisis de estudio	63
4.4 Población de estudio	64
4.5 Tamaño de la muestra	64
a. Muestra y técnicas de selección de la muestra 1	65
b. Muestra y técnicas de selección de la muestra 2	65
4.6. Técnicas de recolección de información.....	69
a. Grupos Focales	69
b. Entrevistas Semiestructuradas	70
c. Observación Participante.....	71
d. Análisis participativo de 5 celdas	72
e. Instrumentos de investigación:	73
4.7. Técnicas de análisis e interpretación de la información	73
a. Consentimiento Previo	74
V. Resultados.....	75
5. 1. Los roles de género en la conservación de la papa nativa: La Técnica del Chiwi .78	
a. Actividades de la técnica del Chiwi, por género	78
b. El trabajo de varones y mujeres en la técnica del chiwi	116
5. 2. La papa Huachuy: Motivación, prácticas y conocimiento tradicional	118
a. Motivos para conservar papa Huachuy.	118
b. Motivos para dejar de conservar la papa Huachuy.....	129

c. Prácticas tradicionales en la conservación in situ de papa Huachuy	132
d. Conocimiento tradicional en la conservación in situ de papa Huachuy.	151
5.3 La papa Huachuy frente a la papa comercial, un análisis participativo de 5 celdas.	
.....	166
a. Determinación de unidades locales de comparación.....	166
b. Clasificación de las variedades de papa nativa según la metodología de 5 celdas	
.....	168
c. Motivo de la clasificación de las variedades de los cuadrantes	177
d. Cualidades especiales mencionadas	183
e. Tendencia de siembra mencionada por los agricultores.....	184
Gráfico distribución de papa en Paucartambo	185
VI Discusión	188
6.1. Sobre la metodología	188
6.2. Sobre la técnica del Chiwi	189
6.3. Roles de género en la conservación in situ de papa nativa.....	191
6.4. La papa huachuy: Motivos, ruta de las semillas y estrategia de vida	197
a. Motivos para seguir sembrando papa nativa.....	197
b. La ruta de las semillas	199
c. Como estrategia de vida	201
d. Como estrategia de vida en el hogar	202

6.5 La reciprocidad en la producción de papa nativa.....	203
6.7. La crianza de la papa nativa	204
6.8. Sobre el análisis de 5 celdas	206
Conclusiones.....	208
Bibliografía.....	210
Anexos	219
Matriz de consistencia.....	219
Instrumentos	222
Formato de consentimiento Previo	222
Guía de estructura Familiar.....	225
Guía de entrevista semiestructurada calendario estacional con enfoque de género.....	226
Guía de entrevista semiestructurada conocimiento tradicional 1	227
Guía de entrevista semiestructurada conocimiento tradicional 2	228
Guía de Análisis participativo de 5 celdas	230
Medios de verificación.....	233

Lista de cuadros

Cuadro N°1: Operacionalización de variables	54
Cuadro N°2. Comunidades en donde se llevó a cabo la investigación.....	60
Cuadro N°3: Consolidado de entrevistas	66

Cuadro N°4: Consolidado del análisis participativo de 5 celdas	69
Cuadro N°5: Cuadro sobre la observación Participante	71
Cuadro N°6: Unidades de análisis de comparación	167
Cuadro N°7: Clasificación de las variedades de papa nativa según la metodología de 5 celdas	168
Cuadro N°8: Cualidades especiales de las variedades de papa nativa	184
Cuadro N°9: Tendencia de siembra de las variedades de papa	185
 Lista de figuras	
Figura N° 1. Mapa de ubicación AGUAPAN - Pasco	60
Figura N°2 Motivos para conservar papa huachuy dividido por género.	119
Figura N°3: Venta de papa nativa dividida por género.	126
Figura N°4 Formas de adquisición de semilla por género.....	137
Figura N°5: Razones de la pérdida de variedades por género.....	143
Figura N°6: Distribución de papas en 4 celdas	185

Resumen

El presente trabajo de investigación es el resultado de la tesis intitulada “Roles de género y conocimiento tradicional en la conservación in situ de papa nativa en la región de Pasco”. Trabajo que tiene por objetivo describir y entender la importancia de los roles de género y del conocimiento tradicional para potenciar la conservación in situ de papa nativa.

Para lograr esto nos planteamos la pregunta general de investigación: ¿Cuáles son los roles de género y los conocimientos tradicionales para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa, que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco Periodo 2019-2021?

Para ello se utilizó un marco teórico de utilidad para entender las tres categorías principales de la investigación: conservación in situ, roles de género y conocimiento tradicional.

Para responder a la pregunta de investigación se buscó adentrarse en las percepciones de los agricultores que mantienen una alta diversidad de papa nativa, para describir y entender desde sus motivaciones hasta la concepción simbólica que mantienen sobre la papa nativa.

Se logró hacer esto mediante el uso de una metodología de investigación de enfoque cualitativo; con instrumentos como la observación participante, las entrevistas semiestructuradas a profundidad y los grupos focales.

Se tiene como conclusión que la conservación in situ de papa nativa o papa “Huachuy” se realiza mediante la técnica del Chiwi. Dentro de esta técnica encontramos roles de género diferenciados y flexibles, en la cual la mujer tiene un rol fundamental ya que ella selecciona, almacena y decide el destino de la papa nativa. Dicho esto, se ha identificado una mayor participación del varón al seleccionar las variedades de papa nativa destinadas a concursos y/o ferias que premian la conservación de biodiversidad de papa. Este trabajo sugiere que los roles de género hacen que el varón tenga mayor ventaja al capitalizar los beneficios de la papa nativa como

capital social, lo que se refleja en su mayor participación en la selección de variedades como actividad en la técnica del chiwi.

Como segunda conclusión tenemos que la siembra de papa nativa o papa Huachuy, como la denominan los agricultores, forma parte de un sistema tradicional de producción, cuya principal función es la de subsistencia y seguridad alimentaria para el hogar, a diferencia de la producción de papas comerciales que obedecen a una lógica de mercado.

Finalmente se encontró que, para los agricultores guardianes, la papa está viva. Al estar viva merece cuidados estrictos que impidan su desperdicio, además que se encuentra en un sistema de reciprocidad donde mediante la papa se le agradece a la tierra, a los animales y a la gente.

Por lo expuesto este trabajo se recomienda a cualquier institución pública o privada que trabaje en la conservación de la agrobiodiversidad para que puedan reforzar la conservación in situ y evitar incrementar las brechas de género existentes.

Palabras clave: género, agrobiodiversidad, conservación in situ, papa nativa

Abstract

The present research work is the result of the thesis entitled "Gender roles and traditional knowledge in the in-situ conservation of native potatoes in the Pasco region". The objective of this work is to describe and understand the importance of gender roles and traditional knowledge in promoting the in-situ conservation of native potatoes.

To achieve this, the general research question was posed: What are the gender roles and traditional knowledge for the in-situ conservation of native potato varieties carried out by native potato guardians in the Pasco region during the 2019-2021 period??

A theoretical framework was used to understand the three main categories of the research: in situ conservation, gender roles, and traditional knowledge.

To answer the research question, we sought to delve into the perceptions of farmers who maintain a high diversity of native potatoes, to describe and understand from their motivations to the symbolic conception they maintain about native potatoes.

This was achieved through the use of a qualitative research methodology, with instruments such as participant observation, semi-structured in-depth interviews, and focus groups.

The conclusion is that the in situ conservation of native potatoes or "Huachuy" potatoes is carried out through the Chiwi technique. Within this technique, we find differentiated and flexible gender roles where women play a fundamental role as they select, store, and decide the destiny of the native potato. That said, a greater participation of men was identified in selecting native potato varieties destined for contests. This work suggests that gender roles give men an advantage in capitalizing on the benefits of native potatoes as social capital, reflected in their greater participation in selecting varieties as an activity in the chiwi technique.

As a second conclusion, the planting of native potatoes or "Huachuy" potatoes, as farmers call them, is part of a traditional production system whose main function is subsistence and food security for the household, unlike commercial potato production which follows a market logic.

As a third result, it was found that for guardian farmers, potatoes are alive. As it is alive, it deserves strict care to prevent waste. Additionally, it is part of a reciprocity system where potatoes are used to thank the land, animals, and people. Therefore, this work recommends that any public or private institution working on the conservation of agrobiodiversity can strengthen in situ conservation and avoid increasing existing gender gaps.

Introducción

El Perú es cuna de la domesticación de la papa. Los centros de domesticación de los productos como el maíz, el arroz y, en este caso particular, de la papa cumplen con ciertas características para ser denominados de esta forma. En primer lugar, son centros de alta diversidad, es decir que son lugares en el mundo donde existe la mayor variedad de dichos productos. En segundo lugar, deben de existir variedades silvestres o a medio domesticar. En el caso de Perú estas especies pueden ser las papas amargas o la papa que se usa para el chuño y la moraya.

Al proceso de cultivar estas variedades, proceso generalmente hecho por campesinos y campesinas con altos índices de pobreza, se le conoce como conservación in situ. Dicho proceso logra que las variedades nativas estén en constante evolución y adaptación al cambio climático. Además de que su producción implica el poco uso de productos externos, es ahí donde radica la importancia de estos cultivares para las ciencias como la biología o la agronomía, pero ¿qué tiene que ver la antropología en esta área de la humanidad?

Acompañando a todos estos cultivos están las sociedades (varones y mujeres) que se encargan de su producción, que poseen el conocimiento adecuado para mantener y dar uso a esta diversidad; que deciden, experimentan, seleccionan y controlan la constante evolución de dichas variedades. Es así que estas poblaciones se constituyen en la reserva viva del conocimiento sobre el cultivo y la diversidad de la papa nativa.

Distintos actores buscan participar con estos agricultores debido al reconocimiento mundial de su importancia, actores estatales y privados van desarrollando trabajo con ellos, en la búsqueda de una mejora en la calidad de vida y el mantenimiento de la diversidad. Por lo mismo surge la cuestión de si se debería tomar en cuenta la variable “Género” en el trabajo con los

campesinos. La asignación de roles complementarios en el trabajo agrícola en las comunidades campesinas del Perú ha sido un tema estudiado en diversos momentos y es motivo aún de fuerte debate. Y es debido a esto que se plantea esta investigación, una investigación de corte cualitativo, que nos permite entender los roles de género en la conservación in situ de papa nativa y los conocimientos tradicionales alrededor de la conservación de la misma.

I Planteamiento del Problema de Investigación

1.1.Situación Problemática

Existen dos situaciones problemáticas respecto al conocimiento tradicional y a los roles de género en la conservación in situ de papa nativa. El primero, sobre la importancia de los roles de género para la conservación in situ. Y el segundo es cómo la pérdida de variedades nativas no solo trae erosión genética, sino también erosión cultural.

Por tanto, el propósito de este estudio de caso es comprender los roles de género y el conocimiento tradicional sobre la conservación de la diversidad in situ de papa nativa en las comunidades que tienen miembros que participan en la asociación AGUAPAN (Asociación de guardianes de papa nativa) de la región de Pasco, que es un centro de alta diversidad de la papa.

En investigaciones anteriores se ha identificado la importancia de los roles de género dentro de la conservación de la diversidad, entendiendo el género como los roles, responsabilidades y actividades socialmente asignadas a varones y mujeres.

Tapia y De la Torre (1998) han señalado la importancia simbólica y de reproducción del rol de la mujer en la conservación in situ de papa nativa, al ser ella la que selecciona, almacena y decide qué hacer con la semilla. Aguayo y Hinrichs (2015) analizan las implicancias teóricas y políticas de la conservación de la diversidad y los sistemas de género para la revalorización del rol de la mujer.

Sarapura et al (2016) analiza el impacto de las organizaciones que buscan conservar la diversidad, y el rol de la mujer en la conservación in situ.

Gracias a esto nos damos cuenta que, según la literatura, la mujer juega un rol fundamental en la conservación de la diversidad de cultivos. Esta importancia recae en varios niveles: primero, a nivel simbólico gracias a la relación que existe entre las semillas, la femineidad y la reproducción y que podemos ver expresado en relatos y mitos. Un segundo nivel sería el práctico, ya que en la asignación de roles de género es deber de la mujer la selección, almacenamiento y administración de las semillas. Y un tercer nivel, que es el de transmisión de conocimiento, pues es también el rol cultural de la mujer el transmitir el conocimiento que se tiene sobre las semillas, su almacenamiento y su uso. De este modo, el rol asignado a la mujer en el ámbito privado del hogar hace que desempeñe un papel fundamental al momento de conservar variedades de cultivos que permitan cumplir con el deber de alimentar a la familia.

Dicho esto, también es importante señalar que las capacidades positivas atribuidas al género, en este caso de selección de semillas, pueden ser el resultado de sistemas sociales que excluyen a grupos vulnerables, en este caso en particular, a la mujer. Como señala Nuijten (2010), no es suficiente con identificar aspectos positivos de los sistemas agrícolas existentes, se debe de investigar si esta relación entre género y actividad (como la selección de semillas) son resultado de procesos que dejan a las mujeres en una situación desventajosa. Así, las investigaciones deberían estar direccionadas a cambiar marcos sociopolíticos. Ya que las mismas, pueden y deben proporcionar información sobre cómo transformar las relaciones en beneficio de grupos sociales desfavorecidos.

Por otro lado, también debemos destacar la importancia de la conservación in situ de la biodiversidad, ya que es en la chacra de los campesinos donde recae la mayor cantidad de

biodiversidad, contribuyendo a la continua evolución de la papa nativa (tema que se desarrolla en el marco teórico). La poca dependencia de estos cultivos a insumos externos como pesticidas hace que se relacionen con la seguridad alimentaria, desarrollo sostenible y la producción orgánica. Manteniendo, además, el conocimiento tradicional, conocimiento que puede contribuir a una mayor producción de la papa nativa.

Según Zimmerer et al. (2015), comprender las dinámicas y prácticas relacionadas con la conservación de la diversidad de papas nativas, así como los motivos de los agricultores para preservarlas, es crucial debido a las implicaciones que conlleva la pérdida de este conocimiento en varios niveles. La pérdida de diversidad genética puede dar lugar a la erosión del suelo, al abandono de tierras marginales y a la desaparición de instituciones de propiedad común y de gestión de recursos.

Al respecto, encontramos un llamado de atención sobre la erosión cultural en el artículo: Ayni, Ayllu, Yanantin and Chanincha The Cultural Values Enabling Adaptation to Climate Change in Communities of the Potato Park, in the Peruvian Andes (Walshe & Argumedo, 2016) donde nos indican que hay una tendencia mundial de erosión cultural indígena, ya que se ha demostrado que las generaciones más jóvenes están rechazando cada vez más la cultura tradicional considerándola arcaica y fuera de contexto.

Por lo tanto, la conservación *in situ*, que implica preservar los recursos genéticos en las mismas parcelas o en hábitats naturales donde los agricultores practican sus actividades diarias y mantienen la diversidad genética, se vuelve fundamental. Esta forma de conservación permite salvaguardar los conocimientos relacionados con los cultivos, su valoración y su adaptación a plagas y cambios climáticos. Estos aspectos son difíciles de lograr a través de la conservación *ex situ*, conlleva mantener los recursos genéticos en bancos de genes, jardines botánicos y estaciones

de investigación agrícola (Brush, 2000; Gruberg et al., 2013). Es ahí donde radica la situación problemática y se hace preciso entender la conservación in situ para la preservación de la agrobiodiversidad y de los conocimientos alrededor de esta.

Otro problema que surge a partir de la conservación in situ está relacionado con las intervenciones externas de conservación ya que estas no toman en cuenta, necesariamente, los medios de conservación fomentados autónomamente por los agricultores. Para hacer un adecuado proceso de conservación in situ se debe entender que dicho proceso es un procedimiento dinámico y los actores que quieran promover esta conservación deben de reconocer la importancia de los agricultores y comunidades que cultivan cierta diversidad de productos, logrando que estos – los procesos de conservación –, contribuyan al de desarrollo de dichas comunidades (de Boef et al., 2012)

Por eso el reto consiste en sistematizar las estrategias de conservación tomando en cuenta los procesos de los agricultores para así fortalecer la base científica de la conservación in situ.(de Haan, 2010)

He ahí la situación problemática que da origen a esta investigación

La Asociación de Guardianes de Papa Nativa

En Julio de 2014 en Huancayo–Perú, 50 familias provenientes de comunidades de cinco regiones del Perú, entre las cuales encontramos: Huánuco, Junín, Pasco, Huancavelica y Lima, se asociaron para fomentar el uso y la conservación de las variedades de papa nativa en el Perú y así fundaron AGUAPAN, que son las siglas para Asociación de Guardianes de Papa Nativa del Centro del Perú. La asociación tiene dentro de sus objetivos dar representatividad a las 50 familias guardianas de la papa nativa, para que, de forma autónoma, logren representación y puedan tener voz y voto para defender sus intereses en sus propios términos. Asimismo, busca crear un medio

para que distintos actores del sector privado o estatal puedan trabajar iniciativas de distribución de beneficios.

Para formar parte de los guardianes se tiene como requisitos mantener más de 50 variedades de papa nativa por más de dos generaciones y ser reconocidos por su comunidad mediante asamblea comunal. (Grupo YANAPAI, 2021).¹

Teniendo en cuenta la relevancia del Perú como centro de alta diversidad y la intervención de diferentes actores para fomentar la conservación in situ, surgen las preguntas: ¿Tendrá relevancia la variable género al trabajar en la conservación de la diversidad de la papa nativa? ¿Cómo es el conocimiento tradicional de la conservación in situ de papa nativa?

Durante el proceso de investigación se planteó un tercer objetivo de investigación: ¿Cuáles son las distintas motivaciones para sembrar papa nativa y/o papa comercial?

Por las características de la problemática expuesta en el planteamiento del problema se concretiza la formulación de las siguientes preguntas de investigación:

1. 2. Formulación de las preguntas de investigación

a. Pregunta general

¿Cuáles son los roles de género y los conocimientos tradicionales para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco periodo 2019-2021?

¹ El grupo YANAPAI es una Asociación Civil Sin Fines de Lucro conformada por un equipo multidisciplinario de investigadores comprometidos con la agricultura para el desarrollo.

b. Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los roles que cumplen el varón y la mujer en la conservación in situ de las variedades de la papa nativa en nueve comunidades de la región de Pasco durante el periodo 2019-2021?
- ¿Cuáles son los conocimientos tradicionales para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa en nueve comunidades de la región de Pasco durante el periodo 2019-2021?
- ¿Cuáles son las motivaciones de los agricultores en cuatro comunidades de la región de Pasco para sembrar y mantener variedades de papa nativa en comparación con la papa comercial durante el periodo 2019-2021?

1. 3. Justificación de la investigación

La importancia de la presente investigación radica en brindar un aporte para un mejor discernimiento de los roles de género y conocimientos tradicionales de la conservación in situ de papa nativa. De igual forma, para comprender la relevancia de esta investigación necesitamos entender por qué la conservación in situ es tan importante.

La conservación in situ de papa nativa ha sido identificada como fundamental por varios motivos. Para comenzar, por su asociación con los orígenes de la agricultura (S. B. Brush et al., 1981), como fuente de material genético y como proceso que mantiene la diversidad genética. También por su contribución a la seguridad alimentaria y producción sostenible y por la conservación de información cultural que se da a su alrededor (S. B. Brush et al., 1981; Calvet-Mir et al., 2011). Además, que dicho proceso permite al cultivo adaptarse a las plagas y al cambio climático (Gruberg et al., 2013)

Una vez definidos estos niveles de importancia podemos ver a continuación por qué y para qué actores, tanto del sector público como del privado, resulta importante esta investigación.

a. Justificación teórica

El presente trabajo de investigación contribuirá al conocimiento relacionado a los roles de género y conocimientos tradicionales de la conservación in situ de papa nativa demarcando la importancia de ambos para la conservación de la biodiversidad y el desarrollo. Así mismo la investigación permitirá replicar el estudio en otras zonas de alta biodiversidad.

b. Justificación practica

Los resultados ayudarán al planteamiento de propuestas óptimas para la conservación de la biodiversidad de papa nativa, a través de los roles de género y del conocimiento tradicional para

la conservación en la chacra, de la misma forma contribuirá a diseñar políticas para la adecuada gestión de la biodiversidad tomando en cuenta al género y al conocimiento tradicional.

Siendo una contribución práctica para distintos actores. En primer lugar, la conservación de la diversidad genética les importa a actores del sector privado. Estamos hablando de Organizaciones No Gubernamentales como el Centro Internacional de la Papa (CIP) o el grupo YANAPAI que incluyen dentro de sus objetivos articular la investigación agrícola con el desarrollo de la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables para así lograr la seguridad alimentaria y nutricional.

Los campesinos son el pilar de la conservación de la diversidad, comprender quiénes son, su presencia en las comunidades, las variedades de papa nativa que mantienen, el por qué y cómo lo hacen, así como describir su conocimiento sobre los factores culturales sociales y económicos, incluyendo los roles de género detrás de los esfuerzos que realizan, es para las ONG un paso fundamental para el desarrollo posterior de estrategias pertinentes para fomentar la conservación de la diversidad de papa nativa, la seguridad alimentaria y nutricional y el desarrollo en la calidad de vida de la población.

El segundo punto tiene relación con el factor autosustentable de la producción, es decir, como ingreso seguro y sin muchos gastos por parte de la población. La presente investigación le será útil a proyectos del sector público o privado que buscan empoderar a las poblaciones vulnerables mediante el uso y valoración de su agrobiodiversidad.

Ha habido ejemplos de este tipo de proyectos, un ejemplo es el proyecto ABISA, agrobiodiversidad y seguridad alimentaria, proyecto llevado a cabo por la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) que buscaba la adecuada gestión de la agrobiodiversidad para promover la soberanía alimentaria.

También puede ser un impulso para el desarrollo de la calidad de vida de la población que cultiva diversidad desde las instituciones públicas. Como menciona Gruberg et al (2013) la conservación in situ mantiene los conocimientos tradicionales relacionados a la agrobiodiversidad, el cultivo y las demás prácticas relacionadas, incluyendo la transmisión de dicho conocimiento. Debido a esto, diferentes instituciones públicas, partiendo desde el municipio hasta las instituciones del Ministerio de Agricultura pueden encontrar en este conocimiento un valor agregado y utilizarlo como capital simbólico dentro de las cadenas de valor que logren conectar al campesino con el mercado, para así lograr una mejora en la calidad de vida de la población. La investigación le será de ayuda a toda organización pública o privada que busque articular el mantenimiento de la biodiversidad y el desarrollo de la calidad de vida de la población que cultiva esta diversidad.

c. Justificación Metodológica

La justificación metodológica de esta investigación cualitativa se respalda en la solidez de los instrumentos y técnicas empleados, los cuales se basan en métodos de investigación previamente validados y ampliamente reconocidos. Esta elección metodológica garantiza la confiabilidad de los resultados y facilita un análisis exhaustivo de las variables de estudio, promoviendo un mayor entendimiento de las mismas y sus interrelaciones

1.4.Objetivos de la investigación

a. Objetivo general

Describir los roles de género y el conocimiento tradicional para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco. Periodo 2019-2021.

b. Objetivos específicos

- Describir los roles de género para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que desempeñan los guardianes de papa nativa en nueve comunidades de la región de Pasco. Periodo 2019-2021.
- Describir los conocimientos tradicionales para la conservación in situ de las variedades de papa nativas que practican los guardianes de papa nativa, en nueve comunidades de la región de Pasco. Periodo 2019-2021.
- Describir las distintas motivaciones para sembrar papa nativa y/o papa comercial de agricultores que mantienen variedades de papa nativa en cuatro comunidades de la región de Pasco, periodo 2019-2021.

II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1.Bases teóricas

a. Breve historia de la domesticación de la papa

La evolución de las diversas especies de papa cultivada ha sido objeto de estudios e investigaciones (Soto Torres, 2006) y aún no se ha resuelto de manera concluyente. Tanto los genetistas, los arqueobotánicos, como los taxónomos han explorado diferentes hipótesis durante casi 9 décadas (de Haan & Rodriguez, 2016).

Por otro lado, hablar de la papa es hablar de un cultivo clave para la seguridad alimentaria y de un cultivo que contribuye a la economía de las familias campesinas. Es hablar de un producto que a nivel mundial es el tercer alimento más importante y de la cual se producen 3000 millones de toneladas. El Perú es actualmente el mayor productor de papa a nivel de Latinoamérica, donde se producen 5 millones de toneladas al año. (Alfaro, 2006)

Ahora, para reconstruir la historia de la domesticación de la papa, se recurren a diversas fuentes y ciencias, ya que este proceso requiere de análisis multidisciplinarios. Estamos hablando de ciencias como la botánica, ecológica, genética y arqueológica. Todas estas ciencias van descubriendo pistas y generando más dudas sobre el proceso de evolución de la papa.

Para entrar en este asunto tan complejo y espinoso, nos centraremos, primero, en los estudios sobre los orígenes genéticos de la papa y terminaremos esta sección con un recorrido histórico sobre las culturas del antiguo Perú que acompañaron este proceso. Para esto nos basaremos en los estudios del origen, evolución y diversidad genética de la papa cultivada y silvestres de René Chavez Alfaro (2006); Origen y evolución de la papa cultivada. Una revisión

de Luis Ernesto Rodríguez (2010) y Sociedades precolombinas asociadas a la domesticación y cultivo de la papa (*Solanum tuberosum*) en Sudamérica de Francisco J. Morales Garzón (2007)

De acuerdo a Alfaro (2006), la papa fue domesticada en las zonas altoandinas del Perú. Este cultivo retrocede a hace siete mil años atrás en la antigüedad y está relacionado, principalmente, a las culturas preincas. El proceso de domesticación empezó hace miles de años en los valles interandinos y en las vertientes occidentales de los andes peruanos donde el *Solanum tuberosum* evolucionó a sus distintas variedades genéticas.

Por otro lado, las especies de papa silvestre que hoy en día se encuentran en las zonas altoandinas de América del sur, dieron origen a la papa cultivada. Durante mil años estas especies han jugado un papel clave en el desarrollo de las variedades nativas y primitivas con resistencia a diferentes tipos de estrés bióticos y abióticos.

Los científicos J. G. Hawkes, D. Correll, N. Burton, C. Ochoa y R. Salaman presentaron múltiples pruebas de naturaleza botánica, ecológica, genética y arqueológica que llevaron a la conclusión de que diversas especies cultivadas de tubérculos, como la papa, la oca, el olluco, la mashua, la maca y otras especies como la yuca y el camote, fueron domesticadas y evolucionaron en el centro genético sudamericano durante un período de más de 10000 años en la era incaica (Alfaro, 2006). Según el profesor J. G. Hawkes de la Universidad de Birmingham, el centro genético original de la papa cultivada se encontraría en la región entre Cusco y el Lago Titicaca, en el ecosistema altoandino, debido a la presencia de numerosas especies silvestres y una alta variabilidad genética en los tubérculos nativos.

De acuerdo a Alfaro (2006), se estima que la papa se originó hace 10 a 15000 años a partir de dos especies diploides silvestres: *Solanum canasense* y *Solanum mullidissectum*. En la zona del valle altoandino de Vilcanota y sus valles y quebradas afluentes, ubicada entre la Raya (4000

msnm) y Urubamba (3000 msnm); donde se han encontrado cerca de 20 especies silvestres de *Solanum tuberosum*, que presentan similitudes morfológicas y filogenéticas con la papa cultivada, siendo más abundantes en comparación con otros ecosistemas andinos sudamericanos.

Desde esta región, la papa se habría expandido hacia otros valles interandinos y a lo largo del altiplano y durante el Imperio Incaico, se distribuyó en todo el Tahuantinsuyo, llegando incluso al sur de Chile y al suroeste de Colombia.

La especie diploide *Solanum stenotomum* ($2n = 2x = 24 = AA$) fue la primera especie cultivada que tuvo origen en los Andes, derivando de sus antecesores silvestres *Solanum canasense* y *Solanum multidissectum*, que se encontraban ampliamente distribuidos en el centro sur del Perú altoandino.

En épocas precolombinas, ciertas variedades primitivas fueron llevadas a la región de Chile, donde, a lo largo de miles de generaciones, lograron adaptarse a fotoperiodos de días largos, inviernos extremadamente fríos y veranos templados a cálidos. Según Salaman y Hawkes, la papa fue introducida en Europa en 1570, inicialmente en España, desde donde se dispersó a Inglaterra y el resto del continente europeo. Posteriormente, fue llevada a las colonias inglesas de esa época, y desde allí se expandió a Norteamérica, África, Centroamérica y países asiáticos como Japón, India y China, alrededor del siglo XVII (Alfaro, 2006).

Existen dos teorías en cuanto a la introducción de las primeras variedades de papa en Europa. Según algunos expertos, las primeras variedades llevadas a Europa pertenecían al grupo Andígena y provenían de regiones con días cortos, pero inicialmente no se adaptaron adecuadamente al nuevo entorno. Sin embargo, a través de numerosas generaciones de híbridos y semillas botánicas, lograron adaptarse a fotoperíodos de días largos y veranos con temperaturas moderadas.

Por otro lado, otros investigadores sugieren que el material original de papa llevado a Europa pertenecía al grupo Tuberosum, que crecía en la zona de Chiloé y estaba adaptado a un clima similar al del hemisferio norte, caracterizado por estaciones bien definidas.

Estudios recientes en genética y filogenética sugieren que las papas del grupo Andígena, domesticadas tempranamente por las culturas preincaicas, habrían experimentado una hibridación con una especie silvestre llamada *Solanum chacoense*, originaria del Chaco sudamericano. Esta hibridación resultó en la creación de variedades de papa de alto rendimiento y adaptabilidad.

Así, las papas del grupo Andígena mezcladas con la sangre de *S. chacoense* llegaron a Chile y allí evolucionaron y se adaptaron al clima similar al europeo de esa región. Estas variedades adaptadas a días largos, conocidas como papas Tuberosum, fueron llevadas a Europa junto con las del grupo Andígena, pero fueron las del grupo Tuberosum las que predominaron debido a su mejor adaptación al clima y suelos europeos, obteniendo buenos rendimientos. En consecuencia, muchas variedades actuales mejoradas tienen genes de ambos grupos, Andígena y Tuberosum.

En el origen y evolución de la papa cultivada Rodríguez (2010) señala que las primeras papas cultivadas fueron seleccionadas aproximadamente entre 6.000 y 10.000 años atrás, en una región al norte del lago Titicaca, en los Andes del sur de Perú. En esta área, se utilizaron especies silvestres como *Solanum bukasovii*, *S. canasense* y *S. multisectum*, que forman parte del complejo *S. brevicaulis*, y se cree que a partir de estas especies se originó la papa domesticada conocida como *S. stenotomum*.

Se cree que esta variedad original, *S. stenotomum*, habría dado lugar a la especie *S. andigena* a través de múltiples procesos de poliploidización sexual en diferentes zonas de cultivo. Estos procesos de hibridación interespecífica e intervarietal ampliaron la diversidad y

adaptabilidad genética de las papas de los Andes. Posteriormente, los cultivares chilenos se desarrollaron mediante la hibridación de poblaciones andinas cultivadas con la especie silvestre *S. tarijense*. (Rodríguez, 2010)

La evolución y la clasificación de la papa cultivada ha sido un tema de amplia discusión e interés, ya que en un periodo corto se convirtió en uno de los alimentos más importantes a nivel mundial. Y sigue habiendo dudas en torno a cuándo, dónde, cómo y por qué ocurrió la domesticación de la papa. Cuáles fueron las especies silvestres progenitoras, en qué momento se diferenciaron de ellas y qué procesos de selección se realizaron para esto. En la actualidad, las distintas variedades cultivadas se encuentran agrupadas dentro de la especie *Solanum tuberosum* L. (Spöoner et al., 2007; Andre et al., 2007).

De acuerdo a Rodríguez (2010) para el proceso de la domesticación de la papa se tuvo una tendencia morfológica para la reducción de la longitud de estolones, lo que tuvo como consecuencia la concentración de los tubérculos en la base del tallo. La selección para la domesticación según este estudio pudo direccionarse a seleccionar, en primer lugar, a los tubérculos menos tóxicos, con menores niveles de glicoalcaloides; priorización de las formas del tubérculo; los colores de la piel y la carne. Para, en segundo lugar, seleccionar poblaciones con una madurez temprana, una dormancia adecuada, y resistencia a diversos tipos de estrés, priorizando en este proceso a las de mayor tamaño y mejor sabor.

En este estudio se señala que, tras analizar la genética tanto de las especies silvestres como de los cultivares nativos, se llegó a la conclusión de que la papa cultivada tuvo un origen único en una extensa región al norte del lago Titicaca a partir de miembros del complejo norte de *S. brevicaulis*

La primera papa cultivada fue la *S. stenotomum*, teniendo a *S. leptophyes* y *S. canasense* como ancestros. De forma posterior Hawkes (1990) favoreció a *S. leptophyes* como único ancestro ya que estaba distribuida a la misma altitud y región ecogeográfica que *S. stenotomum*. Esta última se cultivó intensivamente en esa área y estuvo ligada al desarrollo de la cultura tiawanaku,

Las papas del grupo Andígena (*S. tuberosum* L. subsp. *andígena* Hawkes) son un conjunto significativo de variedades nativas seleccionadas por agricultores andinos, que se cultivan a lo largo de los Andes a altitudes entre 2.000 y 4.000 metros sobre el nivel del mar, y forman tubérculos en condiciones de días cortos. La alta heterocigosidad de *S. andígena* sugiere que surgió a partir de una tetraploidización sexual entre diferentes genotipos de *S. stenotomum*, modificados y atenuados por la domesticación humana para ampliar su diversidad y adaptabilidad genética.

Las variedades de papa tipo andígena se convirtieron en las más ampliamente cultivadas en América del Sur debido a su mayor rendimiento y otras características superiores en comparación con las variedades diploides (Rodríguez, 2010).

Las otras papas tetraploides, *S. tuberosum* subsp. *tuberosum* según Hawkes o *S. tuberosum* grupo *Chilotanum* según Huamán y Spooner, crecen en las regiones de Chile se han distribuido por el mundo.

Existen dos hipótesis sobre las primeras introducciones de la papa a Europa. Una de ellas propone una introducción desde Chile con el grupo *Chilotanum*. Mientras que otra hipótesis es la introducción desde los Andes. Una tercera hipótesis sugiere que ambos grupos fueron introducidos a Europa por múltiples vías y que el grupo *Chilotanum* fue preferido, determinándose así su expansión en Europa.

De acuerdo a Garzón (2007) la *S. stenotomum*, se considera la especie de papa diploide cultivada más antigua, la cual habría dado origen a las papas tipo Andígena. Posteriormente, estas

habrían sido modificadas por poliploidización sexual e hibridación intervarietal o introgresiva, para luego dispersarse ampliamente. En la actualidad se les conoce como *S. andígena* o grupo Andígena. Este grupo se caracteriza por ser tetraploide y altamente polimórfico, y desde el punto de vista genético se considera como el más estrechamente relacionado con *S. tuberosum* subsp. *tuberosum* o *S. tuberosum* Grupo Chilotanum, y como su posible ancestro. Estos tubérculos se siembran en las regiones costeras de Chile, desde donde se habrían dispersado hacia el resto del mundo, conociéndose colectivamente como *Solanum tuberosum*.

De acuerdo a Garzón (2007), los últimos estudios señalan que el origen y la domesticación de la papa tuvo lugar en la sierra del Perú, en regiones donde se incluye a Cerro de Pasco, Junín, Huancavelica, Apurímac, Ayacucho Cusco y Puno. Es en esta última región donde la papa fue cultivada intensivamente por primera vez, exactamente en la región que rodea al Titicaca, y estuvo fuertemente relacionada al desarrollo cultural de la sociedad Tiwanaku. Esta cultura influyó en otras como Pucara y Wari, formando el gran imperio Wari-Tiwanaku en los años AD. 700-1100. Donde la intensificación del cultivo de la papa fue fundamental para la creación de este imperio. La segunda gran expansión de este cultivo se daría con la creación del Imperio Inca.

Según Garzón (2007) los primeros cultígenos americanos fueron cultivados, probablemente, por mujeres, quienes recogían las primeras plantas silvestres comestibles, que darían origen a las especies cultivadas por los pueblos precolombinos. La arqueobotánica considera tres grupos de cultígenos como la base de la alimentación prehispánica: el maíz, el frijol, las cucurbitáceas. Estos dos últimos tienen su centro de domesticación en América latina, siendo el cultígeno más importante de esta época el maíz.

En los andes centrales se desarrollaron culturas como Chavín de Huántar (Perú) y Tiwanaku (Bolivia), con pisos altitudinales donde no se adaptan el maíz y otros cultígenos. Si bien

es cierto, dichas culturas basaban su nutrición en la proteína proveniente de los camélidos, complementaron su dieta con la agricultura, en especial de cultivos adaptados a bajas temperaturas y días cortos. Es por esto que en los andes centrales se originan varias especies vegetales como la papa (*Solanum spp.*), la oca (*Oxalis tuberosa*), el olluco (*Ullucus tuberosum*) y la mashua (*Tropaeolum tuberosum*). Cabe resaltar que estos productos se encuentran protegidos bajo la tierra. Estos cultivos son la fuente de carbohidratos necesarios para balancear la dieta basada en la proteína animal.(Garzón, 2007)

El autor, citando a Alphonse DeCandolle, señala que hay cuatro criterios para investigar los centros de origen de las especies cultivadas, entre las cuales tenemos: a las evidencias arqueológicas, los estudios botánicos, los registros históricos y la lingüística.

Como evidencia arqueológica, se encuentra una de las primeras evidencias arqueológicas (10.500 a.c) que involucra a la papa. Esta evidencia proviene de Monte Verde en el sur de Chile y se alinea a la primera fecha de ocupación humana en este sitio, por lo cual, se presume, es una papa silvestre

Los primeros restos arqueológicos de la presencia de la papa en Perú se encuentran en el Cañon de Chilca, en el departamento de Lima, con una fecha estimada de 4.900 a.C. El siguiente registro se encuentra en el Valle de Casma, al norte de Perú, fecha de por los 1.800 a.C.. Se trata de una papa cultivada en las sierras aledañas de Huaraz, Huaylas o Yungay. Hacia la misma fecha se encuentra una papa amarga cultivada en el departamento de Junín, lo cual sugiere que la papa ya era cultivada en la región central de los andes peruanos hacia comienzos del Periodo Formativo (1.800 a.C. -100 d.C). Estas papas amargas se cultivaron y domesticaron, probablemente, en los andes centrales al norte o sur del lago Titicaca, debido a su tolerancia a las heladas.

En cuanto a la evidencia botánica de la papa (*Solanum tuberosum*), la mayor diversidad genética se encuentra al norte y al sur del Lago Titicaca.

Estudios moleculares realizados por el grupo de David Spooner (USDA) sugieren que los progenitores de la papa se encuentran en un grupo de aproximadamente 20 especies silvestres que conforman el 'Complejo *Solanum brevicaule*'. Esta investigación confirmó la distribución de dicho complejo al norte y sur del Titicaca.

En cuanto a la evidencia histórica, en el periodo Formativo Temprano (1800-1200 a. C) surgen las primeras sociedades al norte del lago Titicaca en los departamentos de Cusco y Puno en Perú. Los Qaluyo en los 1400 a.C. es la primera sociedad tribal que se dedicó a la agricultura y aparece al noroeste del Lago Titicaca. La producción agrícola se intensificó alrededor del año 1000 a.C., usando camellones rodeados de agua, conocidos como waru-warus o suka-collos. El uso de los camellones les permitió extender el ciclo de cultivo evitando la sequía; la alta humedad de este sistema también les ayudó a evitar las heladas. Qaluyo se considera como una fase de la cultura Pucara (200 a.C-400 d.C.). En los años 1.000 a.C. aparece la sociedad de Marcavalle en Cusco, la cual estaba, aparentemente, asociada con la sociedad Qaluyo. (Garzón, 2007)

En este periodo aparecen las sociedades tempranas de Balsaspata y de Huata al noroccidente del Lago Titicaca. Al lado Sur se encuentran sociedades del paleoindio como Viscachani (10.000 a.C) y sociedades contemporáneas a la Qaluyo como Tiwanaku en los 1580 a.C., Chiripa en los 1500 a.C y Wankarani 1200 a.C. De estos la sociedad Chiripa es una dedicada a la agricultura en el margen sur del Lago Titicaca, donde cultivaban papa, oca, olluco, quinoa kañiwa y tarwi. (Garzón, 2007)

Como señala el autor, Tiwanaku merece una mención aparte. Ya que fue la sociedad más desarrollada y dominante en los Andes Centrales. En el año 400 d.C. Tiwanaku se vuelve en el

primer Estado integrado de la región que incluía al sur de Perú, Norte de Bolivia, Argentina y Chile. Para este momento los actuales departamentos de Ayacucho y Cusco ya habían tenido desarrollo de sociedades agrícolas incipientes: Rancho y Chanapata. Esta cultura es seguida por la cultura Huarpa, quienes introdujeron la técnica agrícola del cultivo en terrazas empinadas en los andes centrales.

El legado de la sociedad Huarpa, es decir las terrazas, es dado a la cultura Wari (600-900 d.C.). La cultura Wari, a su vez, adoptó a la cultura Tiwanaku, formando el imperio Wari-Tiwanaku que dominó la región andina hasta la costa del Perú. La formación de este imperio fue solo posible por la intensificación del cultivo de la papa como fuente principal de carbohidratos. El imperio Wari-Tiwanaku ocupó las tierras de la costa norte donde se había desarrollado la cultura moche, los cuales, como ceramistas, dejaron las mejores representaciones de la papa. La representación de la papa continuó por la región costera del norte por la sociedad Chimú.

En 1.100 d.C el imperio Wari-Tiwanaku llega a su fin, lo que permite la ocupación del Titicaca por grupos aymaras como los Collas y los Lupacas, donde cultivan papa y otros cultígenos andinos.

Siguiendo este proceso histórico, los incas aparecen en el Cusco hacia los años 1.430 d.C. poco después de las últimas sociedades agrícolas de la región como Killke y Lucre. Después de la batalla con los Chancas en 1438, los incas se logran establecer permanentemente en Cusco e iniciar su expansión. Ellos adoptan la agricultura de las regiones conquistadas y aportan sus conocimientos para mejorar la productividad agrícola, donde la base de la alimentación fue la papa hasta la llegada de Francisco Pizarro en 1532, cuando los españoles introdujeron cultivos cultígenos exóticos.

En base a las recientes investigaciones taxonómicas de Spooner y colaboradores, sugieren un origen monofilético de la papa cultivada (*S. tuberosum*) a partir del componente peruano del complejo *S. brevicaulis*, es posible considerar que la domesticación de *S. tuberosum* pudo ser iniciada en el Período Paleoindio (12.000-8.000 a.C.), y mejorada (tubérculos de mayor tamaño) en el Arcaico (8.000-1.800 a.C.), por los primeros habitantes de la sierra alto-peruana. La papa parece haber sido domesticada mucho antes de la aparición de las grandes culturas de los Andes Centrales, como Chavín de Huántar y Tiwanaku.

Como señala Garzón (Garzón, 2007), es posible que la historia de la domesticación de la papa nunca se conozca. Dicho esto, es importante recalcar que es evidente que muchas sociedades prehispánicas de la América del Sur ayudaron a convertir este tubérculo en uno de los alimentos más importantes de toda la humanidad. Por lo tanto, todos los países del mundo tiene una gran deuda con estas sociedades agrícolas, con sus descendientes y con los actuales guardianes (Garzón, 2007) ya que son quienes mantienen el legado de las culturas precolombinas, el legado de la papa (Alfaro, 2006)

b. Conservación in situ

En los andes peruanos, como señala Brush (2004) los pueblos andinos explotaron las ventajas de la heterogeneidad ambiental logrando domesticar una gran variedad de plantas y animales entre las cuales encontramos la papa. Como señala Bonavia (2008), domesticar es un fenómeno laborioso en el cual el hombre logra manejar el proceso de crecimiento de una planta jugando con su plasticidad genética, haciendo que a través del tiempo se produzcan modificaciones en la planta, convirtiéndolas en artefactos.

Por eso los andes peruanos, como señala Brush apoyándose en Hawkes (1983), son considerados como un centro Vavilov, es decir, un centro de origen de la domesticación de estos

cultivos, donde actualmente variedades locales de papa (aún con la introducción de variedades y tecnología modernas) se siguen cultivando, es decir se sigue realizando una conservación in situ

Gruberg et al, destacan la importancia de la conservación in situ frente a la conservación ex situ ya que incluso, a pesar de que se ha alcanzado un gran desarrollo en esta última forma de conservación , afirman que la mayor parte de la biodiversidad agrícola se sigue conservando en los campos de los agricultores (2013). Por esto, las comunidades científicas y políticas han aceptado que la conservación de recursos genéticos no puede limitarse a los bancos genéticos y debe abarcar a los agricultores que mantienen en continua evolución el cultivo de papa nativa.

Pese a esta problemática, los estudios antropológicos y etnobotánicos que abarcan directamente las prácticas de cultivo y su conservación son pocos y nuestro conocimiento de la dinámica agrícola de la conservación de la diversidad de papa nativa sigue siendo reducido. (S. B. Brush et al., 1981)

Además del poco conocimiento que hay alrededor de los sistemas sociales y culturales que se desarrollan detrás de la conservación de la diversidad de cultivos (incluida la diversidad de papa nativa), se han formado amenazas a la biodiversidad de cultivos. Por ejemplo, se ha visto que en algunos centros de alta diversidad hay una tendencia al abandono del cultivo de variedades nativas, fenómeno que tiene como causa la adopción de variedades mejoradas más homogéneas. Este fenómeno es conocido como “erosión genética” o el reemplazo de material genético ancestral por variedades uniformes de alto rendimiento (S. B. Brush et al., 1981).

Zimmerer et al. (2015), plantea que es importante entender las dinámicas y prácticas alrededor de la conservación de la diversidad de papas nativas, como también el motivo de los agricultores para poder impulsarlos, ya que la pérdida de estos conocimientos tiene implicancia en otros niveles.

Tampoco podemos olvidar que la erosión de los suelos puede incrementar, asimismo, se da también el abandono de tierras marginales y se produce la pérdida de ciertas instituciones como es la propiedad común y la gestión de recursos. Por esto la conservación in situ, es decir la conservación de recursos genéticos en la chacra o en hábitats naturales donde las prácticas cotidianas de los agricultores mantienen la diversidad genética, permite la conservación de los conocimientos relacionados a los cultivos, su valoración y la adaptación de los cultivos a plagas y cambios climáticos. Huelga decir que todo esto es imposible en la conservación ex situ, es decir el mantenimiento de recursos genéticos en bancos de genes, jardines botánicos y estaciones de investigación agrícola. (S. Brush, 2000; Gruberg et al., 2013).

c. Conservación in situ como decisión racional y estratégica

Podemos encontrar precedentes para la explicación de la conservación de la biodiversidad de papa nativa en teorías clásicas de la antropología como la ecología cultural. Bajo este marco explicativo, como señalan Espinosa et al (2020), las sociedades han desarrollado estrategias adaptativas frente a las amenazas naturales, como hábitos, costumbres, comportamientos, tradiciones y prácticas específicas. Estas estrategias son construcciones culturales que se adaptan al medio y pueden involucrar cambios en procesos sociales, prácticas agrícolas, tecnologías y uso más eficiente de recursos hídricos, entre otros.

Estas estrategias son cambiantes y dinámicas, en su mayoría dependen del conocimiento, de los manejos culturales del ambiente y de la independencia o dependencia de los recursos disponibles. Estas estrategias son desarrolladas a escala local y, en algunos casos, regional. Citando a Steward (1973) los autores señalan que, si bien es cierto, las culturas tratan de perpetuarse a través de los siglos, también han enfrentado diferentes ambientes y han realizado diversas adaptaciones que forman parte de un importante proceso creativo.

Como señala el propio Steward (Steward, 1993), las culturas en diferentes entornos han cambiado y estos cambios suelen seguir a adaptaciones tecnológicas y productivas. Aunque el entorno puede ser permisivo o no con estas estrategias o adaptaciones, las características locales pueden requerir adaptaciones con consecuencias trascendentales.

Mateos et al, señalan que las sociedades desarrollan técnicas y conocimientos adaptados a su entorno ambiental, usando el "medio técnico". El medio técnico se refiere al conjunto de materiales, formas de acción, gestos y cadenas de operaciones disponibles para un grupo en un entorno y un momento dado. La capacidad de innovación técnica (es decir, la creación local de una técnica original) y la adopción de tecnologías externas dependen de la capacidad del medio técnico para adaptarse y adoptarlas. (Mateos et al., 2008).

Otro enfoque clásico es el de las respuestas culturales de Malinowski (Malinowski, 1993), donde el grupo o las sociedades adoptan prácticas culturales para satisfacer necesidades biológicas como metabolismo, reproducción, comodidades corporales, seguridad, descanso, movimiento y crecimiento. En este caso satisfaciendo metabolismos y comodidades corporales como el gusto por las variedades, siendo estas respuestas culturales una manifestación de la organización social para satisfacer de forma más estable estas necesidades, para lograr esto se le añade la comunión simbólica por medio de creencias e ideas compartidas.

De forma específica el enfoque sobre la explicación del mantenimiento de la diversidad de cultivos que se adopta en esta investigación, es el de la elección racional de los agricultores sostenida por Brush (2004). Se entiende por elección racional a la selección que realizan los agricultores sobre las variedades a sembrar, dicha elección se encuentra influida por tres factores: producción, riesgos y mercados. Esta elección es la prueba de que los agricultores eligen cultivos que son los mejores y los más adecuados a su situación. En condiciones heterogéneas eligen

variedades de papa específicas para su ambiente local, en otras circunstancias, elegirán una variedad mejorada que reemplazará la variedad local, o sembrarán en chacras dependiendo de su disponibilidad, producción y acceso a mercados. No obstante, es posible que los gustos y preferencias locales no se satisfagan con cultivos mejorados, por lo que los agricultores continuarán seleccionando cultivos locales que cumplan con sus necesidades.

Es decir, entendemos por elección racional a la elección que hacen los agricultores sobre seguir sembrando una gran variedad de papas nativas. Esta decisión no deriva de alguna mentalidad pre-moderna o de la insistencia de la tradición, sino de una elección racional donde se selecciona papas locales diversas más adaptadas al medio andino y que mejor satisfagan sus diversas necesidades.

El marco de la elección racional expone que las culturas agrícolas en los centros Vavilov forman parte de un sistema de evolución continuo, en el cual interviene la diversidad, el flujo genético de la diversidad domesticada y la silvestre, así como los otros organismos que se ven envueltos en los cultivos como plagas, patógenos, etc., donde el componente humano se expresa en el intercambio de semillas, la selección que se hace de ellas y el conocimiento tradicional relacionado al cultivo. Es así que el cultivo de la variedad de papas se mantiene como elección racional del campesino, por el rol que juega la diversidad en la cultura y la vida de los agricultores.

Esta elección racional se da no solo por la resistencia al cambio climático y plagas, propiedad que poseen las papas nativas, sino por el valor cultural y las relaciones de parentesco que se establece mediante esta. (S. B. Brush, 2004)

Pese a que Brush señala que el mantenimiento práctico y cultural de la diversidad está justificado, también indica que hay una relación entre el cultivo de la diversidad con la pobreza. Es decir, donde hay más diversidad se ven mayores índices de pobreza, como mayor analfabetismo

o menor esperanza de vida, lo cual está reforzado por la visión dualista evolutiva de la agricultura que vincula al atraso y al subdesarrollo con la agricultura para autoconsumo. Mientras que la elección de variedades rentables y cultivos tecnificados se ven como la modernización de la agricultura.

También menciona que esta postura ha sido criticada múltiples veces desde las ciencias sociales, ya que, en primer lugar, no tendría por qué haber un único camino de la evolución de la agricultura y no tendría por qué ser el camino de la agricultura europea.

Es así que para Brush (2004), la evolución de los cultivos y el mantenimiento de la diversidad se caracteriza por la “*adopción de tecnologías de diferentes fuentes para satisfacer las necesidades agronómicas y sociales locales.*” (p.283) tomando a los agricultores como verdaderos actores animados en la experimentación de distintas tecnologías y productos que puedan satisfacer sus necesidades logrando una mezcla de tecnologías y de cultivos.

De igual forma, para Diez (2014), en la ruralidad andina coexisten formas tradicionales de la propiedad y formas de explotación/producción de lógica capitalista. Fonseca y Mayer (2015), hablan de la combinación de producción de patrones andinos y de patrones de la sociedad capitalista. Es en este contexto en el cual las familias rurales incorporan distintas actividades de subsistencia, producción y acumulación con actividades rurales u otras acciones para generar ingresos. Estas actividades constituyen estrategias de vida y dentro de estas diversas estrategias encontramos algunas que responden más a una lógica de sobrevivencia y otras que responden a una lógica acumulativa capitalista.

La conservación in situ de papa nativa es una de estas estrategias.

Es así que, por un lado, la presente investigación recalca la importancia de la conservación in situ y, principalmente, de las aristas que comprenden el conocimiento y las prácticas sociales

alrededor de la conservación de la diversidad de papas nativas, enfrentando el problema de la falta de información tanto de descripción del conocimiento, de las prácticas y de la motivación de los propios agricultores que les permiten seguir conservando dicha diversidad, pese a la intrusión de productos mejorados. Oponiéndose así a la afirmación de que la modernización provocará la “erosión genética” ya que lo que Brush, Diez, Fonseca y Mayer han observado es que hay una integración parcial de dichos sistemas modernos y una adopción de semillas de forma parcializada. El entender el motivo de estas elecciones racionales y adaptativas a un entorno determinado es importante y forma parte del problema a investigar.

d. La técnica de la producción

Fonseca y Mayer (2015) señalan tres técnicas principales de producción en el antiguo Perú. Una es la técnica de la roza tumba o quema para regiones lluviosas y húmedas, el riego para los valles de la costa, y el barbecho para las zonas templadas y frías de los andes. La producción de papa nativa se encuentra en esta última forma de producción.

e. El manejo de la papa nativa en la unidad doméstica

Según Fonseca y Mayer (2015), en los sistemas de producción de los andes existen tres esferas económicas de producción con distintos destinos y objetivos para los productos. La primera para el consumo directo, que son bienes y servicios que se encuentran dentro de la esfera de la supervivencia. La segunda para la venta o la adquisición de dinero. Y la tercera esfera, lo que son los bienes y servicios adquiridos bajo la modalidad del trueque. Cada esfera tiene su propia contabilidad y cuenta con valores culturales propios. El primer flujo es controlado por la mujer,

mientras que el segundo es controlado por el varón generalmente. Esto no quiere decir que no exista transferencia alguna entre cada esfera o que una mujer, debido a diversas circunstancias, se encargue de la esfera económica para la adquisición de dinero. Lo que quiere decir es que existen estas esferas económicas de producción y que cada una tiene su propio flujo y su unidad de contabilización, donde hay roles de género regularmente establecidos.

f. La reciprocidad

En su colección editada sobre formas de reciprocidad, Alberti y Mayer (1974) identifican la reciprocidad como una forma de relación social que vincula personas y grupos sociales (comunidad) mediante el flujo de bienes y servicios entre las partes relacionadas. Esta se encuentra ligada a una forma de supervivencia y de naturaleza económica, encubierta como cortesía. De acuerdo a Fonseca y Mayer (2015), hay 5 modalidades de intercambio de servicios y bienes:

- Waje waje: Cuando una persona presta un servicio por requerimiento o voluntad se crea un derecho de vuelta, se realiza de forma rotativa entre amigos, parientes y vecinos.
- Carguyoq-Yanapakoy: Relaciones que se dan a través de cargos patronales, matrimonios o fiestas familiares importantes. Donde las personas involucradas cumplen roles y tareas jerarquizadas durante los días festivos.
- Patro-Masha y Lumsuy: Relaciones de redistribución entre parientes afines, que se da, generalmente, en la cosecha de tubérculos.
- Alusikoj-puskakoj: Esta relación de reciprocidad se establece entre los que van a asumir cargos religiosos y las mujeres de sus amigos o parientes. A las mujeres se les da pan y ellas dan lana para su venta y así financiar los cargos.

- Jarayoj-Tipipakoj: papyoj-alapkoj;uishayoj-rutpakoj: Es una relación de intercambio donde las personas que han tenido buena cosecha y buena cantidad de recursos de animales, dan trabajo a los que ese año no lo han tenido por diversos motivos, estos últimos trabajan y tienen derecho a bienes para autoabastecerse.

El trabajo para la papa nativa y el intercambio de la misma tiene que ver con los dos primeros sistemas de reciprocidad mencionados.

g. Conocimiento tradicional

El papel humano y su cultura es esencial para la evolución de los recursos genético primitivos (S. B. Brush et al., 1981). Por lo mismo, entender las dinámicas, prácticas, conocimientos y motivaciones alrededor de la conservación in situ se vuelve fundamental

Una parte importante de esta forma de conservación es el conocimiento tradicional entendido como conocimiento local que se transmite oralmente, cuyo origen y expresión es práctico, empírico, repetitivo y cambiante (S. B. Brush, 2004), que tiene, además, un carácter colectivo de dinamismo intergeneracional (Valladares & Olivé, 2015).

Existen distintas definiciones de lo que es el conocimiento tradicional, pero para esta investigación destaca la propuesta de Valladares y Olive (2015), los autores reúnen distintas definiciones de conocimiento tradicional dándonos características generales que se repiten en las distintas definiciones de la misma y de las cuales tomamos las siguientes:

- Dimensión Práctica: que denota la dimensión, mayormente tácita, de los conocimientos tradicionales, mismos que se constatan y manifiestan en la forma de prácticas sociales y culturales llevadas a cabo por grupos humanos en un espacio-tiempo determinado.

- Arraigo territorial: que liga el contenido de los conocimientos directamente al contexto, medio o entorno en que se desenvuelve una comunidad indígena, generalmente asociada con algún ecosistema particular.
- Carácter colectivo: que reconoce como agente poseedor, portador y/o generador del conocimiento a una colectividad, comunidad, pueblo o nacionalidad indígena.
- Dinamismo intergeneracional: que alude a la posibilidad permanentemente abierta que han tenido y tienen estos conocimientos de desarrollarse e innovarse intergeneracionalmente. (P. 78)

Así, el conocimiento tradicional de la conservación de papa nativa será entendido como los sistemas de conocimiento desarrollados por los agricultores de papa nativa, en la interacción con su entorno y de carácter práctico de transmisión oral y dinámico, que se manifiestan a través de técnicas de cultivo como: ubicación del cultivo, forma de trabajo de los terrenos, selección y conservación de semillas, distribución y abundancia del cultivo y uso de la producción de papa nativa. Son estos los indicadores que se describirán al referirnos al conocimiento tradicional de la conservación de la papa nativa.

h. Roles de género y conservación *in situ*

Existe una relación fundamental entre los roles de género asignados a la mujer y la conservación *in situ* de la biodiversidad. Para entender esta relación, primero definiremos género, cuáles han sido los estudios de género y la ruralidad en el Perú y por último, la relación del género con la conservación de la biodiversidad

Género

Para Bojanic et al (1994), el género es la relación social entre hombres y mujeres en un amplio sentido de la palabra. Entendiendo el género como una relación social podemos ver la

situación de opresión de la mujer y también nos permite considerar que tienen una gran capacidad de agencia y, por lo tanto, son un sujeto social activo que puede propiciar cambios.

Con este enfoque de género podemos ver que las mujeres realizan roles específicos en: 1) Los procesos productivos, es decir en los procesos y actividades que buscan añadir valor a los bienes o servicios que se venden, 2) Procesos reproductivos, es decir, los roles que van desde la reproducción biológica de la familia, el mantenimiento del hogar y la reproducción social de la fuerza de trabajo y 3) de gestión comunal, haciendo extensivo el rol que se cumple en el hogar hacia la comunidad. Es importante señalar que dichos roles son acumulativos.(Babb, 2008)

Para Pyburn y Eerdewijk (2021) el género es un marcador social dentro de la relación social y este marcador social se debe pensar bajo el marco de relaciones sociales que son jerárquicas y desiguales.

Tapia y De la Torre (1998), haciendo uso del texto “gender flow”, definen al género como categoría que se refiere a los roles y las responsabilidades que son propias para varones y mujeres a nivel familiar, estos roles y responsabilidades son conductas apropiadas y aprendidas para cada cultura y sociedad determinada.

Estudios de género en el Perú

En el Perú, de acuerdo a Babb (2019), las investigaciones sobre las mujeres andinas han tenido tres polos, o marcos teóricos para su análisis. El primero, surgido en los años 70, pone énfasis en la complementariedad de los roles de género en el sector rural y señala que las jerarquías o desigualdades eran productos del contacto con el exterior. Este marco teórico y los estudios basados en esto señalaron que hay dominios de género separados y perdurables dentro de los andes donde no existe una marcada desigualdad.

Este enfoque ha recibido diversas críticas, señalando que estas concepciones románticas de los andes ocultan las desigualdades de género dentro de las comunidades.

El segundo marco, surgido en los años 80, adoptó un enfoque “*históricamente fundamentado*”(Babb, 2019, p. 27) . Es decir que influenciado por un enfoque marxista se estudió el rol de la mujer con los marcos de roles productivos/reproductivos y los cambios históricos alrededor de estos. Este lente teórico permitió reconocer y analizar el papel esencial que desempeña la mujer en la reproducción de las familias, hogares y de la sociedad entera.

El ultimo enfoque que señala la autora, es el de género y desarrollo. Donde se considera el estatus que tienen las mujeres respecto a la división de trabajo por los roles de género y las oportunidades para integrarse en la economía, la sociedad y el proceso de modernización.

Para esta investigación, tomamos estos dos últimos enfoques, viendo el rol de la mujer, su importancia para la reproducción de la biodiversidad y las oportunidades que este rol les brinda.

Roles de género y conservación de la biodiversidad

Zimmerer et al. (2015) en su estudio sobre la intensificación sostenible y ecológica para consolidar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental, nos señala que cuestiones como las relaciones de género, equidad y justicia son elementos esenciales para los procesos socio-ecológicos de intensificación o desintensificación de los cultivos de agricultores de pequeña escala.

Tomar en cuenta la variable “género” plantea preocupaciones que abarcan desde el acceso a los recursos biofísicos, la producción, la propiedad y las relaciones de mercado a partir de estos recursos.

De igual forma, nos permite pensar cómo se establecen los vínculos con instituciones de desarrollo y medio ambiente o las preferencias de alimentación o de subsistencia. El no tomar en

cuenta esta variable puede socavar los objetivos de proyectos de desarrollo vinculados a la agrobiodiversidad y la producción (intensificación) sostenible de la misma.

Tapia y De la Torre (1998) Nos señala la importancia del rol de la mujer al momento del cultivo de la biodiversidad en distintos planos.

- A nivel simbólico, apoyándose en Rostorowsky (1988), resaltan la relación simbólica que existe entre la mujer, el elemento femenino y la tierra, el mar y las plantas productivas.
- Una segunda es la importancia práctica al momento de la reproducción de la biodiversidad y que se resalta porque es deber de la mujer la selección, almacenamiento y destino de la semilla.
- Un tercer plano de importancia se da en el mantenimiento de los conocimientos sobre los cultivos ya que es deber de la mujer el transmitir dichos conocimientos.

Alvarez y Lovera (2017) señalan cómo a pesar de que se reconoció muy temprano el papel vital que juega la mujer en la conservación de la biodiversidad y en la resiliencia frente al cambio climático, solo de forma reciente con la Conferencia de las Partes en la Convención sobre La Biodiversidad, se han tomado medidas concretas para incorporar la perspectiva de género.

Esto debido a que la importante contribución de las mujeres demanda la participación activa de las mujeres en todos los niveles de la conservación, para que los programas o las políticas respondan a sus necesidades y aspiraciones. Esto implica romper con el sistema patriarcal que ha marginado a las mujeres de la implementación de los compromisos climáticos y de biodiversidad, romper con los estereotipos que las han señalado como débiles o dependientes y reconocerlas como agentes claves para liderar el cambio.

Desde el Ecofeminismo, Rocheleau (1995) nos señala que hay una conexión positiva entre mujeres y naturaleza, ya sea por una historia compartida de opresión por el sistema patriarcal, por

implicancias biológicas intrínsecas o por una construcción social que debe ser apoyada. Privilegiando así a las mujeres como cuidadoras del medioambiente cuyos intereses y valores luchan por preservar la biodiversidad.

Dicho esto, señala que los derechos de las mujeres y el acceso y control que tienen sobre los recursos locales y políticas nacionales no coinciden con sus grandes responsabilidades en la producción de alimentos. A pesar de que son portadoras del conocimiento para la supervivencia de la biodiversidad y por lo tanto, tienen un gran interés en la protección de las bases biológicas de nuestras vidas. Este desequilibrio de género entre derechos y responsabilidades influye en la capacidad de los pueblos para aplicar sus conocimientos y restringe los esfuerzos para mantener a las familias y proteger los ecosistemas.

Con un enfoque político Aguayo y Hinrichs (2015) analizan las implicancias teóricas y políticas de la conservación de la diversidad y los sistemas de género concluyendo que una revalorización del espacio privado y de la diada semilla/cocina mediante la organización, le permite a la mujer adquirir habilidades sociales, revalorando su rol, empoderándose y logrando desnaturalizar el machismo dentro del hogar y la comunidad.

Lau (2020), en su trabajo sobre las tres lecciones para la equidad de género en la conservación de la biodiversidad, señala que el género es una consideración clave para la práctica de la conservación de la biodiversidad cuya consideración explícita e instrumental puede fortalecer resultados.

Señala que para lograr esto se debe recurrir a corrientes teóricas fuertes, como la ecología política feminista que pregunta cómo el poder moldea los resultados y las desigualdades en la gobernanza ambiental. Es decir, se investiga qué prácticas de la gobernanza ambiental crean, refuerzan o transforman las experiencias de género y tienen como resultado desigualdades en

accesos a recursos y oportunidades. Para esto, la autora nos da tres conceptos útiles dentro de la conservación de la biodiversidad:

Género: cómo el reflejo de las construcciones socioculturales de masculinidad y feminidad, que moldean las oportunidades, experiencias, prácticas y relaciones sociales de la vida cotidiana, puede variar en contextos, épocas y circunstancias. Las normas de género son procesos de poder que modelan las interacciones de las personas con su ambiente y sus recursos, influyendo también sus preferencias y su capacidad de decisión.

Interseccionalidad: La interseccionalidad señala que no todos los hombres y mujeres son iguales, por lo tanto, las relaciones de género se cruzan con otras líneas de diferenciación que incluyen la edad, el sexo, la raza, etc. La interseccionalidad enfatiza cómo la marginalización se enfatiza a través de estas líneas de diferenciación.

Subjetividad: La subjetividad es cómo las personas experimentan en su día a día su relación con la autoridad y lo que ellos consideran qué es posible o no hacer. Busca ver cómo los discursos ambientales, políticos o marcos científicos de la conservación moldean al medio y a las personas, por lo tanto, las personas acceden a diferentes procesos de tomas de decisión, contextos y momentos.

i. El buen vivir

Babb (2019) señala que las constituciones de Ecuador y Bolivia, para salvaguardar sus recursos naturales, que tienen significados simbólicos y sagrados, han implementado el concepto de buen vivir. El buen vivir es un nuevo patrón de desarrollo que se basa en la relación armoniosa y respetuosa entre los seres que conviven en la naturaleza, noción atribuida a los pueblos indígenas y campesinos, que no se basa en la ganancia, sino en la satisfacción y la armonía con la naturaleza (Farah H. & Medina, 2011)

Gudynas y Acosta (Gudynas & Acosta, 2011) señalan que la construcción del concepto de buen vivir va más allá del desarrollo entendido en su forma tradicional. Se basa en una sociedad donde los seres humanos y la naturaleza conviven entre sí. El concepto se nutre de la reflexión intelectual, prácticas ciudadanas y tradiciones indígenas. Para los autores, a pesar de que es un concepto en construcción debido a la diversidad de contextos y fuentes desde los cuales se nutre, es una reacción frente a los conceptos tradicionales de desarrollo de corte extractivista y economicista.

Desde este concepto se pueden dar reivindicaciones y superar estos reduccionismos, al aplicar un nuevo paradigma de desarrollo que vaya más allá de los procesos de acumulación material, proponiendo una nueva estrategia económica, incluyente, sostenible y democrática. Que establezca nuevas relaciones con la naturaleza y que el fin sea la búsqueda de la igualdad, la justicia social y la interculturalidad.

2.2 Marco Conceptual

- Género: Para esta investigación, el género es la relación social entre hombres y mujeres, estas relaciones provienen de las construcciones socioculturales de masculinidad y feminidad y moldean: oportunidades, experiencias, prácticas y relaciones sociales de la vida cotidiana que van variando de acuerdo a épocas y circunstancias.
- Roles de Género: “Los roles de género son conductas aprendidas en una sociedad dada, basadas en el condicionamiento social sobre qué actividades se consideran apropiadas en determinadas épocas y circunstancias para los hombres y cuáles para las mujeres” (Tapia y De la Torre, 1998, p. 15).
- Conocimiento tradicional: Para esta investigación el conocimiento tradicional es el conocimiento desarrollado por los agricultores de papa nativa, en la interacción con su

entorno; es tradicional ya que es de carácter práctico, de transmisión oral y dinámico. Se manifiesta a través de técnicas y ubicación del cultivo, forma de trabajo de los terrenos, selección y conservación de semillas, distribución, abundancia y uso de la producción de papa nativa.

- Conservación in situ de papa nativa: Es la conservación de los ecosistemas, los hábitats naturales y el mantenimiento y/o recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales. Para esta investigación, la conservación in situ de papa nativa es la conservación de variedades de papa en la chacra, es decir, en un hábitat donde las prácticas cotidianas de los agricultores mantienen la diversidad genética.
- Erosión Genética: “la sustitución de conjuntos complejos de material genético ancestral por variedades híbridas más uniformes y de alto rendimiento” (Brush et al, 1981).
- Seguridad alimentaria: La seguridad alimentaria en la familia significa asegurar la satisfacción de las necesidades nutritivas en calidad y cantidad, para esto hay tres elementos clave: acceso, disponibilidad y buen uso de los alimentos (Tapia, y De la Torre, 1998).
- Reciprocidad: Forma de relación social que vincula, personas y grupos sociales (comunidad) mediante el flujo de bienes y servicios entre las partes relacionadas. Ligada a una forma de supervivencia y de naturaleza económica (Alberti & Mayer, 1974)
- El buen vivir: Nuevo patrón de desarrollo que se basa en la relación armoniosa y respetuosa entre los seres y de los humanos con los otros seres vivos que conviven en la naturaleza, noción atribuida a los pueblos indígenas y campesinos, que no se basa en la ganancia, sino en la satisfacción y la armonía con la naturaleza (Acosta Espinosa, 2012; Farah H. & Medina, 2011)

- Papa nativa o Huachuy: En esta investigación al hablar de papa nativa nos referimos a lo que los agricultores denominan papa Huachuy. Papa destinada al consumo del hogar, se cultiva en las partes altas (por encima de los 3800 metros) y su característica principal es que es colorida, es decir incluye distintas variedades agrupadas bajo el término Huachuy. Dependiendo de cada agricultor, este “Huachuy” puede contener de 50 a 400 variedades
- Guardianes de papa nativa: Agricultores que mantienen más de 50 variedades de papa nativa por más de dos generaciones y son reconocidos en sus comunidades mediante asamblea comunal.

2.3. Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte)

Muchos de los estudios realizados sobre el conocimiento tradicional de diversidad de cultivos señalan la importancia de los sistemas de género dentro de dicha conservación.

A nivel internacional

Kariuki y Birner (2016) a partir de tres casos de estudio en Kenia advertían que los enfoques de conservación alteran las prácticas de gestión de recursos, por lo tanto alteran la manera en que varones y mujeres ejecutan sus actividades agrícolas. Resaltando que los enfoques basados en el mercado pueden ampliar la brecha de género. Concluyeron que existen desequilibrios de género en la inscripción, participación, integración e implementación en los proyectos. Estas desigualdades afectan la distribución de beneficios.

Martínez y Baesa (2017), mediante revisión documentaria y realizando entrevistas a académicos y directivos del sector agrario en Cuba, concluyen que, pese a las labores productivas y reproductivas que cumplen las mujeres en la producción agrícola, su actividad no es tomada en cuenta. En consecuencia, se considera que el trabajo del varón en el campo es más estable,

permanente, constante, es decir: formal. Esto le permite acceder a beneficios sociales, laborales y hereditarios.

Halim et al (2020), muestran cómo las mujeres definen el éxito en agroturismo de manera distinta a la de los hombres, ya que ellas toman en cuenta aspectos como satisfacción al cliente, moverse constantemente, la búsqueda de la felicidad, y hacer que la granja familiar sea sostenible en el tiempo. Esta medición de éxito responde a sus roles tradicionales

Luzuriaga-Quichimbo et al., (2019) señalan que las mujeres tienen un mayor conocimiento de la diversidad y usos de plantas nativas, en la Amazonía de Ecuador.

Por otro lado, Urquieta y Alwang (2012), exploran los efectos de acceso a la información mediante el uso de celulares y los roles de género en las decisiones comerciales en las cadenas de mercado. Concluyendo que los roles femeninos siguen siendo fuertes, aunque como impacto adicional, señalan la incursión de los hombres en las decisiones de comercialización al ser los responsables de utilizar el teléfono para recabar información.

Calvet-Mir et al. (2011), en su estudio sobre conservación de variedades locales en los huertos familiares de las zonas rurales de la península ibérica (Vall Fosca), señalan que hay una relación entre, por un lado, la conservación de especies locales y, por el otro, el género, la edad y el conocimiento de estos cultivos. Llegando a la conclusión que son las mujeres quienes tienen más posibilidad de cultivar especies locales. También señalan que hay distintas motivaciones para conservar dichas especies.

Orozco y Baldrich (2020) señalan que los roles tradicionales de género (productor de recursos: masculino/ cuidado de la familia: femenino) producen diferencias en cuanto a desarrollo de habilidades y conocimientos. Esto influye en las decisiones de producción e integración al mercado que toman los agricultores, influyendo también en el uso de capital social.

A nivel nacional

Tapia y De la Torre (1998), realizan un estudio de caso que logra describir la fuerte relación que hay entre las actividades que realizan las mujeres y la conservación y usos de recursos fitogenéticos. Nos indican que las mujeres participan en todas las áreas de cultivo y son responsables de las necesidades alimentarias, es por eso que las mujeres deciden qué recursos conservar, qué semillas utilizar y qué productos vender o consumir. Cabe remarcar que la diversidad de especies nativas se entiende en este estudio como una forma de desarrollar agricultura en un lugar hostil y de condiciones geográficas difíciles.

Esta diversidad es el resultado de un proceso de selección que tomaba en cuenta particularidades como el sabor, la resistencia a ciertas enfermedades y condiciones climáticas. Los campesinos participaron activamente en esta selección y el desarrollo de estas especies.

Es así que el libro habla sobre tres mujeres y sus conocimientos de la conservación de las variedades de papa nativa. Los usos diferenciados de las variedades nativas y silvestres, el destino para consumo o para mercado y sobre la resistencia de cultivos a plagas. Los tres ejemplos muestran cómo las mujeres conservan, por distintos motivos, la variedad genética de los tubérculos en los andes. Todas las mujeres deben saber cómo separar, gestionar, armar y montar – que son los adjetivos que se usan para cosechar los productos –, clasificarlos y agruparlos según las necesidades familiares.

Se tiene como conclusión que; conservar la biodiversidad contribuye a la seguridad alimentaria, asegurando la satisfacción de las necesidades nutritivas en calidad y cantidad. Para lograr esto se toman en cuenta tres elementos claves: 1) Acceso, 2) Disponibilidad y 3) Buen uso de los alimentos.

Sarapura et al (2016), analizan el impacto de las organizaciones que buscan conservar la diversidad, sosteniendo que intervenciones como la del proyecto papa andina han permitido que la mujer revalorice su rol tradicional rompiendo así barreras de género al mezclar su conocimiento con nueva información y tecnología, logrando asumir papeles de liderazgo. Pero señalando, eso sí, que esta ruptura ha sido solo a nivel del hogar, más no en niveles más altos.

Mudege et al (2020), hacen una revisión de las lecciones aprendidas sobre la integración del género en la investigación y desarrollo de la papa. Señalando cómo las relaciones de género tienden a favorecer a los hombres y cómo influyen en la capacidad de las mujeres para beneficiarse de la papa, sea mediante la producción, el comercio o la investigación.

Tafur et al (2015), nos dan una visión panorámica del género y la agricultura en el Perú. Nos señalan que las mujeres tienen menor acceso y control de recursos productivos, tienen menor participación en procesos políticos y en la toma de decisiones formales y un menor acceso a información, capacitación y educación formal. Lo que tiene como resultado una brecha de género en la producción. Concluyendo así que el Perú sigue sin incorporar de forma integral el enfoque de género en sus políticas públicas.

Patel-Campillo y Salas (2018), en su estudio comparativo de la asociatividad de los agricultores del Perú nos señalan dos cosas importantes: Primero, que el plan estratégico del MINAGRI no reconoce la heterogeneidad de los agricultores, en especial en el caso de las mujeres, ya que no se reconocen sus prácticas productivas y reproductivas y segundo, que el rol masculino del varón como sostén de la casa le da privilegios para aprovechar sus recursos.

En su estudio sobre la participación de la mujer en el desarrollo sostenible a través de la conservación in situ de papa nativa y yuca, Cubas (2020) a través de un estudio cualitativo, donde se usaron instrumentos como la observación, la entrevista a profundidad y las encuestas, nos señala

que a lo largo de la historia, las mujeres han mantenido una estrecha relación con la tierra y la naturaleza, desempeñando un papel crucial en la preservación de su entorno y la gestión sostenible de los recursos. Su labor en la agricultura no solo ha garantizado la seguridad alimentaria de las familias y comunidades, sino que también han sido guardianas de sabiduría ancestral y por lo tanto, conservadoras de semillas. Estos conocimientos tradicionales son transmitidos de generación en generación, en su mayoría, entre mujeres. Por otro lado, los hombres reciben estos conocimientos en la infancia, a menudo, bajo el cuidado materno.

Esta transmisión de conocimientos se extiende a toda la comunidad, permitiendo que estas valiosas enseñanzas locales perduren a lo largo del tiempo, adaptándose a los cambios y superando situaciones desafiantes. Concluyendo que las familias, tanto en las comunidades de Pampallacta y Paru Paru en Pisac y las comunidades de Nazareth y Wachapea en Misión Chiriaco, juegan un rol fundamental como agentes de la preservación de dichos cultivos para el autoconsumo. Donde el rol de la mujer se da desde diferentes trasfondos como: su rol reproductivo a nivel familiar, productivo a nivel económico, social en cuanto a los roles de género, cultural por su conocimiento ancestral, comunal y ambiental.

En este estudio también se señala que la mujer logra ensamblar su trabajo con la naturaleza y la conservación, preservando la biodiversidad y teniendo una producción sostenible. Dicho esto, su rol productivo no se encuentra registrado, ya que considera una extensión del labor doméstico y reproductivo. De igual forma, la participación de la mujer en instituciones comunales o externas de conservación, se ve limitada por su relego en la educación y por patrones de socialización como el machismo.

La contribución de la mujer a la conservación in situ se ve expresada en su mayor participación en las distintas labores, que van desde la siembra hasta la post cosecha. Siendo el

principal rol de la mujer la selección de papa para semilla y papa para consumo, la siembra del tubérculo y la transformación de la misma en chuño o moraya, junto a su participación en el intercambio y trueque de semillas en las ferias campesinas. Por lo tanto, el estudio afirma que las mujeres agricultoras en todo el mundo han sido y son guardianas de la biodiversidad, siembran, propagan, cosechan y transforman los productos derivados de su actividad agrícola. Pese a esto, el trabajo de la mujer en la conservación de la biodiversidad se sigue presentando como un rol natural, primario y básico que deriva de su rol familiar, cuando en realidad es un elemento clave del manejo cultural y del conocimiento científico especializado.

Con todos estos aspectos en mente señalamos que: Entender los roles de género y el conocimiento tradicional puede ayudarnos a contribuir a un mejor entendimiento de la conservación in situ de la papa nativa. Para esto, es importante caracterizar los roles de género en la conservación de este producto y realizar una descripción del conocimiento tradicional alrededor del mismo.

Se ha identificado la importancia de la conservación in situ de la papa nativa y la importancia de los roles de género en esta conservación, pero los cambios en su forma de producción, junto al impacto del mercado en los sistemas tradicionales siguen en estudio. Sabemos que hay cambios, pero no sabemos qué tan grande es el impacto que tienen estos cambios en los roles de género.

III Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis general

Existen roles de género asignados a varones y mujeres respectivamente, al igual que conocimiento tradicional como propiedad colectiva de los terrenos, reciprocidad y simbolismo que se ponen en práctica para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan

los guardianes en 9 comunidades de la región de Pasco, periodo 2019-2021. Dentro de los roles de género, las mujeres participan en todas las actividades y juegan un rol fundamental al encargarse de la selección y almacenamiento de las semillas de papa. El conocimiento tradicional de la papa nativa se enmarca en el trabajo comunitario, la reciprocidad y la concepción simbólica de la misma.

3.2. Hipótesis específicas

- Los roles de género son distintos para varones y mujeres en las diferentes etapas de la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa
- Los conocimientos tradicionales son y se ven expresados en la propiedad colectiva de los terrenos, la reciprocidad, la importancia del trabajo familiar y/o comunal, las señas y predicciones y el simbolismo alrededor de la papa nativa para la conservación in situ que realizan los guardianes de papa nativa en nueve comunidades de la región de Pasco. Periodo 2019-2021.
- Los motivos para producir o sembrar papa nativa frente a la papa comercial, están regidos por sistemas de intercambio distintos de: autoconsumo y mercado, en las cuatro comunidades de la región de Pasco de los guardianes de papa nativa, periodo 2019-2021.

3.3 Variables, identificación y operacionalización de las variables.

A continuación, se presenta el cuadro con la operacionalización de variables

Cuadro N°1: Operacionalización de variables

<i>Variables</i>	Dimensión	Conceptualización	Instrumentalización	Indicadores
<i>Roles de género</i>	Actividades por diferencias de género en la conservación de papa nativa.	Conjunto de actividades que realizan tanto varones como mujeres en el proceso de conservación in situ de papa nativa.	Análisis y descripción de las actividades que realizan tanto varones como mujeres en el proceso de conservación in situ de papa nativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades asignadas y realizadas por los varones. • Actividades asignadas y realizadas por las mujeres.
	Responsabilidad es por género alrededor de la papa nativa.	Conjunto de responsabilidades asumidas tanto por varones o mujeres en el proceso de conservación in situ de papa nativa.	Análisis sobre las responsabilidades asumidas tanto por varones o mujeres en el proceso de conservación in situ de papa nativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad es asumidas por varones. • Responsabilidad es asumidas por mujeres.
<i>Conocimiento tradicional para la conservación in situ de las variedades de papa nativa.</i>	El conocimiento tradicional de la conservación in situ de papa nativa en su dimensión práctica.	Constituyen la dimensión práctica del conocimiento tradicional para la conservación in situ de papa nativa, como el uso de suelos, la forma de adquisición de semillas, cambios, etc.	Descripción y análisis de las prácticas de conservación alrededor de la papa nativa que realiza la población de la muestra.	<ul style="list-style-type: none"> • Características y propiedad de los terrenos para la siembra de papa nativa. • Adquisición de las variedades de papa nativa. • Formas de pérdida de variedades de papa nativa. • Cambios en la conservación de papa nativa. • Características del trabajo de

Producción de papa nativa frente a la producción de papa comercial

			<p>conservación de la papa nativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivos para la conservación de papa nativa. • Venta de la papa nativa.
El conocimiento tradicional de la conservación in situ de papa nativa en su dimensión simbólica.	Constituye la dimensión oral y simbólica del conocimiento tradicional para conservación in situ de papa nativa.	Descripción y análisis de la oralidad poblacional alrededor de la papa nativa que mantiene la población de la muestra.	<ul style="list-style-type: none"> • Transmisión del conocimiento de la papa nativa. • Señas y predicciones. • Cuentos. • Prohibiciones tradicionales. • Reciprocidad. • Concepción simbólica de la papa nativa.
Distribución del cultivo de papa.	Se refiere a cómo está distribuida la producción tanto de papa comercial como de papa nativa. Qué variedades se cultivan más y por cuántas familias.	Identificación de variedades en riesgo de erosión genética, variedades perdidas, cualidades especiales, y tendencia de siembra de la papa en las comunidades focalizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de variedades en riesgo de erosión genética y variedades perdidas. • Cualidades especiales de las variedades de papa. • Tendencia de siembra.

<p>Motivación para producir distintas variedades de papa.</p>	<p>Constituye las distintas motivaciones que tienen los agricultores para sembrar papa comercial y/o papa nativa.</p>	<p>Identificación de las motivaciones y diferencias para la siembra de papa en las comunidades focalizadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Papas comerciales sembradas. • Papas nativas sembradas. • Motivación para la siembra de papas comerciales. • Motivación para la siembra de papas nativas. • Cualidades de las papas sembradas. • Tendencia de siembra de las papas. • Motivo de las tendencias.
---	---	---	---

IV Diseño Metodológico

4.1. Ámbito de estudio: localización política y demográfica

La investigación se llevó a cabo en el departamento de Pasco. Esta zona está ubicada entre la latitud 10.6675° S y longitud 76.2567° O. (*Coordenadas geográficas de Cerro de Pasco - Latitud y longitud*, 2021)².

Ubicado en el territorio central del Perú, posee dos regiones naturales: sierra y selva. La altitud de las ciudades varía entre los 250 y 4 348 m.s.n.m, siendo Oxapamapa el distrito de menor altitud y el distrito de Huayllay en la provincia de Pasco el de mayor altitud (Callupe & Turco, 2020)³. Pasco, al ubicarse en el territorio central del Perú constituye una región donde los agricultores han convivido con las especies de papa nativa durante siglos (de Haan, 2009).

De acuerdo al Banco Central de Reserva del Perú, 2020, a nivel nacional, para el 2019, la mayor contribución del departamento de Pasco fue en el sector minero, que aportó un 4,8% a la producción nacional. Entre agricultura, caza y silvicultura contribuyó con el 1.4%.

A nivel departamental para el 2019, la minería aporta en 58.0 % del Valor Agregado Bruto (VAB). Los sectores de comercio y servicios aportan el 24,4 %. Mientras agricultura, ganadería, caza y silvicultura aportan el 7,8 %.

² Geodatos. (2/10/2020). Geodatos Coordenadas geográficas de Cerro de Pasco: [Cohttps://www.geodatos.net/coordenadas/peru/cerro-de-pasco](https://www.geodatos.net/coordenadas/peru/cerro-de-pasco).

³ Banco central de Reserva del Perú. (17 de septiembre de 2020). Banco Central de Reserva del Perú sucursal hucahaya, caracterización del departamento de Pasco: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/pasco-caracterizacion.pdf>

Conforme al Censo Agropecuario del 2012, más del 90% de la producción agrícola se realiza con bajo uso de tecnología, poca capacitación técnica y en tierras de secano. Esto determina dos tipos de campaña agrícola: una grande que aprovecha la lluvia de septiembre a diciembre y una chica en zonas que tienen riego, cuya siembra se realiza de abril a junio.

La Población Económicamente Activa de Pasco para el 2019 fue de 169,7 mil personas. Siendo la tasa de desempleo 4.4%. Las actividades de más ocupación fueron las actividades agrícolas, pecuarias y pesqueras, donde se concentraba un 42,1 % de la población económicamente activa. La actividad de servicios concentro a un 25, 8% mientras el comercio abarcó a un 13,0% de la población. La actividad minera ocupó a menos del 7% de la población.

De acuerdo al INEI la tasa de crecimiento poblacional es negativa en un -0,3 % entre los años 2011 y 2012, esto quiere decir que tanto la población urbana como la rural disminuyeron.

En referencia a esto, el documento Análisis de la situación de Pasco 2015⁴, indica que la esperanza de vida de la población de Pasco fue estimada en 72,5 años. El número de hijos por mujer fue de 3, ubicándose así Pasco por encima del promedio nacional.

Apoyándose en la Encuesta demográfica y salud familiar, el documento nos indica que Pasco fue para el 2015 la novena región con más población analfabeta. Donde solo tres de cada cuatro familias tienen acceso a servicios básicos. Por último, para el 2013 Pasco era uno de los departamentos más pobres, en dos años se redujo la pobreza de 53,29% a 28%. Cabe recalcar que la pobreza extrema se ha mantenido entre un 8,78% y un 12,33%.

⁴ Ministerio de Salud. (01/10/2020). Ministerio de Salud-Centro Nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, análisis de situación de Pasco 2015: http://dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis_pasco.pdf

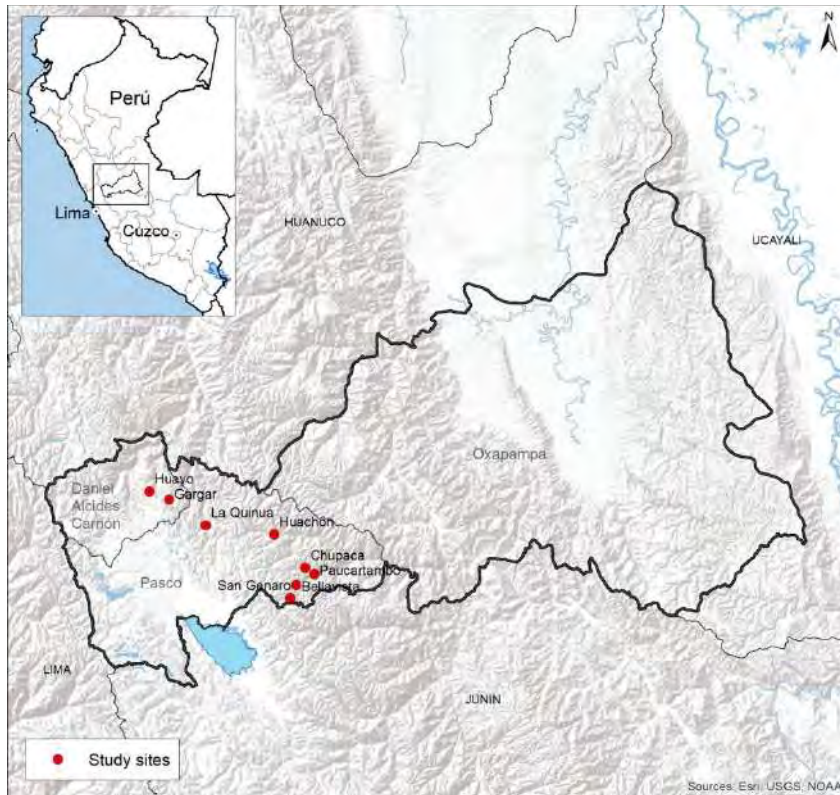
Específicamente, esta investigación se llevó a cabo en dos provincias de Pasco: la provincia de Daniel Alcides Carrión y la provincia de Cerro de Pasco, en las comunidades de: Bellavista, Huachón, Paucartambo, La quinua, Chupaca, La Victoria, Huayo, Caserío Gargar y Yarhuay. A continuación, se presenta un cuadro con las comunidades donde se llevó a cabo la investigación.

Cuadro N°2. Comunidades en donde se llevó a cabo la investigación

<i>Comunidad</i>	<i>Distrito</i>	<i>Provincia</i>	<i>Región</i>
<i>Bellavista</i>	Paucartambo	Pasco	Pasco
<i>Huachón</i>	Huachón	Pasco	Pasco
<i>Paucartambo</i>	Paucartambo	Pasco	Pasco
<i>La Quinua</i>	Yanacancha	Pasco	Pasco
<i>Chupaca</i>	Paucartambo	Pasco	Pasco
<i>La victoria</i>	Paucartambo	Pasco	Pasco
<i>Huayo</i>	Daniel Alcides Carrión	Daniel Alcides Carrión	Pasco
<i>Caserío Gargar</i>	Pasco	Pasco	Pasco
<i>Yarhuay</i>	Pasco	Pasco	Pasco

A continuación, se presenta un mapa con la ubicación de los guardianes pertenecientes a AGUAPAN de la Región de Pasco.

Figura N° 1. Mapa de ubicación AGUAPAN – Pasco



Fuente: Elaboración propia.

Esas comunidades fueron seleccionadas porque están ubicadas dentro de un punto crítico de agrobiodiversidad, sus agricultores conservan altos niveles de diversidad de papas nativas y mantienen un conocimiento tradicional significativo de las papas nativas. Otro motivo para seleccionar estas comunidades es que, de las 5 regiones en las que trabaja AGUAPAN, era en esta región donde se vio gran participación y liderazgo de las mujeres guardianas, al ser una investigación en género este factor fue decisivo al momento de elegir la región dónde trabajar.

4.2 Tipo y nivel de investigación

El enfoque que se usó para esta investigación es el de investigación cualitativa. Se eligió este tipo de enfoque ya que nos da la capacidad de elegir entre una variedad de métodos de recolección de datos y, más importante, este enfoque nos permite analizar como los actores sociales inmersos en su contexto lo perciben, cómo ellos conciben y representan la realidad social.

Una de las características de la investigación cualitativa es justamente la búsqueda de universos interpretativos. Lo que nos da la posibilidad de estar en el lugar, ocuparnos de la vida de las personas, sus historias, poder ver sus comportamientos y el funcionamiento organizacional de sus relaciones (Gialdino, 2006).

Examinar el conocimiento tradicional junto a los roles y responsabilidades de género para la conservación in situ de papa nativa, implicó realizar un análisis del contexto en donde se realiza dicha conservación, recopilando así las experiencias de los productores campesinos y prestando especial atención a los roles y responsabilidades de género.

Este tipo de enfoque nos permitió ver, entender y describir a profundidad las variables de investigación, es decir, los roles de género y la conservación in situ de papa nativa. El trabajo de campo se llevó a cabo entre agosto de 2019 y junio de 2021. Se recopilaron los datos en notas de campo y las entrevistas semiestructuradas fueron grabadas.

a. Diseño de investigación

El diseño de investigación es la estrategia general que se adopta en este tipo de trabajos para responder al problema planteado. La estrategia se define de acuerdo al tipo de datos con los que se va a trabajar y por la manipulación o no de las condiciones en las que se realiza el estudio. De acuerdo a esta definición, la presente es una investigación de diseño de campo ya que se recogen datos directamente de los sujetos investigados y de la realidad donde ocurren los hechos,

sin manipular o controlar variable alguna (Arias, 2006). Las investigaciones de campo pueden ser extensivas, cuando se utilizan muestras grandes o completas o intensivas, cuando se concentran en casos particulares sin la posibilidad de generalizar resultados. Hay diseños de investigación de campo como: la encuesta, el panel, el estudio de caso y la investigación ex post Facto. El presente estudio se encontraría en el diseño de estudio de caso, ya que se estudia de forma intensa en un número reducido de individuos, siendo una investigación que busca entender la profundidad del tema (Arias, 2006).

Entonces, se adoptó un diseño de investigación de campo intensiva en la modalidad de estudio de caso. Lo que nos permitió investigar los roles de género y la conservación in situ de papa nativa.

b. Nivel de Investigación

El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objetivo de estudio. Esta investigación sería de nivel descriptivo de variables independientes ya que realiza la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo estableciendo la estructura del fenómeno y el comportamiento. Ya que la presente investigación no busca establecer las relaciones entre las variables, sino una descripción autónoma de las mismas.(Arias, 2006).

4.3. Unidad de análisis de estudio

Como unidad de análisis de estudio se tienen a los agricultores y guardianes de papa nativa, a sus actividades relacionadas a la conservación de la diversidad de papa nativa y a la implicancia de los roles de género detrás de dichas actividades.

4.4 Población de estudio

La población es el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivos los resultados de investigación, esto limitado por el problema y objetivo del estudio (Arias, 2006). En concordancia con esto se tuvo en cuenta dos tipos de población: la primera para los dos primeros objetivos de investigación y una segunda población para completar el tercer objetivo de investigación. La primera población fue una población finita y estuvo constituida por los 50 miembros de AGUAPAN. Todos agricultores guardianes de la papa nativa de las 5 regiones del Perú: Huánuco, Junín, Pasco, Huancavelica y Lima. Todas ellas tenían como característica común ser guardianes de papa nativa, es decir, conservar más de 50 variedades, por más de dos generaciones y estar reconocidos por su comunidad como guardianes.

En la segunda etapa de investigación donde se buscó ver las diferencias entre las motivaciones para la conservación de papa nativa y papa comercial, se tuvo como población a agricultores de las mismas comunidades (Paucartambo, Bellavista, Yarhuay, Chupaca) que conservaran papa nativa, **pero que no sean guardianes.**

4.5 Tamaño de la muestra

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. (Arias, 2006)

Se tuvo dos tipos de Muestra, una para cada población. La primera muestra de la población de AGUAPAN es decir la población de guardianes de la papa nativa. Y la segunda muestra de agricultores de las mismas comunidades que conserven variedades de papa nativa pero que no sean guardianes.

a. Muestra y técnicas de selección de la muestra 1

Se identificó a la Asociación de Guardianes de Papa Nativa (AGUAPAN), como población de estudio para los objetivos específicos 1 y 2 de la investigación, es decir, para los focus group, la observación participante y las entrevistas semiestructuradas con calendario de género. Dicha organización (al momento del estudio) estaba compuesta por 50 familias guardianes de papa nativa provenientes de comunidades de cinco regiones del Perú: Huánuco, Junín, Pasco, Huancavelica y Lima.

Utilizando un muestreo intencional donde los elementos de intención para la investigación fueron; 1) en la región a seleccionar participen hombre y mujeres y 2) haya familias compuestas y monoparentales. Debido a esto se eligió a los guardianes de AGUAPAN de la región de Pasco como muestra de investigación. En total se realizaron 22 entrevistas a 11 agricultores guardianes y/o a algún miembro de familia del guardián. Al final de esta sección se encontrará un cuadro con las especificaciones de las entrevistas realizadas.

b. Muestra y técnicas de selección de la muestra 2

Con esta segunda Muestra se buscó responder al tercer objetivo de investigación mediante el análisis participativo de 5 celdas. Se buscó agricultores de las mismas comunidades de los guardianes de papa nativa, pero por motivos de las restricciones de acceso por el Covid-19 solo se pudo acceder a 4 comunidades. Se siguió el método de muestreo intencional donde los elementos que se necesitaba para la investigación eran; 1) Que los participantes de esta segunda muestra fueran comuneros de alguna comunidad del guardián (Paucartambo, Bellavista, Yarhuay y Chupaca). 2) Que cultivaran tanto papas nativas como papas comerciales y que no hayan sido guardianes de papa nativa.

Estas características eran importantes ya que nos permitía entender las motivaciones de los agricultores que no eran guardianes para cultivar papas nativas y papas comerciales, así como entender los distintos usos que se le daba a dichas papas. Se hizo un llamado a los agricultores que cumplieran con dichas características en cada comunidad, pero debido a las limitaciones de transporte y reunión por la pandemia del COVID-19 se trabajó con un número reducido de participantes:

- Paucartambo: 12 agricultores
- Bellavista: 17 agricultores
- Yarhuay: 9 agricultores
- Chupaca: 12 agricultores

A continuación, se presentan cuadros más detallados sobre el proceso de recolección de datos.

Cuadro N°3: Consolidado de entrevistas

<i>N° de entrevista</i>	persona	fecha	Lugar	Duración
1	grupo focal	5/08/201	Comunidad	81.
	pasco	9	Paucartambo	min
2	Juana	3/09/201	Comunidad	47:30
		9	Paucartambo	min
3	Romario	4/09/201	Comunidad	39:42
		9	Paucartambo	min
4	Alma	25/09/20	Comunidad	96:13
		19	Bellavista	min

5	Benjamin	10/10/20 19	Comunidad Chupaca	38:18 min
6	Pedro	10/10/20 19	Comunidad San Genaro	35:26 min
7	Alma	10/10/20 19	Comunidad Bellavista	48:35 min
8	Leo	16/10/20 19	Comunidad La Quinua	112.7 min
9	Marino	23/10/20 19	Comunidad Huayo	71:16 min
10	Manuela	21/11/20 19	Comunidad Huachón	93:45 min
11	Manuel	27/11/20 19	Ciudad Cerro de Pasco	35:32 min
12	Juan Carlos	14/01/20 20	Ciudad Huancayo	95.09 min
13	Pedro	16/01/20 20	Comunidad san Genaro	43:22 min
14	Alma	16/01/20 20	Paucartambo	50:29 min
15	Romario	17/01/20 20	Paucartambo	52:15 min

<i>segunda parte</i>	16	Juana	21/02/20 20	Paucartambo	32:14 min
	17	Alma	23/02/20 20	Paucartambo	52:20 min
	18	Manuela	7/05/2020	Comunidad Huachón	25:00 min
	19	Alma	16/06/20 20	vía telefónica	57:13 min
	20	Marino	17/06/20 20	vía telefónica	112:36 min
	21	Pedro	10/07/20 20	Comunidad San Genaro	23:07 min
	22	Romario	11/07/20 20	Comunidad Paucartambo	26:00 min
	23	Benjamín	12/07/20 20	Comunidad Chupaca	29:45 min

Cuadro N°4: Consolidado del análisis participativo de 5 celdas

N°	Comunidad	N°	de	Fecha	Duración
<i>1</i>	Paucartambo	12		10-06-2021	65:00 min
<i>2</i>	Bellavista	17		10-06-2021	54:07 min
<i>3</i>	Yarhuay	9		11-06-2021	57:01 min
<i>4</i>	Chupaca	12		11- 06-2021	54:50 min

4.6. Técnicas de recolección de información

Considerando el enfoque, el diseño y los objetivos de la investigación se utilizaron cuatro herramientas de recolección de datos.

a. Grupos Focales

Se realizó el Grupo focal ya que, debido a su formato, nos permitió reunir a un grupo de personas para trabajar con los conceptos, experiencias, emociones creencias, categorías, sucesos o los temas que interesaron en el planteamiento de la investigación (Hernández Sampieri et al., 2014). En este caso en particular, nos permitió reunir a miembros de AGUAPAN reconocidos como guardianes de la papa nativa por su comunidad y que han cumplido con ciertos requisitos para ser reconocidos de esa manera. Estos requisitos son: mantener más de 50 variedades de papa

nativa por más de dos generaciones y ser reconocidos en sus comunidades mediante asamblea comunal.

Es así que podemos conversar sobre sus experiencias y su conocimiento sobre el cultivo de papas nativas e investigar el rol de género detrás de estas. También se ha elegido esta técnica ya que nos permite obtener información pertinente y de forma rápida con gente directamente involucrada en la problemática de estudio (Geilfus, 2005) y que, además, comparten problemas, preocupaciones y propósitos comunes.

Otro punto importante es que esta técnica nos dio la oportunidad de utilizar otras herramientas participativas para estructurar, estimular y visualizar las discusiones (de Boef & Thijssen, 2007).

Al inicio de la investigación se realizó un grupo focal de forma exploratoria. Esta se llevó a cabo en la región de Pasco, en la Comunidad de Paucartambo (9 guardianes). Durante el grupo focal se recopilaron los siguientes datos: características sociodemográficas y económicas como: género, edad, ocupación principal y composición familiar.

Mediante el calendario estacional con enfoque de género sobre la producción de papa nativa se identificó: el proceso de producción de la papa nativa y los roles de género en dicho proceso.

b. Entrevistas Semiestructuradas

Se planteó la entrevista semiestructurada como una técnica cuya característica de preguntas abiertas y neutrales nos permitió obtener perspectivas, experiencias y opiniones detalladas de los participantes (Hernández Sampieri et al., 2014)

Además, que el diseño flexible de una entrevista semiestructurada nos dio la posibilidad de generar más preguntas para ahondar en conceptos, prácticas y temas en específico y de interés.

Así, logramos conversar con los agricultores que cultivan diversidad de papas nativas con una guía de temas relacionados a la investigación y el calendario estacional con enfoque de género.

Una de las grandes limitaciones del primer Grupo Focal fue la poca participación de las mujeres. Debido a esto, se buscó profundizar en el conocimiento tradicional y los roles de género mediante entrevistas semiestructuradas. Se identificó: el conocimiento sobre la papa nativa, sus usos, la motivación para cultivarlas, la técnica para hacerlo y los roles de género asignados. Una segunda ronda de entrevistas consistió en tres entrevistas vía telefónica y cinco entrevistas se realizaron con la ayuda de aliados de la zona debido a las circunstancias de pandemia del Covid-19. En esta segunda ronda se profundizó en el conocimiento tradicional y la cosmovisión de los agricultores alrededor de la papa nativa y las diferencias de estas variedades frente a variedades comerciales.

c. Observación Participante

La observación participante se usó como una técnica complementaria en la cual se articulan diversas técnicas y métodos vinculados a formas de observación, distintos tipos de interacción y entrevistas no estructuradas (Gialdino, 2006). En el siguiente cuadro se detalla el proceso de la observación participante realizada para la presente investigación.

Cuadro N°5: Cuadro sobre la observación Participante

<i>Número de observación</i>	<i>fecha</i>	<i>Lugar</i>	<i>Agricultor</i>	<i>Duración</i>	<i>fenómeno observado</i>
1	2/09/2019	Paucartambo	Romario/Juana	3 días	día de siembra/día en el hogar

2	0/10/2019	Paucartambo	Pedro	1 día	día en el hogar
3	5/10/2019	La Quinoa	Leo/Alma	3 días	día de siembra/día en el hogar
4	2/10/2019	Huayo	Marino	3 días	día de traslado de semilla/ día de siembra/ día en el hogar
5	1/11/2019	Huachón	Manuela	2 días	día en el hogar
6	7/01/2020	Huachón	Manuela	1 día	día de fumigada
7	1/02/2020	Paucartambo	Romario/Juan	7 días	días el hogar/días de siembra

d. Análisis participativo de 5 celdas

Por último, se utilizó el análisis participativo de 5 celdas, una metodología participativa que se usa para ver la situación de la agrobiodiversidad en las comunidades de distintas especies (de Boef & Thijssen, 2007; Pinto et al., 2014). La técnica de 5 celdas consiste en distribuir las variedades de papa que siembran el grupo seleccionado en 5 grandes cuadrantes o celdas.

- A: Muchas familias cultivan esta variedad en grandes áreas.
- B: Muchas familias cultivan esta variedad en áreas pequeñas.
- C: Pocas familias cultivan esta variedad en áreas pequeñas.
- D: Pocas familias cultivan esta variedad en áreas extensas.
- E: variedades perdidas.

Las unidades de medición de área grande o pequeña y muchas o pocas familias son puestas por los propios participantes mediante el diálogo hasta llegar al consenso.

Usamos esta técnica como base para recopilar datos sobre la motivación de siembra de papa nativa en agricultores no guardianes y para ver la motivación diferenciada de siembra de papa comercial y papa nativa.

e. Instrumentos de investigación:

- Una ficha familiar.
- Una guía de entrevistas semiestructurada.
- Guía de calendario estacional con enfoque de género para entrevista.
- Guía de análisis participativo de 5 celdas.

4.7. Técnicas de análisis e interpretación de la información

Se recopilaron los datos de observación en notas de campo y tanto las entrevistas semiestructuradas como los grupos focales fueron grabados.

Los datos de la observación, las entrevistas, los grupos focales y el análisis participativo de cinco celdas fueron transcritos en Word y procesados mediante el programa NVivo versión reléase 1.3 (535).

Mediante el programa se les dio atributos a los entrevistados. Atributos como: género, edad, grado de instrucción y cómo se diferenciaban las respuestas entre estos atributos. Es decir, se comparó las respuestas de varones y mujeres, familias nucleares o extensas, edad, etc.

El programa NVivo nos permitió cruzar las respuestas cualitativas con variables como género, edad, educación y estado civil. Al ser una investigación cualitativa con un muestreo pequeño, esto nos sirvió para hacer afirmaciones como: “en su mayoría varones prefieren o mujeres prefieren.... En cuanto a la papa nativa”. Para cuando los datos revelaron algo interesante para el análisis se presenta una imagen de este resultado, como verán, en el cuadro de motivaciones y venta de papa nativa.

a. Consentimiento Previo

Cabe señalar que antes de aplicar cualquier instrumento de investigación se utilizó un formato de consentimiento previo e informado, mediante el cual se le explicaba al agricultor los objetivos de la investigación y se le solicitaba, valga la redundancia, su consentimiento previo e informado. Esto, para garantizar que los datos proporcionados sean recopilados y administrados de acuerdo a los deseos de los agricultores. También es importante señalar que a los agricultores se les ha puesto seudónimos, dentro de la investigación, para proteger su identidad.

V. Resultados

Sobre la estructura familiar

A continuación, para adentrarnos en el contexto socio-económico de las familias entrevistadas se presenta un cuadro sobre la estructura familiar y las principales actividades de los guardianes entrevistados

<i>Nombre (Seudónimo)</i>	Miembros de la familia	Sexo	Edad	Grado de instrucción	Ocupación principal
<i>Alma</i>		F	33	Técnico Superior	Agricultora
	Papá	M	60	Primaria incompleta	empleado de grifo
	Mamá	F	58	Primaria incompleta	ama de casa
	hermano	M	21	Superior incompleto	estudiante
	hija	F	1		
<i>Leo</i>		F	58	Primaria incompleta	Ama de casa
	esposo	M	60	Primaria incompleta	Empleado

	hijo	M	21	Superior incompleta	Estudiante
	hija	F	33	Técnico superior	Ama de casa
Marino	nieta	F	1		
		M	65	secundaria completa	Agricultor
	esposa	F	66	secundaria incompleta	Ama de casa
Benjamin		M	75	Primaria incompleta	Agricultor
	esposa	F	72	Primaria incompleta	Ama de casa
	hijo	M	32	Tecnico Superior	Agricultor
	hijo	M	28	Universitario superior	Municipalidad
	hija	F	43	Primaria incompleta	Agricultor
	nieto	M	29	secundaria completa	Agricultor
Alda		F	41	secundaria incompleta	Agricultor
	madre	F	68	ninguno	Ama de casa
	hija	F	13	secundaria incompleta	estudiante
Pedro		M	78	Primaria incompleta	Agricultor
	esposa	F	67	ninguno	Ama de casa/agricultor
Romario		M	63	Primaria incompleta	Agricultor
	esposa	F	58	primaria incompleta	Ama de casa
	nieto	M	18	secundaria completa	Conductor de mototaxi
	nieto	M	17	secundaria completa	Estudiante
Juana		F	58	Primaria incompleta	Ama de casa
	Esposo	M	63	Primaria incompleta	Agricultor
	Nieto	M	18	secundaria completa	Estudiante

<i>Manuel</i>	nieto	M	17	secundaria completa	Estudiante
		M	50	secundaria incompleta	Agricultor
	esposa	F	46	secundaria incompleta	Ama de casa
	entenada	F	12	secundaria incompleta	Ama de casa/cuida animales
	mamá	F	92	ninguno	Ama de casa
<i>Manuela</i>		F	53	secundaria completa	Agricultora
	mamá	F	75	primaria incompleta	Pastora
<i>Juan Carlos</i>		M	24	Superior completa	Empleado

Un dato importante a destacar dentro de la estructura familiar es la menor escolarización de las mujeres. Esta situación actual, es una gran limitante para las mujeres, gracias a lo cual, como veremos, su participación es limitada en el ámbito familiar y comunal. A pesar de que algunas intervenciones buscan aminorar esta desventaja, la educación juega un factor fundamental en el empoderamiento de las mujeres que conservan la biodiversidad.

Dicho esto y empezando ya con los resultados de conservación in situ, es importante resaltar que, al hablar de papa nativa, nos referimos al conjunto de variedades agrupadas bajo el nombre de “Huachuy”, dependiendo de cada agricultor, este “Huachuy” puede contener de 50 a 400 variedades. Con esto en mente, presentamos la estructura de los resultados.

Los resultados de la investigación tienen cuatro temas y varios subtemas. El primer tema describe los roles de género en la conservación de la papa nativa, expresados mediante la técnica del Chiwi. Con esta técnica se cultiva papa nativa y es en esta sección donde se pueden observar los roles de género en la conservación in situ. Respondiendo así al primer objetivo de la

investigación. Un segundo tema donde se podrá observar el manejo tradicional que se hace de la papa nativa, es decir, el motivo por el cual la mantienen, el aprendizaje para su cuidado, las transformaciones en la forma de cultivo, etc. Respondiendo así al segundo objetivo de la investigación. Un tercer apartado, que contiene todo sobre el conocimiento tradicional, respondiendo también al segundo objetivo de investigación. Y por último, un cuarto apartado del análisis participativo de las 5 celdas, para ver la distribución y el uso de la papa nativa frente a otras variedades no nativas, respondiendo así al tercer objetivo de la investigación.

5. 1. Los roles de género en la conservación de la papa nativa: La Técnica del Chiwi

La técnica del chiwi es la técnica usada para el cultivo de papas nativas y es en esta técnica donde se puede observar los roles de género para la conservación de la misma. Es una técnica tradicional, cíclica y anual, con actividades consecutivas y periódicas, donde hay roles de género claramente asignados, flexibles y complementarios. La mujer juega un rol fundamental al seleccionar, destinar y almacenar la papa nativa. Existen dos criterios para asignar el trabajo a cada género el primero es la fuerza, mientras más fuerza necesite una actividad será de dominio exclusivo del varón. El segundo criterio es la actividad doméstica, mientras la actividad este destinada a cumplir funciones en el hogar como alimentación o cocina (rol reproductivo) será una actividad exclusiva de la mujer.

a. Actividades de la técnica del Chiwi, por género

a.1. El Ramado, Una actividad mixta

Consiste en limpiar la chacra donde se va a sembrar papa nativa, se quita la maleza, piedras, árboles y/o se quema la chacra. También se sacan las ramas y los árboles. Una vez hecho esto, se colocan las ramas alrededor, a modo de cerco, para evitar que entren los animales, tal como podemos ver en los siguientes testimonios.

“Para sembrar primero, acá se tiene que limpiar, porque es muy pedregoso esta zona, hay demasiada piedra. Y así en las parcelas están llenas de piedra, las piedras tenemos que sacarlo, limpiar las chacras sacando la piedra primero” (Señora Alda).

“Lo limpiamos, sacamos la piedra, lo dejamos listo el terreno, si está listo ya nos fuimos a sembrar” (Señora Alma).

“Por decir toda la comunidad hace una reunión, esa reunión acuerdan qué día vamos a sembrar, por mayoría de voto porque hay dos fechas, puede ser en agosto o septiembre, la fecha que gana pues vamos a sembrar y cuando gana septiembre ya en agosto estamos alistando estamos haciendo la limpieza de la chacra” (Señora Alma).

“Por ejemplo, los arbolitos, hay algunos arbolitos que están creciendo en el campo donde vamos a sembrar, esos arbolitos lo limpias, lo pones alrededor, cercas, haces como un cerco, le dicen quinchado otros o sea las ramitas ponerlo como barreritas para que no entren los animales” (Señora Alma).

“Hay que ir a arreglar tu chacra, limpiar, cada uno va, o sea si esta con ramas, limpias con lampa, botas a un lado si hay piedras amontonas a un solo sitio (Señor Alex).

“Bueno cuando esta la chacra tiene que estar listo ¿no?, preparado la chacra. La chacra tiene que estar limpio o sea no tiene que tener nada de piedra (Señora Juana).

“Limpiamos, juntamos las piedras si hay ramas, cortamos las ramas, ramar le decimos. Por ejemplo, cuando las ramas están tendidas, hay que cortar, podar las ramas, juntar las piedras y limpiar” (Señora Leoncia).

“A ver, ya primero hay que tener este... terreno descansado, mínimo siquiera de 8 a 10 años, ya hay terreno descansado o puede haber ya que, que nunca hayas sembrado, eso es ya este como terreno virgen, o sea que nunca han sembrado nada. Y eso sería lo primero, una vez ya tenido eso hay que, calcular

cuantos kilos de semilla pueden dar en ese lugar, una vez calculado ya entonces ya ¿no? decidir ya sembrar y hay que por ejemplo si hay piedra hay que botar las piedras, algunas malezas sacarle” (Señor Marino).

“Uno mismo se dedica a limpiar, por ejemplo, un día o dos días especialmente ahora que esta botado el terreno y hay bastantes piedras, ahí está para limpiar con todos mis hijos” (Señor Marino).

“En Cana el año anterior había mucha rama, teníamos que destronquear ramas, harta rama cuando era ahí tenían que sacar con taqlla eso y ahí acumulas las ramas y quemarlo” (Señora Manuela).

“Hay que limpiar y sacar las piedras, ramas, cuando sale hierba hay que echarle herbicida, nada más” (Señor Pedro).

“Primero tienes que limpiarle la paja, el pajonal el ichu, tienes que rasparle con lampa, después la collpa, quemas con candela pe” (Señor Romario).

Algunas veces pasan incendios a partir del ramado, ya que los agricultores no logran controlar el fuego.

“En cambio nosotros lo prendemos fuego y ya está, cuando esta así mucho ichu, lo quemamos, en el verano nomas se quema, cuando está el pasto seco, ya más o menos un aproximado de julio para sembrar en agosto ya tiene que estar limpiado ya” (Señora Manuela).

“Por ejemplo, hay otros que al momento de limpiar las chacras queman y si hay bastante viento el viento arrastra el fuego ahí empieza todo, ya se queman los árboles todo, incluso este año por allá se han quemado animales todo” (Señora Alda).

“Llevas tu fósforo le prendes ya está, suponiendo que ya bueno este es mi chacra ¿no? y acá es del vecino entonces el vecino lo prende y la candela se va pe por donde quiera ¿sí o no? Y ahí lo queman (Señora Manuela).

Durante una de las visitas de campo se tuvo la siguiente experiencia: “Estábamos haciendo el ramado en la chacra de la señora Leo, cuando empezó a quemar el pasto tirando alcohol y prendiendo fuego, en dos segundos el fuego estaba alrededor de nosotros, rápido cogimos ramas

largas para apagar el pasto, supongo que así se inician los incendios forestales” (Nota de diario de campo, Carlos Molina).

La actividad del ramado se hace una semana antes de la siembra, entre los meses de agosto y septiembre, dependiendo de la disponibilidad del tiempo de los agricultores.

“Nosotros sembramos agosto, septiembre, lo que es altura...dependiendo del tiempo que tengas, por decir, cuando tú tienes tiempo en agosto ya debes estar preparando tus terrenos para que esté listo, para que vayas a sembrar en septiembre” (Señora Alda).

“Para sembrar faltando una semana así, por ejemplo, acá yo ya he empezado a sembrar como te digo en septiembre o recién he hecho en octubre” (Señor Marino).

“En agosto setiembre estamos limpiando, octubre todavía siembro” (Señor Pedro).

Se utiliza el rastrillo o lampa para sacar las piedras y los árboles

“Rastrillo para sacar las piedras” (Señora Alda).

“Ya, ahí se utiliza el cashu, o sino en forma de rastrillo hay otro se llama rastra, eso con eso lo sacamos” (Señor Marino).

“Con lampa, botas a un lado, si hay piedras amontonadas a un solo sitio, limpio tienes que estar,” (Señor Alex).

Esta actividad es una actividad mixta, es decir la realizan tanto varones como mujeres:

“Limpio tiene que estar, mujeres o varones van” (Señor Alexander).

“Los dos hacemos, los dos limpiamos, si es para juntar piedras los dos, si es para ramar, los dos juntos, llevamos nuestra herramienta, el chafle para cortar la rama” (Señora Leo).

“Todo todos hacen, porque no es tan difícil pues limpiar nomás es, limpiar nomás es” (Señor Marino).

“Todo trabajamos varón, mujer igual, por ejemplo, cortar las ramas, poner al borde, por ejemplo, limpiar las piedras” (Señora Alma).

“Yo y mi esposa limpiamos, como es mi terreno no hay piedra” (Señor Pedro).

La mujer es la encargada de cocinar y de llevar la comida a la chacra, finalizada esta tarea, se une al proceso de ramado. El rol de la mujer siempre será el de la seguridad alimentaria para toda la familia, cumpliendo así con el rol reproductivo.

“Yo no hago nada, bueno, claro, lo que puedo le ayudo pues, lo que puedo yo ayudo, allí no hago nada ya, nada más cocino mi almuerzo nada más” (Señora Juana).

“Mañana, si yo voy Alma se queda a cocinar y tiene que traer a la chacra la comida, así se hace, todo el día” (Señora Leo).

“Bueno, varón es el que trabaja la mayor parte, la mujer hace almuerzo” (Señor Romario).

“A veces, mayormente en las mañanas van los varones y nosotras las mujeres ya con el almuerzo al mediodía ya trabajamos todos, varón y mujer” (Señora Alma).

Respecto a este punto se tienen una anotación en los diarios de campo: “Mientras subíamos a la chacra, veía a la señora Alma cargando a su bebé y todas las cosas de la cocina e, incluso, un poco de semilla de papa (a mí me dieron poco al verme flaco). Su mamá cargaba papa y su papá también. Al ver esto pensé, cuando me dijeron que la mujer se encarga de la cocina, es de todo, llevar platos, ollas, para servir o calentar algo en la chacra, incluyendo la bebida” (Nota de diario de campo, Carlos Molina).

Además, algunos agricultores que contratan peones señalan su preferencia por contratar varones.

“Busco a la gente para que me ayuden, yo no puedo cargar peso porque la piedra pesa fuerte, varón más cargan las piedras, las piedras pesan, antes yo solita limpiaba, ahora ya no puedo ya” (Señora Alda).

“El varón como tiene un poco más de fuerza ya va avanzando ya, si en caso vamos todos juntos ya, pero igual, o sea, los trabajos lo van a hacer siempre los varones el trabajo más fuertecito” (Señora Alma).

“Bueno, varón es lo que trabaja la mayor parte” (Señor Romario).

Como se puede apreciar, de acuerdo a los testimonios, el ramado es la primera actividad que se realiza dentro de la técnica del Chiwi. Se trata de una actividad simple, mixta y de corta duración (1 o 2 días). Si bien es cierto mencionan que esta actividad la pueden realizar tanto varones como mujeres, los testimonios resaltan que, al momento de contratar a alguien para realizar este trabajo, tanto varones como mujeres prefieren contratar a un varón por la fuerza y rapidez para realizar el trabajo. Es decir, incluso en una actividad simple y de poco esfuerzo, para economizar tiempos, se prefiere al varón.

a. 2. Shilcado, Siembra o Chiwi: Una actividad con roles complementarios

La actividad de shillcar, sembrar o hacer Chiwi consiste en poner la semilla de papa dentro de la tierra. Hay dos acciones para esta actividad: 1) Con la Taqlla el varón (usualmente) hace un hueco en la tierra, 2) La mujer mete la semilla dentro de ese hueco o “chume” y pisa la tierra levantada para tapar la semilla y así evitar que algunos animales, como aves silvestres, la saquen. Se hace en línea recta, el varón calcula la distancia entre semillas (40 centímetros) y entre surcos (líneas de sembrado paralelas). El varón es el que usa la Taqlla por motivos de fuerza.

“Haciendo hueco con la taqlla. A Eso nosotros le llamamos cabo, lo hacemos huequito con el cabo. El sembrador hace hueco y el otro mete la semilla. Sembrar le decimos, a veces busco un sembrador y la papa si lo meto yo. Eso demora un día, dependiendo, si es en diferentes lugares un día una chacra de ahí te vuelves, al siguiente día ya vas a otro lugar, para sembrar.” (Señora Alda).

“De nosotros la taqlla es grande, primerito sembramos en shillca, o sea cuando el campo está sano, limpio ahí vas con taqlla. La taqllita su calcita, anchito entra o sea rompe la champita, abre la tierra, ahí pones las papitas, ya la papita dentro de la tierra pones la semillita, de ahí de nuevo lo vuelves a tapar” (Señora Alma).

“Se siembra con ese cabo que está ahí lo que decimos chaquitaqlla, con eso lo sembramos, mi esposo con chaquitaqlla y yo voy cargando mi semilla y voy echando la semilla” (Señora Juana).

“Ajá, shillcar, shillcar significa meter la papa en la tierra sin preparar, una tierra que esta así normal, con pasto. Shillcar es poner a la tierra, el varón tiene que pisar la taqlla, abrir el huequito donde vas a meter la papa, el que chume mete la papa y tiene que pisar la champa para que no quede abierto, porque cuando queda abierto el pajarito se lo come” (Señora Leo).

“Tienes que llevar tu chaquitaqlla para que haga el surco, este surco o hualla, como se le dice a eso, nosotros vamos cada chaquitaqlla con su respectivo sembrador, yo por decir me cargo mi semilla, el hace su chiwi, ahí nomás lo meto mis semillas, el otro hace hueco, hace hueco ahí meto la semilla” (Señora Manuela).

“Después de quemar la hierba se hace chiwi, con chquitaqlla pateamos y otro ahí agarra la semilla y la echan, al hueco” (Señor Pedro).

El tiempo de la siembra varía dependiendo de la comunidad, se encuentra en un rango de agosto a octubre

“Agosto se siembra” (Señor Beningo).

“También ya todos vamos viendo, por ejemplo, para octubre tiene que estar sembrado o sea sembrado es el shillcado, cosa que para junio ya está la cosecha. En esa temporada empiezan todos juntos a sembrar, todos juntos cosechan, si siembras antes, antes vas a cosechar, y puedes hacer desorden” (Señora Alma).

“Por ejemplo, en el tiempo de julio a agosto la comunidad le dice, va a crecer por tal parte, nosotros vemos nuestra chacra aparte, y siempre siembra en julio, agosto, setiembre, los tres meses es para siembra” (Señor Alexander).

“Ya en octubre sembramos, si algunos, por ejemplo, bella vista está sembrando en agosto no ma,” (Señor Pedro).

“La siembra esta vez cuando hemos sembrado la primera semana de octubre creo, generalmente se siembra entre setiembre y octubre” (Señora Manuela).

“Agosto se siembra ya” (Señor Romario).

“La siembra varía entre setiembre, octubre dependiendo a la temporada de lluvia” (Juan Carlos).

Taqllar es el nombre que recibe la actividad con la taqlla y es de dominio del varón.

“El varón tiene que pisar la taqlla, abrir el huequito donde vas a meter la papa” (Señora Leo).

“Sí, varón nomás es (Respondiendo a si varón es el único que pateo taqlla)” (Señor Marino).

“El varón agarra cabo y hace hueco” (Aureliano, Hijo del señor Romario).

“Ya pue ya ahí trabajan lo que es tanto varón, varón, varón sí o sí para lo que es para la taqlla, en caso vas a hacer shillkay es varón sí o sí...como te digo, para la taqlla sí o sí es varón” (Juan Carlos).

La mujer tiene dos responsabilidades dentro de la siembra: el chumir y el cocinar. Chumir es colocar la papa dentro del hueco en la tierra.

“Eso decimos chumichu, en quechua así desde muy antes dicen, ‘voy a hacer chumi’, ‘haga chumi’, decimos a la mujer que mete la semilla” (Señora Alda).

“Por ejemplo, los varones patean, patear se dice por eso la taqlla y las mujeres ponemos la papita” (Señora Alma).

“Meten pe, chumi le dicen” (Señor Benjamín).

“En la siembra ya pues le ayudo también a sembrar, echamos las semillas nosotros sí, el esposo cabo, yo con la semilla” (Señora Juana).

“Hijo Romario: y la mujer mete semilla-Romario: la mujer mete semilla” (Señora Romario y su hijo, Grupo focal).

La segunda actividad de la mujer es cocinar.

“Todo es llevando la comida. Una persona se queda yo, Alma o si esta mi hija mayor, ahora estamos dos no más, bien ella o yo, mañana igual, si llevo con animal bastante me llevaré, si llevo cargando no más es para regresar a almorzar” (Señora Leo).

“Ya eso ya la familia del casero por si hay varios peones, tiene que hacer con las hijas mujeres o tienes que suplicar a unas vecinas para apoya cocinar y trasladar a la chacra misma” (Señor Marino).

“La señora, las señoras, mi esposa prepara, ella misma, la señora trae a la chacra, ahí comemos, ahí está” (Señor Pedro).

Si bien es cierto el chumir es una actividad preferentemente de la mujer, el varón también puede realizar esta actividad.

“Varón puede meter semilla también cuando no hay mujer, claro, es más fácil” (Señora Alma)

“El que siembra puede ser varón o mujer” (Señora Manuela)

“Claro varón si puede chumir” (Señor Romario)

“Varón o mujer puede ser para que ponga la semilla” (Juan Carlos)

Existe una fuerte relación entre el varón y la taqlla. Aunque las mujeres, de forma ocasional pueden usar la taqlla, las entrevistadas señalan que por motivos de fuerza no trabajan con la misma velocidad y fuerza que el varón, motivo por el cual no es deseable que ellas trabajen con la taqlla, ya que, incluso, se pueden enfermar. En la misma línea, los varones prefieren que sean varones quienes usen la taqlla.

“Yo agarro taqlla, yo hacía, en mi caso por esa razón me encuentro así como estoy(enferma), cuando no encontraba a la gente yo barbechaba, sembraba” (Señora Alda).

“Porque tienen más fuerza y avanzan más rápido, yo también sabía, pero más despacio. Por eso lo hacen varones, más fuertes son. Las mujeres, como dice mi mamá, ya cuando tienes hijo ya no es la misma fuerza, te vuelves más débil (Señora Alma).

“Pesa pues, pesa para nosotros, tiene su fierro abajo el palo grande, pesa, no es como de los huancavelicas, su taqlla es chiquitita” (Señora Manuela).

“Sí solamente la mujer no usa la taqlla, no pateo, sino todo trabajo hace, toditito hace, trabaja, siembra, echa papa, voltea, taqtea, cosecha, tira cashu, después recoge, todas las damas hacen” (Señor Pedro).

“Pero no por el tema de o sea de que la taqlla requiere fuerza y una mujer no la vas a mandar a tirar taqlla” (Juan Carlos).

El shillcado es la siembra, donde hay dos actividades propiamente dichas, una asignada al varón y otra asignada a la mujer. 1) El taqllar, que consiste en hacer un hueco en la tierra con la taqlla, formando surcos y es una actividad asignada generalmente al varón. 2) El chumir, que consiste en echar la semilla en el hueco y tapar el mismo con el pedazo de tierra levantado, la cual es una actividad generalmente asignada a la mujer.

Como ya mencionamos anteriormente, existe una fuerte relación del varón con el uso de la taqlla y aunque algunas entrevistadas señalan haber usado taqlla, no es lo deseable. Por otra parte, para chumir hay más flexibilidad con el varón, es decir, él puede realizar ambas actividades. Por último, la actividad reproductiva de preparar la comida en los periodos de la siembra es de dominio de la mujer.

a. 3. Abonada: segunda actividad mixta

La actividad de abonada consiste en echar abono orgánico y sintético una vez hecha la siembra. Para esta actividad se lleva los sacos de guano o compos (compuesto por guano de oveja, vaca, gallinazo), así como sacos de abono sintético. Ya en la chacra, la jornada empieza por repartir todo el material en sacos a cada uno de los trabajadores para abonar. Se puede hacer el mismo día de siembra o un tiempo después. Según dos de los casos, se usa guano de ovino para la papa nativa, mientras que el de gallina para papa comercial, porque así la papa nativa se mantiene más arenosa y tiene mejor sabor.

El transporte del guano se puede realizar en carro, caballos o mulas dependiendo de la distancia y las condiciones de acceso.

“Tenemos que traer para hacer, dependiendo de qué distancia está la carretera tenemos que hacer bajar con llama o con carro. Dependiendo la distancia te cobran 5 soles por saco, ahora de allá están diciendo 10 soles van cobrar por saco de allá hasta llegar a Huachón, pero sí ha llegado hasta Huachón, porque no hay carretera ahí, en cambio ahora de allá de donde hemos sembrado la carretera a 5 soles y de carretera acá será 2 así nos cobrará, 2 soles por saco, no creo que sea mucho” (Señora Manuela).

“Acémila, con caballo o con llama, a veces alquilo. Por ejemplo, estoy con pocos caballos porque ahorita tengo 5, pero ahorita son 3 cargueros, 2 están un poco bajito, se han bajado fuerte, 3 están cargueros, según la distancia cuesta entre 5 soles a 10” (Señor Marino).

“Después guano, buscamos guano, contratamos peón, los que tienen mulas. Lo llevamos de acá hasta la chacra, en la carretera con carro, de la carretera hasta la chacra con caballo, el dueño lleva con sus mulas, en la chacra nos entrega. Cobra según la distancia, así por saco nos cobra 3 soles, 4 soles, 5 soles, hasta 10 soles si es lejos, ya 10 soles al fondo, 3 soles lo más cerca, guano de gallina, guano de corral así compramos, los dos.” (Señora Alda).

“Para el abono, como digo, también hay que trasladarlo, puede ser en la misma forma, si es donde no entra movilidad como es carro o moto, entonces tienes que llevar con llama o caballo. Y para abonar si ambos no hay no hay restricción alguna ahí. Ajá, por ejemplo carnero, entra pe carnero y cabra utilizamos nosotros” (Juan Carlos).

El guano se echa cinco centímetros arriba del hueco o “chiwi”, después se pone un puñado de abono sintético encima del guano.

“Guano de gallina llega acá en sacos, después de guanear, este, lo echamos abono para barbechar, le echamos diamónico, nitrato y potasio, depende qué uno quiere. Hay otros que utilizan triple, hay otros que utilizan 20/20, papa sierra. eso ya yo mismo lo echo, eso poquito a poquito echamos, no echamos bastante” (Señora Alda).

“El de gallina echo para vender. Mi mamá dice que la papa nativa con guano de corral es más harinosa” (Señora Alda).

“Para mis papas nativas echo guano corral, porque más harinosa da con guano corral” (Señora Ayde, mamá de Alda).

“Para dos matas un puño, hay otros que echan tres veces. Los que tiene dinero bastante le echan tres veces, primerito cuando la planta está saliendo, después cuando está grandecito y otro ya para el cultivo, nosotros dos veces no más echamos, cuando está saliendo y uno ya para el cultivo. Para cultivo echamos diamonico nitrato y potasio, dependiendo de tu posibilidad, en mi caso que no tengo mucho, un puño dos matas. Tienes que saber echar, se echa alrededor de la planta, hasta guano gallina lo malogra si no está controladito (Señora Alda).

“Claro, siembras, después dentro de 15 a 20 días, echas guano, dos manos, nosotros le decimos dos manos, abono ya, dos manos por planta, la gallina se echa encima, el abono lo echas un poquito a distancia más arribita lo echas, la lluvia cuando baja, lo baja lento, echas el abono, haces el barbecho. Al día siguiente también, por ejemplo, si consigo operario, o si estoy solo ya echo abono y voy haciendo. Dos veces echamos uno y dos, para barbechar echamos uno y para taqtear otro y ahí acaba ya, de ahí fumigas. Primerito echamos para barbechar echamos más o menos uno o dos, pero para el taqteo le echamos una puñadaza, más cargado, también dos por planta, pero más, para barbecho así no más, pero para taqteo así, grande” (Señor Alexander).

“Cuando ya la papa nativa está saliendo de la tierra un poquito se echa abono, guano corral. Después de guano corral ya este se echa un poquito de abono, abono sintético, triple diamonico y potasio, esos tres abonitos echamos en la chacra” (Señora Juana).

“Abono, abonar pe, abono si se prepara de un tiempo” (Señor Marino).

“Una vez que he llevado el abono, ya me dedico hacer, le echo a la semilla de huachuy, encima le echo el abono, o tres días con él, como no he terminado al día siguiente de vuelta termino pe” (Señor Manuel).

“En siembra ya echamos su guano carnero en la siembra, después le echamos un poquito de abono, mezclado ya, surtido. Una vez a papa nativa a huachuy, en otras echamos más veces para que sea más grande y fumigamos también más veces 4, 5 veces fumigamos, la nativa echamos dos no más, uno cuando esté chiquito y otro cuando está floreando, porque es más agradable con poquita medicina y con bastante medicina se flaquea, la papa flaca sale” (Señor Pedro).

La abonada es una actividad mixta, la realizan varones y mujeres:

“Varón o mujer también puede ser, lo que encuentre, para el sintético ya yo misma lo echo, eso poquito a poquito echamos, no echamos bastante” (Señora Alda).

“Echar abono sí más antes también hacía, pero no tanto, poquito no más le ayudaba hacer poco ya eso era todo” (Señora Juana).

“Cargando con costal ya poco a poco, así como esa cantidad así poco a poco, se va abonando terminas otra vuelta, este separas vas abonando, cualquiera puede ser varón o mujer” (Señora Manuela).

“Y para abonar sí ambos, no hay restricción alguna ahí, varón, mujer puede abonar” (Juan Carlos).

Tal como se puede confirmar a partir de la recolección de todos estos testimonios y como hemos venido afirmando también, la abonada es una actividad mixta, que puede y es realizada, tanto por varones como mujeres. Y que consiste en el transporte y en el echar el guano y el abono sintético en cada siembra de papa. Al respecto, dos agricultoras mujeres señalan que se debe usar guano de corral y poco abono sintético para mantener “harinosa” la papa nativa.

a. 4. Qaswa

La Qaswa ha sido una actividad muy poco mencionada, que consiste en quitar la mala hierba o maleza que crece en el medio de la chacra ayudados con un azadón.

“Qaswa, cuando alguna maleza crece por el costado de la papa o por medio de la papa, cuando está creciendo el tallo ahí, mueves la tierra ambos lados, con el azadón, ya de ambos lados sacas. O puede haber también que la papa huachuy está bien estancado que no sale afuera. O puede haber también a veces por la champa que está mal roto o que no está muy bien, esté mullido, no deja crecer la papa, entonces al hacer qashwa ya mueves, ya entonces sigue la papa, sigue su curso de producción” (Señor Marino).

“Cuando está grandecito voy a deshierbar, sacar las hierbas ya que están en la chacra, después de 2 meses o 2 meses y medio así, ahí está la, la hierba la saco, muere cuando lo saco y lo pongo al sol,

sacudimos sacando, con el azadón sacas la hierba, entonces la hierba lo sacudes la tierra, le dejas y con el calor que hace 2 horas, 3 horas se seca ya pe la hierba” (Señor Manuel).

Cabe mencionar que la actividad de la qaswa fue mencionada por solo dos agricultores varones, entendiéndose que es una actividad de control, para ver el crecimiento de la planta y arrancar la maleza con el azadón antes del barbecho.

a. 5. Barbecho, o hacer surco; segunda actividad con roles complementarios

Una vez pasado un par de meses desde el sembrío, o cuando la planta de la papa nativa ya ha crecido 10 centímetros, se rompe la tierra a ambos costados del “chiwi”. Para esta actividad el hombre usa la chaquitaqlla: para romper la tierra mientras la mujer acomoda la champa (el pedazo de tierra) a ambos lados (teje la tierra) a fin de formar el surco. El realizar este tejido recibe el nombre de rapacho.

“Para el barbecho busco para que patee cabo y yo misma levanto la champa, varón mete la taqlla, varón también puede voltear” (Señora Alda).

“Hacer surcos con champitas, tejidito se hace, eso es el barbecho, roturar el terreno. Nosotros trabajamos con taqlla, nosotros le decimos chaquitaqlla. Entonces pasa un tiempo ya las papitas han salido sobre la tierra sus plantitas más o menos tienen 10 centímetros ya para que cultives o sea ya las papitas ya les cubres con las champitas, rompiendo, rompiendo vas trenzando, ahí lo proteges la papita para que tenga tierrita para que pueda crecer más fuerte. Ya pasa los 10 centímetros como dice ahí, ya se barbecha. Después puede pasar un mes, dos meses dependiendo del tiempo que pasa la champita o sea la papita su brotecito ya va a salir afuera su plantita, una vez que esta más o menos un aproximado de 10 centímetros ahí sí ya se barbecha, es decir se cubre ya las plantitas, o sea, romper champas de ambos lados tanto lado derecho, lado izquierdo de la plantita y tejes las champitas sin aplastar todavía las plantitas. Hacer los surcos ya le dicen” (Señora Alma).

“Parada, varón y mujer uno rompe otro barbecha, barbecho, rapa le dicen a poner la tierra, rapacho, mujeres hacen rapacho.” (Señor Alexander).

“O sea, también con la chaquitaqlla con eso se barbecha, barbechar es voltear la champa así, así se voltea la champa, corta y se voltea la champa, después de echar ese abono se barbecha. barbechar es también con chaquitaqlla. eso es para que crezca la papa nativa para que produzca la papa en medio de ese chiwi. Ves esta es semilla que está sembrada ¿no?, ya después sacas champa de aquí así, del otro lado de aquí también sacas así, ya entonces ya está yendo un surco, cuando está yendo un surco ya va a salir la papa” (Señora Juana).

“Para el barbecho igual tiene que ir varón para pisar la taqlla y bien varón o mujer para que voltee la champa. También tienes que llevar almuerzo” (Señora Leo).

“Para el volteado también tiene que utilizar chaquitaqlla y uno que ayude a voltear la tierra, puede ser varón o mujer también que voltee” (Señora Manuela).

“He volteado ahora con dos, dos chaquitaqllas y dos rapachos, agarrador de champa, igual trabajamos, no hay diferencia en el rapacho” (Señora Manuela).

“Depende en cuanto me voy ya entre 3 a barbechar, barbechar entre 3, con peón, dos peones y yo, ajá y eso se llama barbechar, dos meten taqlla y yo ya rapacho, volteo la tierra, hacer surco” (Señor Manuel).

“Ya se barbecha, voltear la tierra, eso es todo, igualito también, en la mañanita llegamos chaqchamos nuestra coca, trabajamos, volteamos la tierra y ya está para que la planta salga, cuando la planta esta chiquita, chico, cuando está sembrado no más también se puede hacer” (Señor Pedro).

“La volteada, como te digo, por lo general la costumbre del pueblo es luego de la primera abonada, para el volteado el que va usar la taqlla es sí o sí es varón, a menos que sea una mujer, pero pucha que de esas que para sacarse el sombrero” (Juan Carlos).

El tiempo en el que se barbecha varía, puede ser después de un día o un mes después de la abonada, pero eso sí, antes de año nuevo, porque si no “la producción se va a otra chacra”, como señala Juan Carlos.

“Noviembre por ahí barbechamos” (Señor Pedro).

“El volteado sí nosotros siempre diciembre lo hacemos, antes que acabe el año tiene que estar volteado todito, por costumbre y porque no nos queremos dejar tarea para el siguiente año. Yo un día yo recuerdo un tío abuelo bueno su... su recomendación que había dejado de que toda la, todo el cultivo se tendría que quedar ya, todo el volteado para antes de acabe el año, porque según él si no, si lo volteas después, la producción se va a otras chacras” (Juan Carlos).

En esta actividad también se ve la relación entre el varón y la Taqlla. Por lo tanto, el Taqllar, que es el nombre que recibe esta acción, es una actividad íntimamente vinculada al varón.

“Para el barbecho busco varón para que patee cabo” (Señora Alda).

“Varón con el cabo, esta” (Ayde, mamá de Alda).

“Varón rompe, barbecha” (Señor Alexander).

“Para el barbecho igual tiene que ir varón para pisar la taqlla” (Señora Leo).

“Para el volteado también tiene que utilizar chaquitaqlla el varón” (Señora Manuela).

“Varón pateo cabo” (Hijo del señor Romario).

“Para el volteado el que va usar la taqlla es sí o sí es varón (Juan Carlos).

Por otro lado, la mujer tiene que cumplir con dos actividades, la primera recibe el nombre de Rapacho.

“Mujer voltea champa, cuando voltea champa rapacho decimos” (Mamá de Alda, señora Ayde).

“Rapacho, las mujeres volteamos” (Señora Alda).

“Mujeres también podemos, se acomodan las champas” (Señora Alma).

“Barbecho, rapa le dicen, rapacho, voltea, es el rapacho de mujeres” (Señor Alexander).

“A eso sí, barbechar sí le ayudo barbechar, volteo champa, ajá, de ahí ya terminamos barbechar ya me vengo a la casa” (Señora Juana).

“La mujer voltea la tierra” (Señor Pedro).

“Mujer rapa, voltea la tierra” (Señor Romario).

“Rapachu le dicen el, el término que utilizan, las mujeres saben un poquito más por el tema de que siempre a veces más mujeres antes trabajaban en eso, entonces ya tenían más practica también pe, anteriormente, por el tema del machismo antes ¿no? Como que pucha un varón que va ahí ¿no?” (Juan Carlos).

La segunda actividad de la mujer es cocinar.

“O sea ya un día antes ya coordinamos. Por ejemplo, en mi casa mi mamá sola se queda a cocinar, entonces ella dice ‘ya yo mañana cocino y traigo el almuerzo’. Por ejemplo, cuando estamos mis hermanos somos mi papá, mi hermano que está estudiando, ellos dos, entonces a veces patean la taqlla entonces si está mi hermana o su esposo también ya ayuda y si esta también de mí, por ejemplo, mi esposo ya dependiendo quién va a tener tiempo también a veces también ... él apoya trabaja, pero mayormente mi mamá es la que cocina, ella cocina y trae el almuerzo mayormente” (Señora Alma).

“También tienes que llevar almuerzo, a mi esposo siempre le gusta” (Señora Leo).

“Pero por eso se paga, si vas pagar menos tienes que cocinar almuerzo. tengo que levantarme temprano, alistarme para cocinar, un día antes tengo que alistar, preguntarles a los trabajadores si van ir con su almuerzo o voy a llevar almuerzo. Tengo que comprar mi carne, alistar mi papa para hacer guiso, tengo que pelar mi zanahoria, arvejas, todo listo tengo que dejar para el siguiente día, para cocinar rápido, en viandas ya, en viandas separado en táper” (Señora Manuela).

Y por último también se ve la flexibilidad del trabajo del varón, ya que él también puede rapar.

“Varón también puede voltear” (Señora Alda).

“Puede haber varones también que acomoden las champas porque champas grandes cuando salen pesan” (Señora Alma).

“Bien varón o mujer para que voltee la champa” (Señora Leo).

“Puede ser varón mujer también que voltee” (Señora Manuela).

“Para el volteo, para quedar la champa varón mujer no hay problema” (Juan Carlos).

Se observa, entonces, que el barbecho es una actividad esencial en el proceso de producción de papa nativa. Asimismo, hay dos actividades propiamente dichas, de las cuales una está asignada al varón y la otra a la mujer.

Apreciamos así que de nuevo se repite la relación entre la Taqlla y el varón. Esta vez para romper la tierra al costado del hueco. El rapacho, por otro lado, viene a ser una actividad preferentemente realizada por la mujer y que consiste en tejer o acomodar las “champas” alrededor de la planta de papa. Hay que enfatizar que en esta actividad no se señala haber visto a mujeres trabajando con la taqlla, caso contrario con el varón, que sí tiene la posibilidad de realizar el rapacho.

Por último y muy importante, es que esta es una actividad colectiva, donde de nuevo la mujer se encarga de la alimentación de los trabajadores en la chacra, es decir, su rol vuelve a ser reproductivo nuevamente.

a. 6. Fumigada; tercera actividad con roles complementarios

Se fumiga al momento de la floración, los guardianes mencionan los siguientes productos para fumigar la papa nativa: Precisión para gusano, Antracol, alcaraz, Sancozeb, folier para ranchar, herbicidas. Aldrin para conservar en almacén muña y eucalipto.

En este proceso, el varón mezcla 5 cucharas (de varios productos) por 15 litros de agua, el uso de la mochila fumigadora es exclusivo del varón. La mujer puede ayudar a llevar agua. Si no hay una fuente de agua cerca de la chacra se arman pozos cerca de la chacra para que se llenen con agua de lluvia, es decir la mujer se encarga de la gestión del agua para la producción de papa nativa

“Después viene la curación, eso curamos, para evitar gusano, para curar busco gente también, ya no puedo ni cargar la mochila, por mi enfermedad. Para quemar hierba se busca un curador, así como fumiga, con mochila, tenemos que quemar la hierba así fumigando la papa” (Señora Alda).

“Nosotros sabemos utilizar Precisión, eso nos habían recomendado, tenemos que ir a la misma ciudad de Pasco. Mayormente va mi papá a veces o mi mamá, el que tiene tiempo, el año pasado, por ejemplo, hemos comprado nosotros, en mi casa hemos comprado nosotros porque ya veíamos que nos estaba afectando, pero antes no hemos fumigado y bonito ha estado”

“Desde que empiezas a fumigar cada semana, cada 10 días, para que madure la papa nativa de 7 a 8 veces, para rancho, para gusano, para todo lo que hay insectos, furaran se le echa, vitani o ahorita estamos usando pare con el vitani” (Señor Alexander).

“Rancho sí, claro, rancho si no ataca, por eso le echamos este ditame o si no corsate, o si no fitoras, son medicina que compramos de las tiendas de ahí compramos con eso le curamos. Mi esposo compra, mi esposo es el que echa pa que va a curar rancho” (Señora Juana).

“Para fumigar sí van dos personas, uno para que acarree agua, dos varones conviene, dos mochilas, preparan la medicina y mujeres ya carreamos el agua. Pero si no, como tenemos una mochila grande y una mediana y vamos uno de nosotros, antes de que llueva, la lluvia todito lo lava, en cambio cuando solea la papita todito lo absorbe. Yo no sé el nombre, mi esposo compra” (Señora Leo).

“Para eso yo le hago como una composición, para fumigar. Bien lleno hice para varios días, por decir para una hectárea lleno de eso ya entonces ahí lo meto la cebolla, le meto la muña, le meto el qolli y rocoto también, todo eso bien dentro ya, lo dejo fermentado una semana. Ya para y así ya estás programado qué día voy a hacer la fumigación. Ahí entonces empiezo ya a fumigar” (Señor Marino).

“Sí lo fumigo, pero con lo que tengo materiales internos de las hierbas medicinales, ahorita por ejemplo gorgojo, eso último he fumigado para la rancho, echo muña, en un grande. La gente ve, la gente está mirando, está fumigando con insecticidas, pero eso no utilizo. Cuando llegó el gobernador regional de Pasco a mi casa, entonces yo le he dicho, ‘mira señores, yo no me quejo de los parásitos, porque así lo he mantenido, pero lo que yo me estoy quejando es de la podredumbre”, en cambios. otros vecinos sí lo tienen, polillas, tantas cosas, pero en caso de mí no hay, como te vuelvo a decir, a veces de un tiempito aparece, qué será” (Señor Marino).

“Fumigación cuando la papita está para fumigado varón, la carga pe mochila el agua. Cada 15 días casi estamos hablando, de zona alta será 3 veces así nomás” (Señora Manuela).

“Un tanque por hora se fumiga creo, dependiendo de qué cantidad de semilla es, si es un saco es un ratito, pero la papita cuando está más grandecita entonces más tiene que bañarlo con cuidado, la otra papa también tiene que bañarlo con cuidado más lento, más todavía y más cantidad de agua entra” (Señora Manuela).

“Porque es nativa, es que cuando fumigas se pudre rápido, ya no vale para cosecha ya creo, esto durará 2 meses exagerando 3 meses y para el año ya no tenemos nuestra cosecha ¿qué comeríamos? Voy a recoger del mercado y donde vivo, lejos ¿sí o no? Ya no me conviene, por eso tengo que fumigar. (Señor Manuel).

“Antracol y vitani, esa mata, mata la ranca. El que vende fertilizante vende todo eso, yo voy a comprar, le echamos por cucharas, cinco cucharas por quince litros de agua. Agua recogemos del manantial, le echamos a nuestro tanque y nos cargamos y le fumigamos, hombre no más fumiga, mujer ya no puede, pesa. 2 veces no más, en siembra ya hemos echado su guano carnero, después le echamos un poquito de abono, mezclado ya, surtido. Una vez a papa nativa a huachuy, la nativa echamos dos no más, uno cuando está chiquito y otro cuando está floreando, porque es más agradable con poquito medicina” (Señor Pedro).

“La curada hasta que madure, vitani y gentrol, para la ranca. A veces cuatro, cinco, tres, depende qué hay, depende al virus, la ranca tienes que combatir si no, no sale la papa, con la mochila de 20 litros” (Señor Romario).

“Ya luego son los controles ya de fumigación, un mínimo de 3, un máximo de 6 creo. Es en enero mismo claro sería, fines febrero y si requiere uno más en marzo, mayormente es la ranca. Usamos fitoraz antracol y mochila de fumigar” (Juan Carlos).

Algunos entrevistados demuestran preferencia por el trabajo del varón al fumigar

“Se busca un curador, así como fumiga, con mochila, tenemos que quemar la hierba así fumigando la papa, así una vez que está barbechado, varón es más lo que avanza, mujer no” (Señora Alda).

“También puede, pero poco a poco, porque le hace daño como no tiene mucha fuerza, en la espalda llevas 20 litros, tienen que ser para forzudos, a la mujer le puede dar hemorragia, demasiado” (Señor Alexander).

“Sí, fumigado varón, carga pe mochila el agua” (Señora Manuela).

“Ahí si varón, porque vas a cargar pe 20 litros de agua” (Juan Carlos).

Las enfermedades que usualmente se combaten son la rancha y el gorgojo:

“Agarra rancha, aquí la papa, mira, está rancha, demasiada rancha mira. También rancha y después hay otro que come gorgojitos que están comiendo a las hojitas shiuri, también le tumba cuando está pequeño, cuando está grande ya no ya” (Señora Alda).

“Rancho a las hojitas lo seca y cuando ya está seca los frutitos ya no crecen, las plantitas se mueren, son como honguitos parece por un lado la hojita de la planta se hace negrito por otro lado se hace blanquito, como granitos y eso hace que la papa se seque o sea la planta como si fuera que ya ha madurado así se hace seco la papita. Gorgojo también de ese gorgojo sus criitas es lo que nos malogra, se mete, son como arrocitos que se lo comen a la papita, lo perforan todo, viven eso en la papita y se lo acaban, perforadito lo dejan a las papitas ya no te sirve ya, ya no hay papita ya, se lo comen todo” (Señora Alma).

“Rancho de repente siempre en cualquier chacra aparece, ya, entonces empieza, bonito lo que está creciendo y del tallo empieza a negrearse así, se empieza negrear y se seca ya” (Señora Manuela).

La Mujer se encarga de carrear el Agua

“Mujeres ya carreamos el agua” (Señora Leo).

“El único lo que no podemos es cargar, todo lo demás, para fumigar claro varón, pero tenemos que proporcionarle agua, claro, nosotros no cargaremos este la mochila, pero suponiendo que esta es mi chacra y el agua estaba más allá entonces tengo que cargar agua con galón, tengo que traer, proporcionar al que está fumigando” (Señora Manuela).

“A veces apoya lo que es en trayendo agua, bueno si está, de repente si está lejos es mejor que hagas pozo pe, cavas, cavas un hoyo, lo pones plástico y ahí la lluvia te recolecta agua” (Juan Carlos).

Como bien se ha podido observar, la fumigada es una actividad regular para el cultivo de papa nativa. Aunque dos agricultores señalan que lo hacen con remedios naturales, la mayoría utiliza productos químicos, pero eso sí, en menor cantidad para la papa nativa ya que se busca mantener su sabor. Eso sí, la ranca y el gorgojo se evidencian como las principales enfermedades a combatir.

De igual forma, hay una división de trabajo entre varones y mujeres, esto, de nuevo, por la fuerza que requiere el usar un instrumento tan pesado como la mochila fumigadora. Asignándole a la mujer la gestión de agua para la actividad de la fumigada de papa nativa.

El varón se encarga de comprar los productos y de utilizar la mochila fumigadora. Mientras la mujer se encarga de proporcionar el agua para la mochila, sea trayendo agua o realizando pozos.

a. 7. Chuspeo-taqteo; tercera actividad mixta

Consiste en romper las “champas” y aumentar tierra a la base de la planta, igualando el surco y rellenando los huecos. Varón o mujer pueden hacer este trabajo.

“Cuspeo, es para que la papa salga igual, cuando encontramos más operario uno va cuspeando, es igualar no más los surcos, buscamos varón, con lampa,” (Señora Ayde, mamá de Alda).

“Ahora ya pasado un tiempito tienes que cuspear las champas que has puesto, bonito romperlo y convertirlo en tierra las champitas rasparlo y ponerle en las plantitas tierrita” (Señora Alma).

“Las champas que ya has tejido, como son champas duritas tienes que raspar y romper las champitas y echarle tierra ya a la planta, le echas tierra, pero o sea no lo tapas sino a la planta, por ejemplo, a sus tallitos, la parte de la base, para que la papita esté bien tapadita y las plantitas sean más grandes, gruesitas” (Señora Alma).

“Dependiendo, si tienes tiempo ese día puedes ir solo, hay veces que mi papá solito iba, nosotros a veces no tenemos tiempo, pero ya él tiene tiempo y ya es tiempo de estar cuspeando, ya también él sale como es un trabajo suave que se avanza más” (Señora Alma).

“Cuando barbechas, siempre dejas algunos huecos y tienes que rellenarle la tierra para que produzca la papa, para que no se vea y no se ponga verde el producto” (Señor Alexander).

“Viene el cuspeo, es golpear la tierra para que bonito pase el agua, todo absorbe la papa, pero cuando está la champa sin cuspeo, el agua se pasa, es para que lo absorba el agua, para que rapidito salga la papa, más fuerza toma, se golpea la champa sin malograr el tallo” (Señora Leo).

“Ahora ahí vienen también la cuspada, hay que romper todas las champas, hay que mullir con la wana , con pico hay que mullir porque sale rápido ya la cuspada ” (Señora Marino).

“La taqapada es después del volteado, emparejar las champitas como están así medio sobresalientes uno arriba otro abajo, emparejarlo así, desterronar” (Señora Manuela).

“Ya eso es todo, después voy al día siguiente a cospear, ya la champa moler un poco, y para emparejar eso es” (Señor Manuel).

“Taqteo, con azadon, con eso levantamos echamos a la hoja de la papa, levantando hoja de papa echamos, echamos, echamos, se llama taqteo, después del taqteto ahí lo dejamos, ahí hago yo con personal” (Señor Pedro).

“La taqapada es nivelar las champas que se ha puesto en la siembra que se ha volteado, o el volteo, las champas que han quedado grandes y también eliminar las hierbas que están en la mata de la papa” (Juan Carlos).

Si bien es cierto hay algunos testimonios que refieren que el cuspeo es una actividad del varón:

“También varón para que golpee la chacra, yo también antes daba, ahora lo que mi mano me duele esta parte me duele mucho cuando trabajo esta duele, todo es gasto” (Señora Manuela).

“Depende cómo consigo, de preferencia hombre, pero cuando no hay, qué vas a hacer” (Señor Pedro).

En su mayoría se considera una actividad mixta:

“Cuspeo, eso también varón o mujer puede hacer, porque es trabajo más fácil” (Señora Alma).

“Nosotros cuando hay peón lo hace, varón mujer no importa” (Señora Leo).

“Sí, pero ello hasta mujeres también puede, a ver, cuando está suave” (Señor Marino).

El cuspeo es una actividad que viene después del barbecho, consiste en romper las champas y acomodar la tierra alrededor de los tallos. Al ser una actividad que no requiere mucha fuerza tanto varones como mujeres pueden realizarla.

a. 8. Segunda abonada: cuarta actividad mixta

La segunda abonada se hace con abono sintético, las actividades son similares a la primera abonada.

“Después viene barbecho, después de eso viene la echada de granja, después echar un poco de abono, ajá, después echar sintético, abono, otro día, un día más o dos o una semana más, porque ya lo barbechas ya” (Señor Alexander).

“Por decir ya, vas a saber ya dónde está la falla o tal vez la igualdad de la papa que está saliendo, ya entonces ahí ya hasta ahí, ahí también puedes ya poner nuevamente tu compus para que de repente no haya un parásito o de repente está un poco quedándose menos y para que esté todo igual al tallo, parejito para que vaya” (Señor Marino)

Solo algunos entrevistados mencionaron la segunda abonada, por lo que se puede decir que esto depende de cómo ha crecido la planta y del capital económico con el que cuentan los agricultores.

a.9. Cultivo-aporque: quinta actividad mixta

Consiste en aumentar tierra al tallo por ambos lados, limpiando los espacios entre los surcos.

“Después ya viene el cultivo, echar también más tierra ya a las plantas, eso ya de los surcos al menos como un limpiado que haces como canaletitas ¿no? Limpias la tierrita, le vas echando también de la planta” (Señora Alma).

“Es el aporque aumentar la tierra para que no salga la guía, porque si no hace aporque sale la papa y los pajaritos se lo comen y se verdea, no desarrolla bien, pero cuando tú le aumentas su tierra doble, entonces ahí más tranquilo la papita, desarrolla bien” (Señora Leo).

“Chiquitito también está floreando. Consiste en alzar tierra con un azadón parecido a la pala, así como retro excavadora así es el cucharón, esto es de palo y esto es de fierro de lata, con eso sacas tierra y le agregas a la planta, la papita para que no se caiga, para que no esté calata. Ya primero tierra la papita sino los pajaritos así lo escarban, toda la papita se comen, entonces para que no caiga la planta para que no se coman las aves para todo eso se agrega tierra” (Señora Manuela).

“Después de deshierbar a 4, 5 días o a la semana voy viendo, cuando tengo tiempo busco peón, me voy a cultivar, con el azadón cultivo, aporque entre dos personas, levantar la tierra no más encima de la hoja” (Señor Manuel).

“Ahí afuera hay un ashaquito, o sea, después de barbechar encima del barbecho se le echa tierra eso se le llama cultivo” (Señor Romario).

“Bueno, allá nosotros utilizamos el cultivo para alzar la tierra a un nivel ya donde va quedar la papa ya, donde no vamos a volver a echar más tierra. Se recoge la tierra y se echa a la papa para que el producto esté a salvo porque puede escarbar la perdiz, también puede ser que la papa te produzca bien y como que hay una deficiencia de nivel de tierra entonces se puede verdear. Y también otro aparte de la perdiz hay otras aves que a veces escarban y te malogran la producción” (Juan Carlos).

“Ya después de eso ya lo cultivamos, de cultivada ya lo dejamos para cosecha, solamente tenemos que combatir la ranca, para cultivo es el azadón” (Señora Alda).

“Ya tendrá dos meses, casi tres meses será, noviembre, diciembre por ahí se cultiva tres meses casi” (Señor Romario).

“El cultivo también en enero, en las primeras semanas de enero la segunda y ya cultivo también en enero” (Juan Carlos).

El varón y la mujer realizan esta actividad.

“Ahí también vamos todos, porque también es un poco suave el trabajo” (Señora Alma).

“Hacemos con peón o nosotros mismo, todo el trabajo en la chacra es varón y mujer, se usa la lampa de cultivo, varón y mujer agarran la lampa” (Señora Leo).

Y de igual forma que en las otras actividades, es la mujer quien se encarga del almuerzo y todo lo que esto conlleva.

“Si va mi esposo no más yo voy con almuerzo, mi lampa él ya ha llevado, hasta la hora de almuerzo cultivamos y de ahí de vuelta, de ahí se lleva la lampa mi esposo, porque si no me pesa con el almuerzo más” (Señora Leo).

“Sí, todo, mi esposa todo bien cocina, todo cocina, sí, también a veces nos trae o a veces vamos pe cuando es cerca también vamos, pero si es lejos obligado tiene que traer” (Señor Marino).

El cultivo es una actividad mixta, que se realiza entre los meses de noviembre a enero, dependiendo de la fecha de siembra. Con ayuda del azadón se protege con la tierra de los surcos a la papa, buscando emparejar el nivel de la tierra, para que el producto crezca y evitar que la papa se ponga verde o que algún animal la escarbe.

a. 10. Cuidar la chacra.

Durante el trabajo, solo un agricultor mencionó el periodo de cuidar la chacra. Así, mencionaba que es el periodo de descanso hasta la cosecha en que se cuida la chacra del daño, principalmente de animales.

“De ahí solamente cuidar nomás ya, así vigilar a veces de día, en cuanto a los daños, de las personas ajenas eso nomás. Los ovinos, los cerdos, otros animales puede haber, vienen, pueden caminar por ahí entonces hacen daño, ahí ya baja mi producción todo y ahí también se pierde. Con turnos vamos viendo la chacra, a veces cuando yo salgo ya la familia se queda en la casa y cuida, a veces dejamos encargado ‘por favor me lo miras mi chacra’” (Señor Marino).

a. 11. Cosecha: cuarta actividad con roles complementarios

La decisión sobre el inicio de la época de cosecha es comunal. Se designan turnos para la cosecha asegurando un orden que impida que los animales de transporte dañen las chacras no cosechadas.

“Tiene que dar comunicado, en asamblea comunican, te indican: tal día va a haber cosecha, sino va a haber multa, esperamos la reunión para que nos indiquen. Como nosotros sembramos en diferentes lugares, vemos donde ha madurado primero, o donde más andan los animales para que no nos pisen y no nos hagan daño. Si quieres cosechar antes tienes que pedir permiso al presidente, pagando tienes que sacar, por adelantado, 5 soles cobran por saco de semilla sembrado” (Señora Ayde, Mamá de Alda).

“La comunidad dice ¿no?, tal día se comienza, llaman a una reunión y dicen tal día se comienza la cosecha. La comunidad ordena. Ya tiene que cosechar su chacra cada uno por que como entran animales para cargar, los burritos, los caballos así entran. Para evitar que tu animalito pise mis papas se hace en orden. La comunidad dice tal día empiezan a cosechar ya pueden estar cosechando sus chacras ya para que puedas ir con tus burritos y sus caballos para que cargues tu papa, para que no malogres terrenos porque en la cosecha como entran los animalitos siempre van a malograr su chacra del vecino” (Señora Alma).

La cosecha dura varios días, por lo que los que no tienen animales se quedan en la chacra armando una choza en la que se quedan durante toda la cosecha para cuidar su producto.

“Si deseas también te puedes quedar durmiendo en la chacra para que cuides tus papitas” (Señora Alma).

“Entonces ya, como le digo, si deseas puedes hacer tu chocita ya ahí te duermes poniendo no más con ramas de árbol o palitos de árbol, o sea pones palitos acá, triangulo y de ahí ya pones como o sea un postecito ahí cruzas y el plastiquito que lo tapa. Tienes que llevar tu cama, tu pellejito o tu colchón con bastante frazada así, eso se hace a pie de los árboles y en un lugar donde no corra aire también. Es bonito también por ahí otros vecinos todos, en cosecha, por ejemplo, otros dicen ‘vas a ir’, o sea es costumbre, conversan, ‘vas a ir viviendo’ o ‘vas a volver a tu casa’, dicen. Antes era más, íbamos de la escuela también a la chacra, más bonito era, ahora en cambio mayormente la gente va ,cosecha, como le digo, hay otros que

consiguen o tienen sus propios animalitos, va, cosecha un saco, dos sacos cargando con sus animalitos se va. Todos los días hacen eso” (Señora Alma).

“Llevamos nuestra carpita, preparamos nuestras maderas, armamos con piedras donde vamos a cocinar, llevamos nuestras ollitas, todo utensilio para cocinar, para comer. Llevamos lo que vamos a preparar; carne, fideo, verdura, todo lo que vas a utilizar. Ese día ya has preparado, el primer día has hecho tu bicharra, tu sombrita para que te cocines, has armado tu carpita, abres campo y al siguiente día empiezas con fuerza a sacar tu papa” (Señora Leo).

“Sí me hago toldito plástico, todo, ahora yo pienso hacer con toda paja acá choza ahí pes ya se cuida, ya vigila, sino viene mano ajena y plum, listo se lo lleva” (Señor Marino).

En la chacra se va acumulando la papa escarbada de cada surco en montones; cada tres surcos se hace un cúmulo de papas. Se van haciendo pequeños pozos en la tierra donde se va juntando la papa para que le caiga el sol y así se caigan los gusanos. Las mujeres suelen ir clasificando la papa, que se van apilando en sacos, para luego transportarlas al hogar. El varón saca con rastrillo la papa de la tierra, mientras la mujer recolecta y clasifica.

“Los varones sacan con su cashu. Las mujeres recogemos la papa, recogen en un costal clasificando, yo clasifico la primera aparte, la segunda aparte y la tercera aparte, a veces en la chacra, a veces en mi casa. Tamañitos así de estos tamañitos y que tengan buenos ojitos, hay algunos que son ciegos, que está malogrado sus ojos, ya no lo sacamos. La primera sacamos para consumir también nosotros y también para la venta” (Señora Alda).

“6:00 o 6:30, las 7:00 a las 8:00 tienes que estar empezando el trabajo. Dependiendo, como le digo, si es más lejos la chacra, más temprano sales, cada uno cuando va a trabajar sabe qué tiempo caminas todo este tiempo. Nosotros salíamos, por ejemplo, a las 7:00 porque estábamos cerca a la chacra, entonces íbamos a la quebrada, de la quebrada tienes que hacer subir agua también hasta arriba, las chacras de ahí llegamos ya, la que va a cocinar ya tiene que hacer su charro, prender el charro, todo, dedicarse a lo que es de la cocina. Así empiezan masticando su coquita, empiezan su trabajito, ya a sacar la papa. (Señora Leo).

“Si es que avanzas más si es que van más personas, más rápido se avanza, pero es sacar, tienes que llenar los sacos, buscar cargueros a veces también los cargueros se demoran entonces tu papa un día más en la chacra está. De sacar puedes sacar día y noche, aunque sea avanzas, pero la cosa está en el carguero. Vas sacando ahí en el campo, raspas así, como huequitos, ahí amontonas, como tinitas, ahí amontonas. Por ejemplo, una tarde de cinco camellones ahí puedes hacer su montoncito, así allá y eso ya se solea un poquito para que bote los gusanitos así. Y como está dentro de la tierra las papitas con el calorcito dice toma más gustito. Entonces así ya, por ejemplo, eso en la mañana todo el día se asolea la papita. En la tarde a las 4:00 así ya lo puedes llenar o si no si es que no hay carguero todavía lo enterramos ahí mismo no ma, como escondiendo ya porque si lo llenas en un costal más notorio para las personas entonces que hacemos en el mismo montoncito como este medio tendido todavía con las champitas las ramitas se les tapa “(Señora Alma).

“Ya después del taqteo, fumigar, después se amarilla solito la papa, se marchita, se amarrilla y se seca, seca sus hojas, sus tallitos todo seca, de ahí viene la cosecha. Ahí van ya más cantidad de gente, peones llevan, solo no puedes para que recojas, ahí con cashu se va, o sea tipo lampa, pero tiene punta, sacan papa hombres cargan en los sacos” (Señor Alexander).

“Ya se saca esas champas que hemos barbechado, ahora se voltea así, entonces ya queda la papa, para sacar todo, acá se saca la papa todo de tres surcos de acá, de acá, acá se llena la papa sacamos ¿no? Sacando ya recogemos, llenamos en costal ya para traer acá a la casa.” (Señora Juana).

“Temprano desayunas hasta las 9:30, 10:00. Ya la mujer tiene que sacar, cuando llega la hora de cocinar a las 12:00 cocinas, buscas tu leña, cocinas almuerzo, ya toditos sacan. 3:30 comienzas a sacar tu papa. Con cashu, varón y mujer van sacando, cuando toca cocinar, tengo que cocinar mientras va sacando varón, o cuando hay peón hasta que saquen los peones, su almuerzo hora exacta. Se hace un espacio, se hace un montón, si es con paja tapas con paja, si es con toldo, con toldera y si tienes animal devuelta no más a las 4:00 empiezas a llevar los costales 3:30, a las 4:00 ya te vienes, pero es más trabajoso” (Señora Leo).

“Una vez, por ejemplo, que ya estamos en la chacra, si hay más peones ese día ya entonces a una ruma nomás, si hay de repente 3, 4 aparte lo que yo hago retiro las papas, por ejemplo, en otra ruma esa variedad, en otra ruma otra variedad, en otra rumita, así, así poco a poco, o le ves todo clasifico ya todo listo ya, llevas pal almacén para la casa” (Señor Marino).

“Dos personas varones sacan papa, yo por eso tengo que hacer mi pachamanca, tengo que también contratar o esta otra persona más para que me ayude a juntar la papa, yo voy sacando mis semillas, hay veces al que me ayuda le indico ‘así vas a sacar, para semilla o vas sacar así’, o si no yo me encargo de sacar todo lo que es mi semilla y la otra persona junta lo que es primera con segunda y la tercerita aparte chiquititos” (Señora Manuela).

“El varón metemos lo que se llama cashu, con cashu levantamos, amontonamos, surco, hay acá un surco le amontonamos, de tres surcos hacemos un surco, echamos ahí, de tres en uno, de tres en uno, entonces ahí, ya cuando ya estamos avanzando, viene la mujer, qué hace la mujer, la mujer recoge, ya clasifica” (Señor Pedro).

“Bueno la cosecha consiste en, digamos, una vez que está la papa madura ir a la chacra, llevar costales, abres las champas y chancar porque a veces en la champa también se queda las papas. Entra y adentro de la champa se crece entonces debes chancarlo y también lo que es escarbar donde has sembrado la papa. Ahí también se escarba porque ahí también produce entonces todo eso sacar las papas y todo. Amontonar, recoger, todo eso consiste la cosecha, ya luego el varón continúa cosechando y si en caso se va a recoger de inmediato la papa la mujer ya se va a recoger ya” (Juan Carlos).

La mujer en la cosecha tiene tres actividades concretas: la primera, como ya se mencionó, recoger la papa; la segunda, cocinar y la tercera, clasificar la papa.

“Por ejemplo, este año me ha tocado cocinar no más, como estaba con mi bebe, por eso he cocinado. Este año, por ejemplo, a mí me ha tocado ayudar a mi mamá, alistamos las ollas las galoneritas para llevar el agua hasta la chacra, todos nuestros ingredientes, mayormente comes sopa y papa en la chacra porque llevar harto arroz así todavía más trabajoso, es mejor tu caldito, su sopita, pero todo es con papitas sancochada, en el lonche también tu papita sancochada y tu agüita de yerbitas, como en el campo hay bastantes” (Señora Alma).

“Tengo que cocinar mientras el varón va sacando la papa” (Señora Leo).

“Más que nada, en la cosecha tengo que cocinar, cosecha sí ya, sí o sí tengo que hacer la pachamanca, pachamanca ya es en cosecha, en toda la chacra hay que llevar almuerzo, todos también acostumbramos a hacer pachamanca” (Señora Manuela).

“Bueno, no hay un, una restricción como te digo, pero mujer también puede cosechar, no hay problema, pero, usualmente llega a la chacra lo primero que hace es armar el horno, armar el horno le ayuda el varón para la pachamanca” (Juan Carlos).

La papa se clasifica de acuerdo al tamaño y al estado de la papa, es decir, de acuerdo al tamaño y al grado de “daño” que tienen (gusanos, enfermedades, etc.). Se clasifica en primera, segunda y tercera: la primera, esto es las más grandes y con menor daño, se destinan para venta y para consumo. La segunda, de tamaño regular (30-40 gramos), se destina al consumo y se guarda para semilla; para la semilla se cuida que no tenga ningún tipo de “daño”. La tercera se usa como “descarte”, ya para alimentar a los chanchos o para hacer chuño. Las papas más dañadas también se incluyen en esta categoría.

“Yo clasifico la primera aparte, la segunda aparte y la tercera aparte, a veces en la chacra, a veces en mi casa. Vemos tamañitos, así de estos tamañitos y que tengan buenos ojitos, hay algunos que son ciegos, que está malogrado sus ojos, ya no lo sacamos. La primera sacamos para consumir también nosotros y también para la venta. La primera utilizo para consumo y para venta también, así grandecitos, la segunda también me lo como, guardo en mi altos aparte la primera y aparte la segunda, la segunda primero comemos, porque la segundita se hace más chiquitito cuando se envejece, chiquitito, los primero ya después comemos, no se puede pelar cuando están viejitas, en cambio la tercera ya utilizamos para chuño o para chanco” (Señora Alda).

“Ya, por ejemplo, para consumo las más grandes, primero le decimos. Prefieres para tu consumo, para las semillas dan segunda dice, más o menos medianitas, eso ya para las semillas, y nosotros también seleccionamos a veces para chuño negro. Más chiquititas las papitas de todas las variedades más chiquititas, ajá, las más chiquitas eso se hace con hielo se le quema se le quema y de ahí ya lo guardas, eso también te sirve para alimento chuño” (Señora Alma).

“La mujer recoge y selecciona, primera, segunda, tercera. Primera no más vendemos, segunda queda y tercera ya descarte, para nuestros cerdos así.” (Señor Alexander).

“Seleccionando, primera, segunda, tercera, la primera si es para vender ya lo vendes, la segunda para la troqa, con hojas de eucalipto y muña” (Señora Leo).

“Para semilla, yo me encargo de sacar todo lo que es mi semilla y la otra persona junta lo que es primera con segunda y la tercerita aparte chiquititos” (Señora Manuela).

“Recoge, clasifica primera segunda, ya clasificado llena un costal, listo, a vender ya, ese mismo día separas tanto para consumo y tanto para vender, tu esposa va y está clasificando, después de la cosecha lo llevas a tu altos o directo vendes de la chacra” (Señor Pedro).

“Recoge papa y selecciona claro, primera, segunda, la tercera. Primera para el mercado, segunda para semilla o también para el mercado también, tercera para chanco” (Señor Romario).

“La separación se hace en la chacra, al momento cuando has cosechado y estas recogiendo ahí se selecciona lo que es primera y segunda, ya, la clasifica, bueno ya luego de haber cosechado cuando estas recogiendo, te dije ¿no? Que recogieras primera, segunda, tercera luego se hace el transporte que si es cerca bueno, lo haces cargando con personal nada más así te acercas a la carretera, si encaso es lejos con llama. La primera, como te digo, la primera lo que puedes hacer es guardar luego venderlo, ya la tercera son para consumo de los animales, pero también dependiendo puedes comer también si quieres y de la segunda lo que haces tu selección de semilla” (Juan Carlos).

a. 12. Selección de la semilla.

La selección puede hacerse en 2 momentos: en la chacra o una vez que la papa se encuentre en la casa del agricultor. En este proceso se seleccionan las semillas y se separa por variedades, para la presentación en concursos, ferias y proyectos.

“Tamañitos así de estos tamañitos y que tengan buenos ojitos, hay algunos que son ciegos, que esta malogrado sus ojos, ya no lo sacamos” (Señora Alda).

“Clasificamos, en bolsita llenamos, yo lo hago o mi hija, las dos, se le separan en una bolsa” (Señora Ayde).

“Cuando uno selecciona, no dices esto más, esto menos, pero hay algunas variedades de las nativas, que son un poquito más resistentes a la ranca, entonces masito hay que ponerle este año, así, hay algunos que son más resistentes a la ranca” (Señora Alma).

“Mira, uno conoce ya, miras la semilla si está bien o no, si es larguitos ya descarté, no es bueno, tienen que ser especiales, cualquier semilla si siembras no te produce” (Señor Alexander).

“Este caso de acuerdo a la semilla, qué cantidad tienes, por lo que produce seleccionamos. Siembras a parte de tu Huachuy tus variedades para concurso, ahí no más escogemos, todo ahí no más sembramos “(Señor Benjamin).

“Claro, escogemos, nosotros escogemos para poder exhibir el producto, primero escogemos la papa, de acuerdo así, 4 o 5 por lo menos estamos cogiendo por cada variedad.” (Señor Obed).

“Y luego para sacar la semilla, para sacar la semilla también lo sacamos bien lo sacamos en la chacra o hacemos llegar acá y lo sacamos” (Señora Juana).

“O sea, su color, qué papitas vamos a sacar, qué papita produce masito a ese lo sacamos la semilla, vemos qué cantidad ha producido esa papa, es una papa, un color de papa cuántas papas ha dado, entonces regular ha producido, entonces eso lo sacamos la semilla, sacamos uno así para que no se pierda no más. Por ejemplo, el chiaquil rojo, ese es un olor bien agradable, bien harinosos agradable un olorcito tiene como de rosas, si otros no es su saborcito no se siente, después hay otra papa, es peruanita que me estabas diciendo eso también un saborcito tiene” (Señora Juana).

“Para clasificar nosotros hasta acá traemos, de ahí seleccionamos para semilla y para troqa para chuño, ya de lo que sale la segunda ya pa semilla, pero tiene que ser las buenas, las sanitas. Pero hay otros ya traen seleccionadito cuando tienen más gente, si habría dos, tres que sacan, yo entonces entre dos podemos seleccionar, grandes, medianos, pa semilla, pero sino no pues no” (Señora Leo).

“Yo misma selecciono y lo saco en la cosecha, según que va sacando la papa voy retirando poco a poco para concurso, porque si no se mezcla todo y es más difícil para escoger” (Señora Manuela).

“Así más o menos conociendo pues, los grandes y así medianos, pero medianos saco, pero para mi semilla, así es, para semilla tienes que escogerlo, todo toditito, así como esta papa más o menos, este verde, de mediano escojo la semilla” (Señor Manuel).

“Aproximadamente será 70 o 60 será, segunda, por eso depende 60 o 70 gramos, segundita, primero para semilla, después ya para consumo” (Señor Pedro).

“Para ir a concursar, tengo que clasificar bonito, hacer secar, para que las papas salgan brillante bonito” (Señor Pedro).

“Ya cuando vas a guardar al papa ahí se, ahí lo que se escoge la semilla, porque ya una vez has escogido la semilla ya pe guardas la papa o lo que te, lo que te sobra un adicional lo vendes que tenga buen ojo, lo de la papa, ojos será peno que tenga ojo y un tamaño regular” (Juan Carlos).

En esta actividad participan los guardianes, sean varones o mujeres, a diferencia de lo revisado en la bibliografía, donde la selección de la semilla era una actividad netamente femenina.

Un testimonio señala que la mujer de la familia conoce más de la selección de la semilla

“las papas las selecciona mi esposa, porque ella ya como conoce, selecciona bonito, prepara y por eso ya nos presentamos al concurso, mi esposa sabe muy bien porque ella más se ha acostumbrado a esa costumbre, mi esposa sabe eso” (Señor Pedro).

En la mayoría de testimonios se menciona que es una actividad mixta, cuidada, celosamente, de las personas fuera de la familia.

“Nosotros como dueños seleccionamos la papa, es decir nosotros mismos” (Señor Obed).

“A eso sí, a la cosecha sí estamos yendo los dos, seguimos seleccionando, bueno pues no he seleccionado así en un cantito lo hemos sembramos y lo recogemos así en un cantito, ahora recién cuando ha dicho dice ‘vamos a seleccionar papa’, cuando ha dicho recién ya lo que hacemos tanto semilla, ‘ya hemos perdido tanto semilla’, le dije así a mi esposo, varios semillas no están , ‘hubiéramos sabido, hubiéramos seleccionado todas las semillas’, le dije , me falta mucho, me falta, bastantes semillas me falta” (Señora Juana).

“Los dos hacemos eso, los dos vemos eso, vemos qué cantidad ha producido esa papa” (Señora Juana).

“Varones también separan la semilla” (Señora Manuela).

“Para semilla tienes que escogerlo, en la selección de semillas, En la selección de semillas ambos pueden participar no hay problema” (Juan Carlos).

El que sea un trabajo mixto resulta relevante, ya que la selección de la semilla era un rol tradicionalmente asignado a la mujer. Pero los resultados de investigación muestran que el varón

también está realizando esta actividad. Eso sí, varones y mujeres tienen intereses distintos como los concursos y ferias, pero esto se verá más adelante con mayor detenimiento en la subsección de motivaciones.

a. 13. Transporte; sexta actividad mixta

Se alquila burros, caballos o acémilas para transportar la papa nativa a la casa. El varón carga la papa a las acémilas mientras la mujer arrea o viceversa. La papa para venta se transporta de la chacra al mercado en camiones que se alquilan entre productores, por último, se prepara pachamanca para despedirse de la chacra.

“De la chacra buscamos caballo, mula, por decir de acá a la plaza te cobran 3 soles, más o menos esa distancia, nosotros traemos a carretera, así una carretera que sube los carros, con animal así de altura tienes que hacer bajar a la carretera, te cobran 4, 5 6, 7 dependiendo de la distancia” (Señora Alda).

“Vas alistando ya toditos, ahí sí ya una vez, los costales son de 50 kilos todos porque allá mayormente los caballos, los burritos cargan 50 kilos máximo entonces ahí ya coces vas, con tantos montoncitos ya excavando, escarbando ya llenas ya al carreo no más, de la chacra hasta tu casa ya burro o caballo.

“Ahorita en nuestro caso nosotros alquilamos, hay un señor que tiene bastantes burros, caballos, él ya cada año es el que carrea las papas. Ya todos detrás de los burritos también dependiendo, por ejemplo, has sacado 20 sacos de papa, pero hay cinco burritos tienes que hacer cuatro viajes. Todo el día puedes carrear, porque lejos es, puedes demorar ir una hora a tu casa vuelves en una hora, entonces todo el día a veces haces carreado ya hora al último ya te vas todos llevando tus cosas todavía. Las mujeres mayormente nos quedamos, claro, otras, como dicen los varones, avanzan más, caminan más, todo, nosotros ya por ejemplo, mientras van llevando el primer viaje los demás seguimos llenando lo que falta ¿no?, vuelves al segundo viaje, para el último viaje tiene que estar todas las cosas listas ya, ya nos llevamos las ollas, las galoneras, las herramientas, todo, antes hacíamos pachamanca en cosecha” (Señora Alma).

“La llama también tengo que alquilar pa trasladar mi papa pe, puro macho, a la llama macho no más se carga, a la hembra no carga, sino, te vas a dar cuenta ahora donde vas donde ves la llama de cargo todo es macho, hembra no hay” (Señor Manuel).

“Luego se hace el transporte que, si es cerca, bueno, lo haces cargando con personal nada más así te acercas a la carretera, si en caso es lejos con llama. La llama carga un saco, 3 llamas cargan, claro con un saco tal como te digo está valorizado, en peso está pe un aproximado de 80 a 100 kilos. Entonces un aproximado de 30, 35 es su capacidad de la llama, entonces por eso es que, ya se calcula, ¿no?, un saco para 3 llamas y si es el caso la carretera sería hasta la carretera luego se contrata un carro y se lleva a lo que es al almacén y una vez que está en el almacén ahí es lo que se clasifica pue la semilla (Juan Carlos).

a. 14. Almacenamiento.

En esta etapa se almacena la papa clasificada para consumo y para semilla, ambas se mantienen en un cuarto oscuro. La papa para consumo se guarda en el “altos”, que es donde la papa “envejece”. El altos es un camarote de madera donde en la parte elevada se tiende paja y encima se coloca la papa, allí también se pone cal, muña y eucalipto para evitar la polilla. El altos es de manejo exclusivo de la mujer, ya que el varón puede malograr la papa del altos, al sacar la papa sin cuidado.

“Nosotros tendemos cal en el piso encima para que no pudre, para que no entre gusano, todo lo protege la cal. Anterior dicen conservaban con muña, le ponían muña encima de la papa” (Señora Alda).

“Yo a veces, lo que sobra de mi papa, nativas primerito guardamos en el altos para un año, calculamos qué cantidad vamos a comer” (Señora Alda).

“En costales guardamos para semilla, para consumo en madera en un segundo piso, altos le decimos, ponemos muña, para que no entre la polilla, anteriores peor lo que guardamos todito terminaba, ahora más bien con cal guardábamos, ahora dos años no echo cal, porque poca polilla hay” (Señora Ayde).

“Por ejemplo, ya lo que yo aprendo de mis papás nosotros preparamos un lugar donde almacenar las papas le decimos el altos. Es como un camarote, o sea tiene dos pisitos se lo hace con palitos o con pajitas

para que no ataque las polillas o los gusanitos se pone muña, entonces como una camita lo haces para las papitas, ahí lo seleccionas y por ejemplo, ahí guardas aparte lo que es huachuy, aparte lo que es las blancas, en ahí se envejecen las papitas pero igual puedes ir sacando para tu consumo, ya lo dejas en un costal o dos costales, para la semilla ya guardamos en costales negros para que se vaya poniendo verde, para que vaya teniendo sus brotecitos” (Señora Alma).

“Ahí se guarda ahí las papitas, no se malogra para comer también, eso, por ejemplo, ahorita nosotros tenemos bien guardado eso está, guardadito, ya cuando se envejece la papita son como los higos así arrugaditos, pero ya no se utiliza para sembrar y puedes mantener hasta un año se almacenan las papitas, ahí no se malogra, solo se envejece entonces eso puedes seguir comiendo porque si no todo el año no hay papa” (Señora Alma).

“Mayormente mujer, varón otros dicen cuando agarra zorrillo va a obsequiar tu chacra dice la costumbre, o sea, dice el varón de la olla tampoco puede sacar la papa. Dice el zorrillo va a tu chacra y se come tus papitas, el zorrillo escarba tu papa, también en época de siembra se escarban tu champita, como el zorrillo rompe champas se come tu papita el zorrillo, sino la perdiz, una avecita chiquita. De la olla no saca el varón, del alto tampoco, altos le decimos, mayormente mujeres todo hace, porque como estás más en la casa los varones salen al trabajo” (Señora Alma).

“La semilla nosotros también lo guardamos en troqa o en costal nomás, es más fácil porque a veces en troqa rapidito su guía nace y al momento que vas a sembrar lo mueves se negrea se muere, se seca en la chacra, en cambio encostaladito no más le cargas, llega a la chacra llega no más, no lo mueves mucho, cuando le guardas en troqa bonito, rapidito la guía sale, de papa precoz más rápido” (Señora Leo).

“En altos guardo la cantidad que voy comer y lo que queda a veces lo vendo a alguien que busca, lo vendo, o si no hay comprador lo echo al pozo, ahí se malogra para toqosh, el toqosh dura pe, dos años así esta guardado ahí. En cambio, si lo dejas así noma a veces la polilla, ahora echo todo cal, todo por allá lo he echado pa que no pique polilla, cal le he echado por allá, todo blanco esta” (Señora Manuela).

“Para mi troqa, para mí más o menos pasa en la casa ya tendemos paja, como es mi casa es chica, ahí en rinconcito con paja, ahí nomas ya lo amontonas, todas las papas sanas, lo que está tocado de gusano no entra, lo que han chancado con la herramienta no entra, todo sanitos. Los chancados, todo eso, aparte también en un rinconcito para comer ya casi inmediato ya, sino se pudre, la chancado empieza a pudrir al

resto le contagia, la cosecha se malogra, sano seleccionas ya no contagia ya, se le echa la hierba muña, muña no más le echamos con paja lo quema, nada más” (Señor Manuel).

“En costal lo guardamos, por eso primera para vender, segunda también cuando sobra más se vende, la tercera para chuño. En altos también amontonamos. A ver a ver si algunos partes está pudriendo eso hay que ver, si se está pudriendo ya no vale hay que botarle, lo que está sanito hay que guardar” (Señor Pedro).

“Haciendo tu altos Tifon, eso le polveas y ya no entra la mariposa” (Señor Romario).

“No hay problema, ahora para la troqa, bueno, se guarda en una zona donde no entra luz, donde no entra luz, de preferencia que sea un poco frío el lugar. En mi casa en el segundo piso ahí se amontonaba, como es de paja arriba ya como no tiene ventana ahí se amontonaba. Pero para tender la papa primero lo que se hace es poner también una cama de paja, una cama de paja y luego se amontona la papa, se deja para que se vuelva papa vieja y la semilla bueno, algunos también lo guardan así pero nosotros por lo general lo dejamos ahí en el saco nada más, de preferencia negro porque aguante más, porque el blanco rápido como que le ayuda a guiar” (Juan Carlos).

“Sí, todo podemos, mayormente mujer, varón otros dicen cuando agarra zorrillo va a obsequiar tu chacra dice costumbre” (Señor Benjamín).

“Yo calculo para comer, debemos tener una tinita, esa tina es la medida, mi esposo saca mucho, demasiado ya gastamos, cuando yo no estoy mis hijas también saben, ya igual que yo también hacen” (Señora Leo).

“Bueno, yo puedo entrar sacar o la esposa, pero ella calcula qué cantidad vamos a cocinar, qué cantidad depende, de acuerdo a eso sacas tiene que calcular pa una olla, pa cuánta gente” (Señor Pedro).

“Ah, bueno, si en casa habría, yo creo que no hay ninguna diferencia, pero por lo general a veces que se encarga de casa es la mujer, de ahí ella cuanto va a requerir para la alimentación de su familia, varón lo puede vender todo y dice yo voy a comer una papa al año” (Juan Carlos).

En los testimonios se observa cómo existen dos motivos por los cuales el varón no tiene el dominio de la papa almacenada. Primero, porque la papa que va para el altos, es papa para el

consumo familiar, pero como ya se dijo anteriormente, a alimentación familiar es de dominio exclusivo de la mujer, por lo tanto la papa que está en el altos es separada, usada, calculada y todas las decisiones que se toman alrededor de esta, están bajo potestad de la mujer. Esto quiere decir que la gestión alimentaria, en el ámbito familiar, recae tradicionalmente en la mujer, lo que implica que las decisiones sobre el uso, distribución y preparación de los recursos, como los alimentos, así como las elecciones asociadas a estos aspectos, están en su dominio.

También se aprecia que, como señalan, los varones no tienen el conocimiento de administración del hogar necesario para usar esta papa.

Esta división de los roles de género se ve reforzada por normas y cuentos tradicionales, como el hecho de que si el varón coge papa del altos, el zorro va a comerse la papa de la chacra, es decir va a haber un ataque a la producción de papa nativa futura.

b. El trabajo de varones y mujeres en la técnica del chiwi

El trabajo de la mujer está fundamentalmente relacionado a la cocina, debe preparar el almuerzo todos los días, para todos los trabajadores y llevarlo a la chacra. Encargándose así de la seguridad alimentaria y de las actividades reproductivas en la producción de papa nativa.

“Bueno yo ya cocino mi almuerzo, hago mi desayuno, para eso no más, a veces cuando hay para barbechar eso si le ayudo barbechar” (Señora Juana).

El poder de decisión de inicio de las actividades lo tiene el varón del hogar

“También mi esposo tiene que decidir él, cuándo va llevar con su mula o con carro, lo que sea él ya decide ‘ya, tal día vamos a llevar a sembrar, vamos a ir a sembrar’, así” (Señora Juana).

Por todo lo señalado anteriormente, podemos decir que hay 4 actividades en donde varones y mujeres tienen roles complementarios: la siembra, el barbecho, la fumigada y la cosecha.

Las mujeres señalan que, frente a la ausencia de un varón en casa, se debe contratar un varón para las actividades de siembra, barbecho, cultivo, fumigación y cosecha. Lo que se sustenta en que la fuerza juega un factor determinante para el uso de instrumentos como la Taqlla y la mochila fumigadora. Pero a su vez esto incrementa el gasto para las madres, en su mayoría madres solteras, que no cuentan con fuerza masculina en el hogar o mujeres cuyos esposos tienen trabajos en otras ciudades, lo que deviene en una recarga para la labor de la mujer, consecuencia de la feminización de la agricultura.

Debido a la ausencia de varones en el hogar dos de las entrevistadas señalan haber pisado (usado) taqlla, lo que también supone una situación extraordinaria, ya que se indicaba que la mujer que lo hacía debía de tener un buen físico (fuerza) para alcanzar la rapidez del varón.

En general, parece que el rol de la mujer se está volviendo más flexible debido a la ausencia del varón en el campo.

Pese a esto se sigue señalando restricciones para el trabajo de la mujer, muchas veces señalando la falta de fuerza y su rol de hogar, o que su rol es solo “ayudar” al varón en la chacra,

“En mi zona prácticamente no está permitido que las mujeres nos apoyen en la chacra, en la agricultura, mayormente en mi zona puro varones, las damas se dedican al alimento, a veces si es que no estamos, controlar a los peones, más allá, no, ellas no tienen por qué agarrar las herramientas, así como se labra la tierra, acá es una norma, es una regla de la comunidad” (Señor Marino).

“Lo único lo que no podemos es cargar, todo lo demás para fumigar claro varón, pero tenemos que proporcionarle agua, claro nosotros no cargaremos la mochila, en todo tiempo siempre va mujer a ayudar, claro, puede ir, puede ir puro varón, también hay mujeres que no les gusta la chacra, están sentadas en su casa atendiendo sus hijos, no van a chacra, en cambio, en mi caso sí siempre voy en todo, en siembra, volteada” (Señora Manuela).

“Contrato varón, mujer poco trabaja” (Señor Manuel).

“Sí, solamente la mujer no usa la taqlla, no patea” (Señor Pedro).

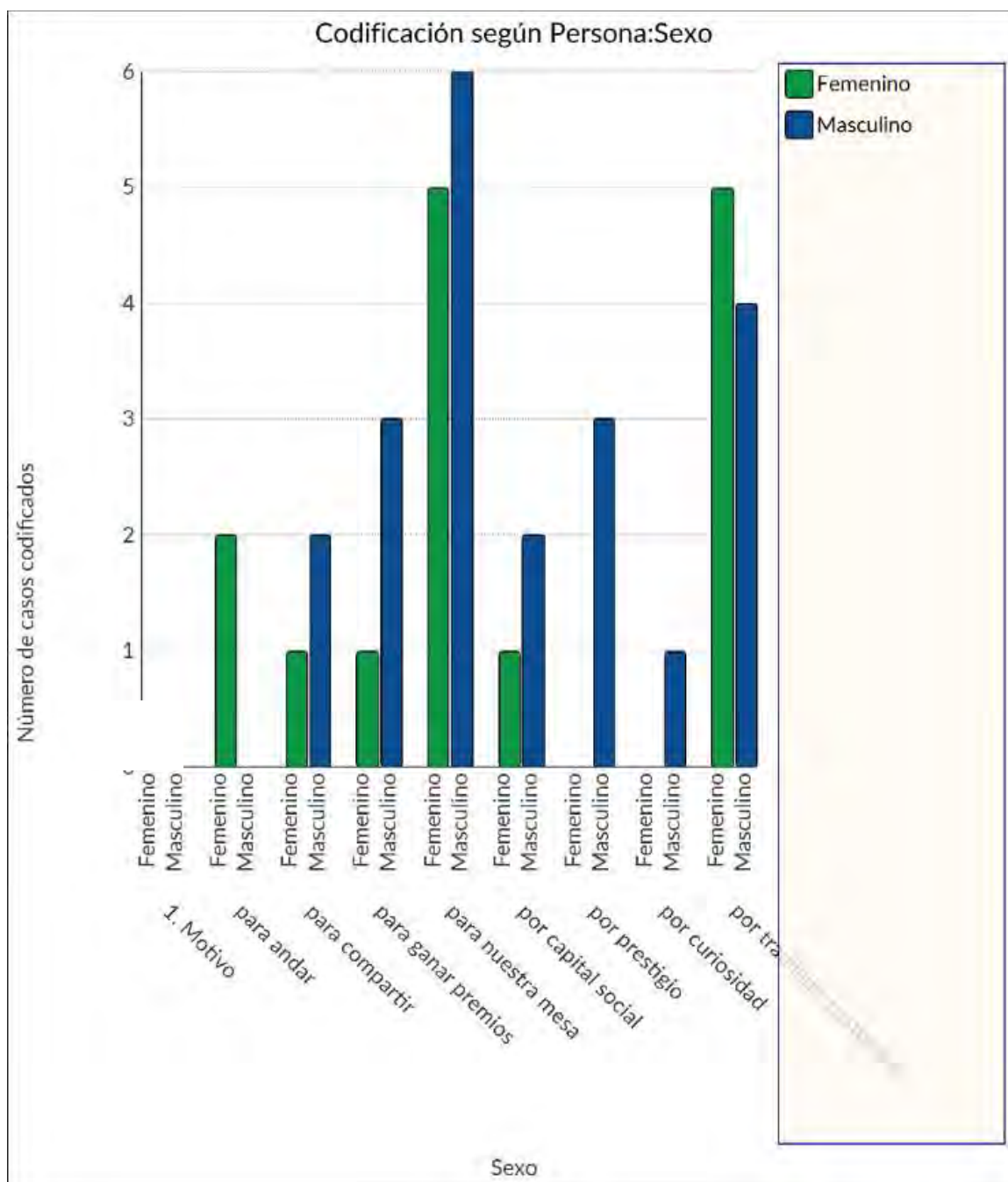
“Las mujeres sí pueden trabajar porque hay para que escarben con cashitu, con unas lampas pequeñas, con eso escarban la tierra y jalan sus hierbitas que sale y también trabajan las damas por este lugar, agarrar taqlla eso sí no pueden, las mujeres, lo varones agarran taqlla, pueden voltear la champa así” (Señor Romario).

5. 2. La papa Huachuy: Motivación, prácticas y conocimiento tradicional

a. Motivos para conservar papa Huachuy.

A continuación, se presenta un gráfico elaborado con el programa NVivo con las motivaciones para conservar papa Huachuy divididas por género.

Figura N°2 Motivos para conservar papa huachuy dividido por género.



Fuente: Elaboración propia

El principal motivo es para la auto-subsistencia del hogar. Se identificó que existen motivaciones compartidas, motivaciones de varones y motivaciones de mujeres

a.1 Motivaciones compartidas

1. Para la mesa: El motivo y el uso que más se señaló fue el que se vinculaba a asegurar la alimentación familiar. Resaltando su consumo diario, el gusto por su sabor (harinosa) y color. También se señala su alta capacidad nutricional y su diferencia frente a otras papas de mal sabor y producidas con muchos elementos químicos. Siendo una producción segura para todo el año.

“Porque es harinosa” (Señora Ayde).

“Es algo necesario porque la papa es uno de los alimentos más importantes en la mesa ¿no?, sin papa no hay una buena comida, nosotros todos los días comemos papa, todos los días, ya sea en sancochado, en su segundito, todos los días. Las papas nativas ahora ya según pasan los años nos damos cuenta que tienen bastante valor alimenticio, por eso más que nada papas nativas” (Señora Alma).

“Para comer, de ahí para escoger primero le he echado en altos, yo tengo chaulina, huayro, huachuy, sí, para consumo, es para alimentar” (Señor Benjamín).

“Huachuy nosotros sembramos porque para nosotros es como pan, para poder sustentarnos durante el año, de enero o perdón de agosto a agosto” (Señor Obed).

“Claro esa papa también no se come solito, siempre con su cafecito, siempre con su sopita o algo, esta papa cuando se hace viejita es bien dulce, sí, bien dulce es, se sancocha, sí, sancochando dulce esa papa, cuando se vuelve viejita. Eso es rico pues, es bien agradable, cada papa tiene su sabor” (Señora Juana).

“La nativa tiene un gusto diferente, no le decimos nativa, papa Huachuy, papa de mesa, así le conocemos. Nosotros siquiera unos diez años así seguiremos, mientras tenemos fuerza vamos a seguir con papa nativa, porque nos gusta. Me gusta a mí, para qué decir, en todo sentido me gusta comer también, varias cositas preparamos con esas papitas, hacemos papas fritas, hacemos puré de papa morada, rico sale, causa, agradable sale, ahora el chuño negrito bonito sale, después de la papa rellena, hartos platos” (Señora Leo).

“Más, más que nada para el consumo, consumo familiar netamente, es nuestro producto ¿no?, es sano y es oriundo y es la razón que tuviera. Nuestra meta es seguir cultivando nuestra papa andina” (Señor Marino).

“Porque son agradables, a veces sancochaba su papita y ya pues, al ver que era agradable, me gustaba la papita, ya cuando mi abuelita falleció y me daba pena que se acabe la papa o sea que muera ahí, entonces, me dediqué a sembrar” (Señora Manuela).

“Porque es de necesidad alimenticia para nosotros, para uno mismo, esa es la cosecha” (Señor Manuel).

“Porque esa papa nativa es bien agradable, no tiene un solo sabor, tiene varios sabores, y distinta calidad de papa es, distinta variedad” (Señor Pedro).

“Comerse esa papa en tu mesa con su atuncito, con su pollo, con su chanco, nadie come así, claro puedes comer, pero cuesta caro para nosotros es nuestro pan en la mañana es nuestro papita. En mediodía igualito nuestra papita con segundo o con sopa algo así, pero estamos acostumbrados desde niños. Otra de la parte lo de la papa lo utilizamos en varias comidas, sin papa no hay nada, carne solo no se puede comer no ¿es verdad? Tiene que haber papa, papa para todo, para pelar, para sancochar y puedes preparar diferentes comidas como un lomito, por ejemplo, causa, hacemos papa a la huancaína de diferentes variedades, causa, por ejemplo, en tres, cuatro variedades de papa hacemos en azulito, hacemos en rojito” (Señor Romario).

“Bueno, la papa nativa prácticamente es, en la sierra o en nuestro caso es como dicen en el término ¿no?, guardar pan para mayo, por el tiempo. Nosotros lo usamos uno porque son diferente sabores, como son 100 variedades de papas entonces tienen diferentes sabores, unos más ricos que otros, más agradables en olor también porque hay algunos que tienen un aroma más agradable, para lo que es guardar para troqa lo que o para papa vieja porque cuando ya está bien viejita en estas temporadas así es dulce la papa, bien dulce entonces y es más rendidor, comerte una papa nativa, o sea, esta temporada guardada para el desayuno es satisfactorio y para el trabajo también rinde, o sea, no sientes hambre al poco tiempo que has desayunado” (Juan Carlos).

“Claro, la papa es el alimento primordial, en la sopa te entra la papa, el papa sancochado, quieres hacer segundo, la papa” (Señor Marcelo).

2. Por curiosidad: la curiosidad es un atributo que se reconocen los guardianes, necesario para iniciarse en la conservación in situ de papa nativa, esta curiosidad es heredada, es esto lo que los motiva a buscar distintas variedades.

“Si eres curioso, yo he traído de Huancayo” (Señor Romario).

“Otras personas no hay ya, no tienen otras personas, no son curiosos, no siembran, así nosotros, así por curiosidad así, así como hemos crecido, por ejemplo, ellos como desde niño han crecido pura papita harinosas, entonces por eso ellos están ya, llevan a su fuerza y siguen sembrando, siguen cultivando, ajá” (Señor Romario).

“No, yo por curiosa me guardaba, yo por curiosa me guardé y por curiosa me guardo las papitas” (Señora Manuela).

3. Para ganar premios: Premios que reciben en las ferias y concursos organizados por instituciones estatales, los guardianes varones mencionan más esta motivación.

“Ya yo me dediqué, participaba en la feria, ese recuerdo tengo, de una cocina grande, tengo refrigeradora, tengo mochilas, carretilla, todos esos premios, todo eso más me ha incentivado a seguir conservando y ver que la gente se admira que tantas papas mantengo” (Señora Alda).

“Tengo 70 variedades, para ir el 24, en la virgen concurso, eso no más, me he ganado mochila así, maguera me he ganado” (Señor Benjamín).

“Es que siempre encuentro algunos regalitos pe, cuando participo en algunas ferias así, o sea me gusta ganar pe, no perder, entonces eso lo que me anima” (Señor Romario).

“Hubo un tiempo en que hubo un concurso de variedades de papa en la población, el distrito, entonces ahí presentamos, entonces mi mamá quedo creo el segundo puesto creo quedó en papas, en presentación de papas, entonces como que ahí más nació su iniciativa de mí” (Juan Carlos).

4. Por tradición: Señalan que se han acostumbrado a comer esa papa desde pequeños.

“Yo por costumbre, porque mi papá desde muy antes cultivaba eso” (Señora Alda).

“Porque desde que tengo uso de razón mis papás ya lo cultivaban, es como una costumbre, una tradición” (Señora Alma).

“Es que ya me he acostumbrado y me gusta sembrar la papita, ahora junto de acá semilla comprando” (Señora Juana).

“Mi mamá sembraba, nosotros sembramos desde mis abuelos, siempre nos hemos dedicado a la agricultura, a la ganadería, mi mamá me dejó, ya yo a ellos les voy a dejar la costumbre” (Señora Leo).

“Ah, porque lo cultiva, cultivaba mi abuelita, desde mi abuelita, entonces mi mamá, claro, sembraba desde antes, se dedicaba” (Señora Manuela).

“Bueno, yo quiero seguir manteniendo las costumbres ancestrales” (Señor Marino).

“Por tradición ya” (Señor Manuel).

“Porque desde niño, acostumbrado” (Señor Romario).

“Yo siembro desde mi padre, costumbre” (Señor Marcelo).

5. Por capital social: Que tiene que ver con los contactos, ya sea con profesionales del sector privado o público, obtenidos gracias a la conservación de papa nativa y son el capital que se usa para la venta de sus productos, la participación subvencionada en concursos y ferias, así como la participación en proyectos.

“Sembrando así sí se puede, miran es la calidad de la papa y último ahora me han dicho en Lima, ¿en qué mes he estado en Lima?, el ministro, cuando estaba, ¿el ministerio cómo se llama?,... el de agricultura, me ha contactado. También hemos vendido, hay 3 pollerías que me han solicitado que lleve papa regular y quieren esa calidad” (Señor Marino).

“Más anterior, logré salir a Pasco, una fecha fui a Lima, para representar a la empresa ENERSUR me fui a Lima y vinieron a buscarme, a la comunidad le había solicitado que haya dos personas aproximado para representar en Huachón, hemos ido a Lima a la Feria Internacional de la Papa, ahí pues me habrán este entrevistado y me habían tomado mis datos de mi nombre todo, tus datos, así fue que la ingeniera Virginia vino a Huachón, ella pues me está diciendo ‘usted ha ido una fecha Lima’, ‘sí’, le digo, y ya me contactó para agrupación” (Señora Manuela).

“Yo, por ejemplo, acá en mi zona Ministerio de Agricultura son mis amigos, ellos le dan creo que exámenes superiores por lo menos, por eso viene a mi persona a preguntar en qué luna puedo sembrar y

cuáles son sus nombres de las papas, hay varios ingenieros, acá siempre, están diario los estudiantes en colegio, en todo eso vienen” (Señor Romario).

6. Para compartir: que hace referencia a las distintas formas de intercambio en las que se usa la papa, principalmente el compartir con familiares que vienen de la ciudad.

“Cuando vendes regular claro, pero yo poco vendo, no siembro mucho y como tengo mi hijo que tiene su familia, siembro para ellos, así a mi mamá pa invitar así, pa mi suegra, compartimos con mi cuñado, él me da fruta así” (Señora Leo).

“Sí pienso que tienen su familia que yo le he dado ya, ‘me has apoyado, hijo ya llévate 10, 2 sacos, lleva pa tu consumo’, yo le regalo, le doy” (Señor Marino).

“Siempre invito, aunque sea poquito, pero siempre le invito y mi casa es, bueno, chiquito, pero el corazón tengo un poco más grandecito, a mis hijos del trabajo les invito así dos, tres sacos le doy para mandar a encomienda, ‘quiero esa papa’, me dicen, así tengo que mandar. Incluso tus hijos al ver que comen te devuelven, te pagan pe ellos también, mis hijos me compran un par de calzados, vestidos” (Señor Romario).

a.2 Motivaciones de varones

1. Prestigio: el cual tiene que ver con el orgullo que sienten los agricultores al conservar la papa nativa. Este orgullo proviene del reconocimiento de sus familiares y de la comunidad, como grafica la siguiente nota de campo y los testimonios a continuación: “Cuando llegamos a la chacra del señor Marino, se acercaron varios agricultores que estaban sembrando en casas aledañas, el señor Marino me presentó como ingeniero del CIP que había venido a evaluar sus papas nativas, y dio un discurso sobre cómo las papas nativas estaban de moda, podían ser fuente de ingreso y

todos debían sembrar la papa y el esta con el supuesto ingeniero del CIP le daban reconocimiento y admiración” (Notas de campo, Carlos Molina).

“Sí, ahora me están pidiendo también incluso, o sea quieren llevar a Lima, me han pedido, por ejemplo, ahorita, como te digo, ya saben qué es la leona, el alcaraz, pamuq, sangre de toro todo eso, añas yawar, todo eso son curativas y eso están interesados, el mismo ministerio han visto la calidad de papa, ya saben que llevo a ferias, me han reconocido” (Señor Marino).

“Entonces cuando llegan alguien me visita, así como ustedes o entre familiares se admiran, dicen wau. Así todos mis hijos me alaban por mi trabajo, por lo que siembro esas papitas, entonces a mí también me suben esa energía o me gustan que me digan mis hijos o extraños ¿no?, ‘nadie siembra como tus siembras’, me siento algo como orgulloso sino más bien ... de poder sembrar” (Señor Romario).

“Sigo sembrando esta papa, hasta ahora en Chupaca nadie siembra, yo he comparado 10 variedades, uno orgullosos cuando hace aumentar así” (Señor Benjamín).

a. 3. Motivaciones de mujeres

1. Para andar: una motivación interesante y mencionada solo por mujeres fue “para andar”.

Señalan que la conservación in situ de papa nativa les permite viajar.

“Así para andar, yo voy a Ninacaca, yo voy a Rancas, a Paucartambo, antes nos hacía andar el ingeniero, antes, antes, el ingeniero, era como se llamaba, nos hacía andar ya pasaje gratis, donde que participan.” (Señora Ayde).

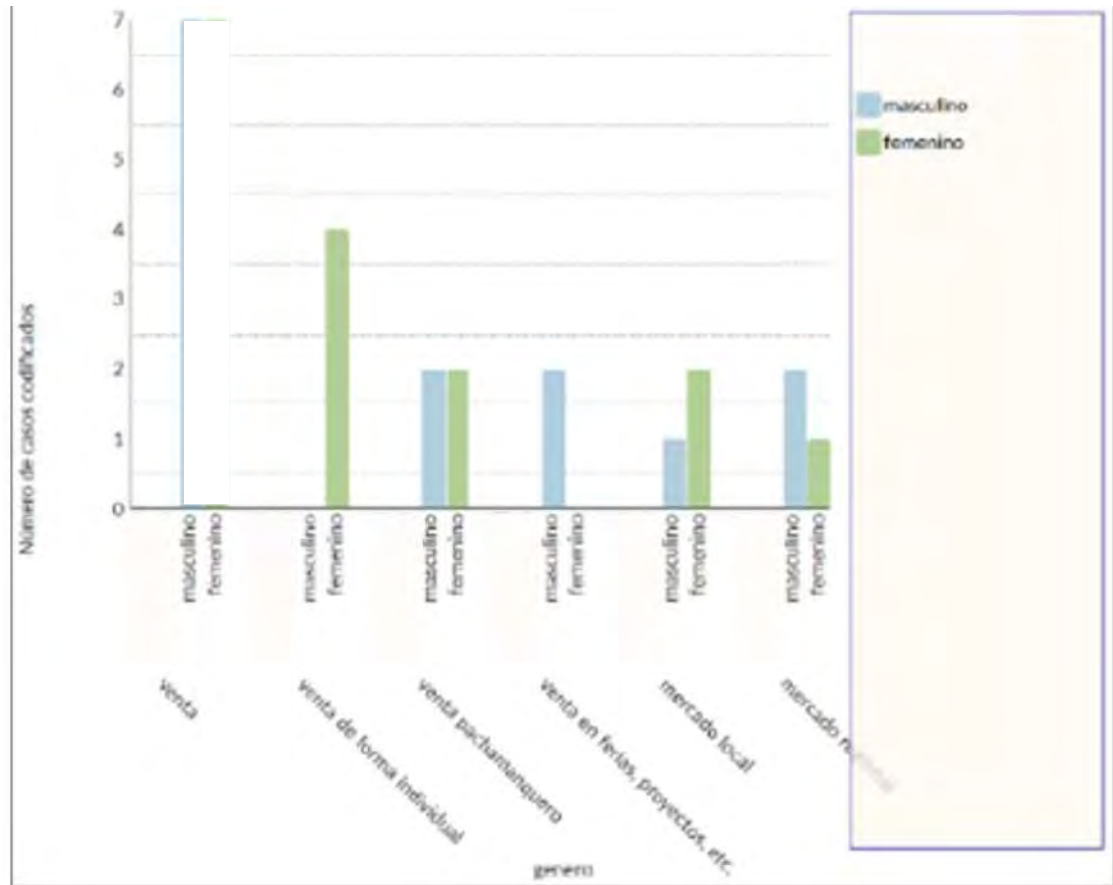
“Sí, la ventaja que yo tengo son las papas, tal vez mi hermano me dice ‘no, tal vez si hubieses estudiado en la universidad ni hubieras llegado’, me dice: ‘no hubieras salido a ningún sitio’. Claro, eso las primeras veces cuando he salido a Ecuador he ido a un encuentro así también de productores de papa, ahí también he ido con el Ministerio de Agricultura, sí, también bonito salir a Ecuador, nunca había salido a otro sitio, a otro país, por ejemplo, yo nunca pensaba llegar al Cusco, nunca ah, el año pasado salí al Cusco, ahora conocí Andahuaylas también así con la asociación viajando y no pensaba ni conocer esto ni La Molina, la Universidad La Molina también en una fecha hemos ido a una capacitación. Acá por la especialización y por sembrar papa a dónde he llegado. Mi mamá por eso me dice ‘gracias a Dios, aprovecha’. Sí, gracias a

las papitas he conocido sitios que nunca pensaba, ingeniero, ni a Huánuco yo salía creo y a Huánuco he llegado y eso que está cerca de Pasco” (Señora Alma).

a.4. Venta de papa nativa.

A continuación, se presenta un gráfico elaborado con el programa NVivo con las formas de venta de papa Huachuy divididas por género.

Figura N°3: Venta de papa nativa dividida por género.



Fuente: Elaboración propia

Una parte de la papa Huachuy es destinada a la venta, en donde también encontramos diferencias de género. La venta de la papa Huachuy se realiza en mercados locales y regionales, en el hogar, en ferias y a los pachamanqueros.

La venta en el hogar es mencionada exclusivamente por las mujeres. Mientras que la venta mediante el Estado o alguna organización en ferias y proyectos es mencionada exclusivamente por varones. En mercados locales hay una predominancia femenina, mientras que en mercados regionales hay una predominancia masculina.

“En pocas cantidades puede ser 10 kilos o 20 kilos, no es así en cantidades porque hay otros que sí vender por sacos, por ejemplo, a veces los vecinos pueden tocar, no han sembrado así o a veces los tíos al ver que son variedades bonitas y todo eso compran, a los vecinos, a sus familiares de los vecinos o los conocidos, que saben que sembramos porque mayoría otros no siembran” (Señora Alma).

“Si deseas puede venderlo, o sea, como dices, tienen bastante y vendes, por ejemplo, mi papa este año no hemos vendido ya el año pasado sí habíamos vendido casi tres, cuatro saquitos, había habido sus amigos habían ido y otros por curiosos han probado y les había gustado las nativas como es así mezcla, todos cada uno tiene su gustito especial, para Lima se había llevado el señor” (Señora Alma).

“Para comer, cuando dice ‘véndeme’, le vendo a mis vecinos si, no es mucho, no es mucho para vender saco, saco no sale, no es como esta papa comercial” (Señora Juana).

“La que decide es mi mamá pe, ella ve diciendo ‘me está sobrando tanto, si quieren lo venden’, también y si requiere quizás un poco más de ingreso lo vende mi mamá” (Juan Carlos).

“Poco a poco pues, saqueado vendo a veces cuando yo iba por acá por Carhuamayo” (Señora Juana).

“Estoy llevando al mercado también, a Pasco, a Lima también llevo” (Señor Romario).

“Acá no más en la casa y como mi esposo está trabajando a grifo Aurora, los que van a Pucallpa o a Lima, le dicen, ‘papa véndeme’, a esos les vendemos para que consuma, blanca o papas de colores, se llevan bien para Lima o para la selva” (Señora Leo).

“Vendo, vendo así en poco, poca cantidad, no vendo cantidad, mayormente para consumo nomás utilizo, nosotros guardábamos así en paja. Vendo cuando buscan, solo personas que hay veces vienen, mis paisanos de Lima así llegan, ‘Manuela, a ver si tienes papas Huachuy’, se llevan, o ven de acá mismo, ‘tus siembras Huachuy, véndeme’, vecinos, familiares, entonces sí le vendo, en pocas cantidades” (Señora Manuela).

“Bueno, para venta en mercado ahorita que estamos con novedades de exportación, en todo hay en Lima en este Magdalena, después ya vendo en La Molina, también en Vitarte, mira, o sea que ahorita a través del Ministerio de Agricultura y me llaman, me llaman para concurso, para unos festivales me llaman y ven mi papa y califican, me llevan, ahora el precio como puedo vender, ya que sea pues 1 sol 50 ya no me

compensa le digo. Ahora transporte, si me pones carro si ya llevamos le digo, ellos me ofrecen pues” (Señor Marino).

“Buscan, vienen acá mismo, semilla buscan ahora yo vendo, lo que están este de la universidad, todo ellos utilizan mi semilla pe, porque no tienen, de dónde van a encontrar ellos, a los ingenieros, por eso me conocen varios ingenieros, diferentes sitios me llevan, también me conocen de varios de diferentes sitios” (Señor Romario).

b. Motivos para dejar de conservar la papa Huachuy

La mayoría de los entrevistados señala una disminución de la cantidad de papa nativa sembrada.

“Menos, porque yo sembraba grande, otras papas para venta yo sembraba, yo sembraba huayro, peruanito, chaulina, blanca, andina, de todo sembraba yo para venta” (Señora Alda).

También se señala una disminución en el rendimiento o producción de la papa. Según los agricultores, se debe a diversos factores como el cambio climático o el ataque de plagas.

“Hay años que sí baja la producción, sí baja, ya sea porque le afectó la ranca o los gusanitos, no reconozco bien, pero le afecta, lo vuelve amarillo las plantas, nos habían dicho una vez que es un virus algo así. De todas las plantas hay algunos que se amarillan las hojitas de la planta, amarillo se hace eso, le dicen tierna negra le dicen, creo eso, sí a los tallitos se secan entonces es como si ya no les entra oxígeno a las papitas ya y el producto ya no crece” (Señora Alma).

“Menos, la producción en papa es menos, ya no es como antes, ahora sacarás de una mata un kilo o kilo y medio, antes sacabas mantadas, rapidito hacías un saco de papa, chiquito te sembrabas en terreno chico pero la cantidad daba, pero ahora no, tremendo siembras y poco sale” (Señora Leo).

“Ya baja, menos ya baja, qué será, mucha contaminación así, por la contaminación que veo también que la papa no da, viene con esa lluvia tiene la seca seca, eso, eso lo desaparece” (Señor Manuel).

“Puede ser por el terreno el mismo ambiente ya no es como antes, el invierno ya no es como antes, si es que llueve, llueve mucho, toda la tierra lo arrastra, se lleva las quebradas, más antes no, aunque llueve, pero era diferente, ya empezaba setiembre, octubre, diciembre, ya nuestra papa estaba cultivada, pero ahora diciembre recién vamos estar volteando” (Señor Leo).

“La nativa estoy disminuyendo porque si estuviese aumentando, este año estaba sembrando 10 sacos, pero ahora solamente estoy sembrando 5 sacos no más” (Señor Romario).

El principal motivo de disminución de siembra es la “falta de fuerza”. Esta falta de fuerza es resultado de la migración de los jóvenes, el cambio de su actividad y la avanzada edad de los miembros de la familia que se quedan en el hogar. Debido a esto, primero se abandona la siembra de papas comerciales sean blancas o nativas y se concentran en sembrar papa Huachuy, para luego disminuir la siembra de papa Huachuy.

“Siembro menos que antes, bastantes sacos sembrábamos antes, ya no hay fuerza pe, ya no hay fuerza” (Señor Romario).

“Estamos produciendo menos por el tema de que mis abuelos también ya están mayores de edad, no siembran porque en su edad, en su apogeo de edad ahí sí sembraban pe, 20 sacos, 30 sacos, 40 sacos sembraban, ya, como están mayor de edad siembran lo que van a poder, aparte sus hijos también ya como toda persona que sale del pueblo se va a la capital, buscan otros trabajos, como que ya no le dan tanta producción al terreno” (Juan Carlos).

“Yo antes he sembrado papa, así papas mejoradas, llevaba a Lima a todo sitio, a todo sitio, ahí sembraba y en comunidades pueblo en ahí, ahora solo ya pe, mis hermanos todos, toda su familia ya se han, se han apartado ya” (Señor Manuel).

“Menos, ya no siembro ya, por eso las otras chacras lo alquilo a la gente, me pagan 50 soles por cada saco, porque ya no tengo fuerza para trabajar, por eso lo he disminuido ahora, ya no trabajo, si siembro tienes que tener capital, tienes que tener peón, no se puede, ya no puedo trabajar, ya estoy edad, por edad más claramente, por edad ya no puedo” (Señor Pedro).

Las mujeres señalan también la pérdida de fuerza como motivo de disminución de siembra, pero añaden a esta, la escasez de peones y carencias económicas.

“Sino poco siembro y que sola también padezco, plata para hacer trabajar, buena inversión se necesita y ya como mis jóvenes están estudiando, poco siembro, más plata va para ellos, entonces ya para mi agricultura es poco, por eso es bajo mi siembra, yo también sembraba regular y ahora siembro pocas nomás” (Señora Manuela).

“Peón, como te vuelvo a decir, ya no quieren así ni ganado dinero, huallpo más quieren, por decir este año más, toda la gente una cantidad se van todos a una chacra, toditos, al siguiente día al otro, así hacen 20, 30 personas, ya no aceptan” (Señora Alda).

“Anteriores cuando sembraba sembrábamos huayro, blanca, cantiña, pero ahora mi collota, mi huachuy no más sembramos, porque ya no se consigue operario, mi hija está enferma, ya no se consigue ya, operario” (Señora Ayde).

“No, no hay peón, ahora tienes que hacer huallpo, quiere decir que yo voy a tu cahcra y tú vienes a mi chacra, porque hora ya no quieren ya, le dices ‘te voy a pagar tanto’, ‘no’, te dicen” (Señora Alma).

“Yo me quedé como cargo en mi casa, anterior yo tenía un hermano, con mi hermano trabajábamos, pero con mi hermano cuando ha fallecido yo me hice cargo de mi familia porque mis padres estaban de edad, yo trabajaba de todo, sembraba, barbechaba, fumigaba, cargaba y mi caballito un saco era como si nada, para mí un saco lo alzaba en mi caballo y mi mamá me decía, ‘¿cómo estás haciendo?, te vas a enfermar’, ‘a mí no me da nada, yo soy varón’, decía porque se admiraban otras personas también, ‘cómo una mujer así puede hacer, yo no puedo alzar ni medio saco’, me decían, no sé pe, tenía fuerza, yo pensé que toda la vida iba a estar así pero a raíz de eso encontré una enfermedad pue, por eso no estoy pudiendo sembrar, por eso ya no siembro” (Señora Alda).

Es importante recalcar que dentro del objetivo 2 de investigación, buscamos identificar las prácticas, conocimientos y motivaciones para la conservación in situ de papa nativa, dentro de los datos, un dato resaltante es el motivo del abandono de conservación in situ. Los agricultores

señalan que se está abandonando la conservación debido a la migración, al cambio de actividad de los hijos o porque no les gusta el trabajo de papa nativa por considerarlo muy cansado.

Pese a que señalan la preocupación por no saber si sus hijos continuarán, afirman que seguirán siendo guardianes mientras tengan fuerza, mientras tengan fuerza seguirán sembrando papa nativa.

“Hoy en el día ya no siembran ellos, no siembran ya nada, el único uno está sembrando ya los restos ninguno, tienen su negocio propio entonces ya no trabajan ya. Ellos ya cuando ya no estamos, ya no existimos. Bueno, hasta que tengo mis fuerzas tendré que seguir sembrando, será pues, cuando ya estoy ya viejito tampoco ya no voy a sembrar, desaparecerá ya la semilla, cuando ya no siembran va a desaparecer ya” (Señora Juana).

“Debe ser, pero el único que tengo uno no más ya solo, está en la universidad, de repente trabajando, de repente dejará, pero nosotros mientras estamos vivos seguiremos pe” (Señora Leo).

“No sabría qué decirle, mientras estoy acá siempre me apoyarán con ese económicamente para poder pagar peón, pero si salgo no sé, yo mismo no sé qué va a ser con mis papas, creo simplemente se vendrá a sembrar, un rato se irá por un motivo de trabajo ya nadie” (Señora Manuela).

“Sí conocen los mayores, como te digo, los mayores, menores casi nada, ya no creo porque trabajan negocio” (Señor Romario).

“Mi hijo ya no siembra, él es chofer, no sabe” (Señor Pedro).

c. Prácticas tradicionales en la conservación in situ de papa Huachuy

En este apartado se busca dar respuesta al segundo objetivo específico de la investigación, viendo que las prácticas son el reflejo o la expresión del conocimiento tradicional para la conservación in situ de papa nativa.

El estudio muestra que, de acuerdo a los entrevistados, la papa Huachuy es la papa destinada al consumo del hogar. Se cultiva en las partes altas (por encima de los 3800 metros) y

su característica principal es que es colorida, es decir, incluye distintas variedades agrupadas bajo el término Huachuy. En el cultivo de esta papa encontramos elementos tradicionales, que van desde la propiedad del terreno, hasta su uso, pasando por sistemas de reciprocidad en la adquisición de semillas y la forma de trabajo.

c.1. La propiedad de los terrenos.

La propiedad de los terrenos donde se cultiva la papa nativa (huachuy) es comunal, solo un agricultor señala poseer su chacra como bien propio.

“Sí, la tierra es comunal” (Señora Ayde, Mamá Alda).

“El terreno que trabajamos es comunal, ellos nos ceden, por persona, por comunero te dan una hectárea será en total, a los socios de la comunidad que estamos inscritos en el padrón comunal. Puede ser por familia o por persona, si como dice usted quiere pertenecer a una comunidad vas y solicitas, pero si eres, como dice, hijo de algún comunero que ya está perteneciendo es más fácil” (Señora Alma).

“Claro, es comunal, nosotros somos posesionarios, pero definitivo ya, hasta la muerte será, porque dejan a sus hijos, sus nietos herencia” (Señor Alexander).

“Eso es de la comunidad, sí, de la comunidad” (Señora Juana).

“De la comunidad, pero nosotros somos usuarios, nos han dado años atrás sorteando, esas veces cuando ya empezó a ser comunidad, antes era cooperativa de servicios, era todo ganadería y la papa teníamos para sembrar esas veces, sembraban en la chacra 30 por 30. Poca familia, a los que son familias más les daba 50 por 50, chiquito. Todo era ganadería, vacuno y ganados, después pasa a ser comunidad, todos los que han quedado en la comunidad se han hecho comuneros, nosotros esperamos su voluntad de los comuneros que nos den pedazos de terreno para sembrar, ellos se habían parcelado, grande ellos tienen lotes grandes, porque había terreno cantidad, pero no había comuneros. Después dijeron ‘a los no comuneros vamos a dar su terreno’, en sorteo numerado del 1 hasta cuántos comuneros son, así, después sorteaban, así ya usamos usuarios somos nosotros, pero la comunidad es el dueño de todo” (Señora Leo).

“Ya la comunidad te cede también por parcelas casi individual por un tiempo, hasta un tiempo te hace comunero, dentro de la comunidad siembras ese terreno y si dejas de ser comunero ya no, eso pasa a otros ya” (Señor Marino).

“Es comunal, terreno comunal, pero, cómo te puedo decir, en cuórum decimos, la primera dice han agarrado mis padres, mis abuelos, dice y otros dice, siguen respetando, no tener, no son propiedades privados, son terrenos comunales” (Señor Manuel).

“La comunidad, se siembra la chacra de la comunidad” (Señor Romario).

“Los terrenos, el terreno allá en Huachón, es todo es terreno comunal” (Juan Carlos).

Los terrenos se han obtenido mediante herencia, la asignación a nuevos comuneros es escasa, si es necesario se alquilan chacras para la producción de papa nativa. Las personas solteras (2 mujeres madres solteras) son las que indican alquilar chacras.

Las madres solteras son las únicas de las entrevistadas que alquilan terrenos, un gran indicador de cómo la mujer tiene menor acceso a terrenos propios.

“Alquilado, he alquilado de varias personas, una parte de mi mamá, de su prima, otra parte he alquilado de mi amiga” (Señora Alda).

“Siembro alquilado, a veces me alquilo de 2 sacos, de 3 sacos, dependiendo la cantidad de semilla. El alquiler normalmente está 30, pero a veces te piden, hay algunos que no quieren dinero, quieren en papa” (Señora Manuela).

Los terrenos donde se siembra papa nativa son rotativos, es decir, se siembra en el mismo terreno cada cuatro a diez años. Eso sí, es la comunidad quien decide dónde se sembrará cada año.

“Cuatro años descansa, cuatro años descansa la tierra, papa no más sembramos, dependiendo qué cantidad tienes de chacras, si tienes varios haces descansar” (Señora Alda).

“Por periodo, por ejemplo, digamos, mi pueblo está acá al centro, de ahí, digamos, al lado te puede tocar un año por el sur. O sea, dependiendo hasta dónde corresponde con tu comunidad, hay algunas zonas más cerca de la comunidad puede ser caminar hasta media hora, pero por ejemplo este año, pero al otro año ya te va a tocar más lejos, lo hacen por periodos y cada 7 años se vuelve al mismo lugar. Por ejemplo,

este año nosotros hemos sembrado por un lugar que se llama, estem Acacallupi le dicen o Chuquitambo le dicen otros, ahora este año hemos tenido que ir por otro lado que se llama Talla, ajá y mientras este año estamos sembrando terreno que está descansando y el terreno que hemos sembrado va a descansar, entonces de acá el próximo año está por otro lado que se llama Batán le dicen, entonces vamos a ir dejando así los terrenos que hemos sembrado ya va descansando, descansando con el tiempo, cada 7 años vuelves al mismo lugar” (Señora Alma).

“Acá han sembrado dos años seguidos, acá dos años, arriba dos años y o sea cuatro años para que regrese acá” (Señor Alexander).

“Descansa 7 años, 8 años descansan los terrenos, después que descansa un turno, ahora estamos sembrando, ahora va a descansar esa chacra ya 7, 8 años va a descansar ya para otro sitio, nos vamos de ese sitio, termina crecer dos años así, ya para otro sitio ya nos vamos a sembrar” (Señora Juana).

“Sí, cada 5 años, este año estamos sembrando, como son pocas chacras sobra, el año pasado he sembrado a este lado, porque ahí habíamos sembrado anteaño pasado y ahora vamos a sembrar por talla, cerca está, de acá a media hora caminando, despacio, una hora y medio, despacio, puro camino, cada cinco años rotamos” (Señora Leo).

“Cambiano cada 5 años, porque si siembras este la misma zona, la papita ya no produce, se acostumbra a esa misma tierra no quiere ya, entonces hay que estar cambiando de tierra” (Señora Manuela).

“Va rotando, por ejemplo, en allá aquí tengo de 30 sacos, ese descansa lo que he sembrado descansa 4 años o 5 años, de 5 años vuelvo” (Señor Manuel).

“La chacra tengo dos hectáreas, acá atrasito está, ahí en un pedazo estoy sembrando, otro pedazo descansando” (Señor Pedro).

“Depende de lo que descanse, vez ya está bonito descansadito ya, altura es 7, 8 años o 10 años” (Señor Romario).

El tamaño de los terrenos se calcula a partir de la cantidad de sacos de semillas de papa sembradas, es decir, la unidad de medida son los sacos de semilla, que varía desde un saco hasta cuarenta sacos de semilla de papa.

“Tengo en diferentes sitios, así chiquito saco un saco no más, no tengo así en uno grande” (Señora Alda).

“Nosotros es, o sea, el terreno trabajamos comunal ellos nos ceden no, por persona, por comunero te dan una hectárea será en total” (Señora Alma).

“Todos los terrenos, estamos hablando de 35, casi 40, casi 40 sacos” (Señor Alexander).

“5 sacos es nuestra chacra, 5 o 6 sacos, de todos es así, de todos los comuneros, pero de los más jóvenes ya es menos de 2 sacos, porque ya no hay mucho terreno y los que tienen, aunque no siembran no quieren soltar su chara, dicen ‘lo venderé’, ‘me alquilaré’, entonces ya pues, a los jóvenes de lo que no tienen dueño le dan menor extensión, ya no les dan grande” (Señora Alma).

“Son de 30 sacos no ma” (Señor Manuel).

“La chacra tengo dos hectáreas son 2 o 3 saquitos no ma” (Señor Pedro).

“De mí puede ser bueno son de 8, de 5 a 10 sacos” (Señor Marino).

La cantidad de papa nativa o Huachuy sembrada varía entre 1 a 3 sacos de semilla sembrada por año o cosecha.

“Tengo en diferentes sitios así chiquito, un saco no más, no tengo así en un terreno grande, en Pukashala estoy sembrando dos sacos de Huachuy, ya acá abajo es lo que tengo mi variedad y un poco de Huachuy también está ahí” (Señora Alda).

“Este año he sembrado un saco y medio” (Señor Benjamín).

“Un saco no más porque nativa sembramos poco” (Señora Juana).

“Bueno, papa nativa sí poco, no es tanto. En acá tengo un saco, ahora uno más voy a seguir, con todo dos sacos será” (Señor Marino).

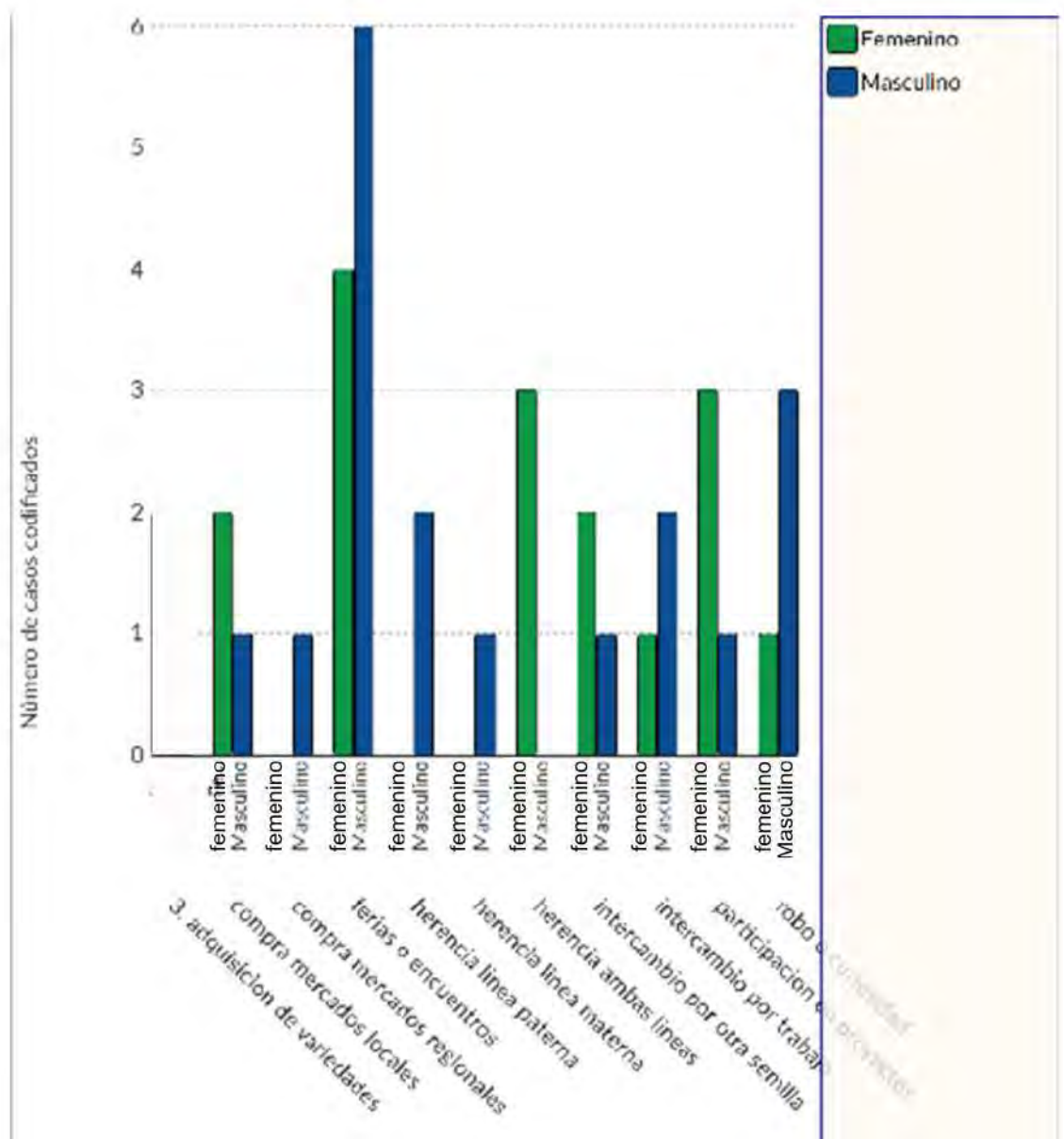
“En uno noma, un saco en una chacra” (Señor Manuel).

“Sí, porque prácticamente lo que es, estamos trabajando son dos sacos y medio lo que es papas nativas” (Juan Carlos).

c.2. Formas de adquisición de variedades de papa nativa.

A continuación, se presenta un gráfico elaborado con el programa NVivo con las formas de adquisición de semillas de papa Huachuy divididas por género.

Figura N°4 Formas de adquisición de semilla por género



Fuente: Elaboración propia

Resaltaremos las formas tradicionales de adquisición de variedades de papa nativa como la herencia y el intercambio de semillas bajo sistemas de reciprocidad, aunque también la compra

aparece como forma de adquisición de semillas en espacios como ferias o encuentros de guardianes de papa nativa.

La principal forma de adquisición de semillas de papa Huachuy es en ferias o encuentros. El intercambio de semillas se da en ferias, encuentros de guardianes o en la comunidad. En el intercambio en ferias se puede comprar una semilla o se intercambia una semilla por otra. Es decir, hay dos formas o estrategias para la circulación de semillas: estrategias monetarias y estrategias no monetarias.

“Cuando participo así en las ferias veo que no tengo esas papas, ya lo intercambio o si no lo compro, dependiendo, a veces nos venden a dos soles, tres soles ahí, las personas son inconscientes, te venden así, pero cuando me gusta esa papa tengo que comprar, ahora este año he traído nuevas papas, como 20 variedades de Acobamba” (Señora Alda).

“En ferias con lo que no tenemos hacemos cambio, así buscamos, anteriormente buscaba en Lima, Lima también traía, ahora ya soy vieja, no voy, como no siembro grande ya no voy” (Señora Ayde).

“Sí, ya ellos cultivaban y las últimas variedades que voy consiguiendo ya es así, por ahorita como nosotros participamos en AGUAPAN las cinco regiones, este, eso nos permite cada año en el encuentro que llevamos entre las cinco regiones intercambiar haciendo el trueque que se dice, tal vez yo les doy ¿no?, alguna variedad que no pueden tener otros socios y ellos también cambian” (Señora Alma).

“A veces me compro de Huancavelica cuando hay ferias o concursos ir a concursar a Huancavelica” (Señor Benjamín).

“Comprando así de los que venden cuando iba, cuando participaba en, ¿cómo se llama?, en esas ferias, en eso hemos comprado esas papas, así unito, dositos, así no más hemos hecho aumentar esas papas” (Señora Juana).

“Ya entonces tengo que intercambiar, como somos ahora, somos de la asociación tengo, yo le digo ‘tengo esa semilla’, le digo, ya vendemos o si no hacemos un trueque como antes ha sido, tengo que recuperar como sea” (Señor Marino).

“Cuando salía a ferias a veces, entonces siempre me traían 2, 3 papitas para ir adjuntado. Cuando se sale a veces a feria se compra 1, 2 papitas, cuando a veces organizan pues, en pueblos pequeños” (Señora Manuela).

“Haciendo cambio de Puno he traído y hoy yo iba a la feria, ahora ya no puedo. La única forma es yendo a las ferias e intercambias, como ya conoces intercambias, ya está ya, ¿cómo te puede decir?, grabado en la mente qué papas, qué se ha perdido, entonces ya yo veo esa papa que es cambiable y lo cambio ya” (Señor Manuel).

“Haciendo ahora en esas instituciones que vamos, cuando vamos a exponer, ahí recuperé, por ejemplo, a mis papas, papa Huánuco ahí compramos, entre nosotros mismos nos vendemos, los compañeros” (Señor Pedro).

“Porque el encuentro en Lima, estaban participando en feria” (Señor Romario).

“Otra forma de obtener variedades fue en los intercambios que ella también hizo en los congresos, congresos o los eventos que se reunían” (Juan Carlos).

La herencia es otra de las formas principales de adquisición de semillas y aunque no parecen mencionar una diferenciación de género, gracias a la figura número 4 vemos que, en su mayoría, los varones mencionan haber recibido papas nativas por parte del papá, mientras que las mujeres recuerdan haber recibido papas nativas de ambos padres.

Eso sí, esta herencia se realiza cuando los agricultores han formado sus propias familias:

“Recibí de mi abuelo, él conocía papas antiguas, de qué tiempo será de mi niñez conozco, me ha dado mi abuelo, mi abuelita, cuando se ha unido le ha dado para que siembre, mi abuelita le ha dado a mi mamá, entonces con mi papá se han unido para que siembre, de mi mamá y de mi papá junto, lo que han juntado eso he recibido” (Señora Ayde).

“Una cierta cantidad los tenía mi papá, ya lo tenían, sí, ya ellos cultivaban” (Señora Alma).

“De mi suegra y de mi mamá cuando nosotros nos unimos, teníamos chacra, pero no teníamos semilla. Mi mamá nos dio cuando hemos ayudado en cosecha, ‘para su semilla’, diciendo, ‘ya ustedes se seleccionan’” (Señora Leo).

“De mi papá yo he sembrado eso” (Señor Benjamín).

“Esos vienen de los abuelos pe: sí, mi padre político tenía su papa, eso me ha dado” (Señor Romario).

“Mi papá me ha dado” (Señor Manuel).

Existe también una forma tradicional de adquisición de semillas que los agricultores denominan; “robo” o “curiosear”. Es el derecho del trabajador de la chacra de llevarse las papas que más le gustan, sea esto explícito o no. Lo asocian al “robo” ya que la papa para semilla se oculta en sus morrales o en medio de la papa que reciben como pago.

Los agricultores, como dueños de sus chacras, señalan que los peones siempre se “roban”, lo cual es algo normal y aceptado.

“Yo por curiosa me guardaba ya, yo por curiosa me guardé” (Señora Manuela).

“Un hijo que tengo en Bellavista, siembra grande, él también se lleva de acá mi huachucito, el pierde y luego lo recupera en mi chacra. La vez pasada ha venido se ha llevado, ‘yo he perdido’, diciendo. Voy, me invita mi hijo a cargar con mula o en la cosecha, me invita y llego a su chacra, ‘esta papa no tengo’ y me traigo así oculto en el morralcito” (Señor Romario).

“Me dan la carga ¿no?, como al separar carga llena te dan, entonces, como separas ves que no tienes esa papa, entonces una papita me llevo, yo mismo también así soy, uno o dos, no todo pe, tiene que dejar al dueño para su semillita, ahora muy pocos pagan con papa, ahora es efectivo” (Señor Romario).

“Por decir allá en Huachón todo lo que trabajábamos es, si en algún momento estás trabajando y por ahí te gusta una papita, o sea lo retiras al momento de que vas a ir a almorzar, lo juntas, moderadamente también, o sea, con respeto no es que pucha, acá me salió una mata de unos 20 papas y las 20 me llevo, uno, dos, así” (Juan Carlos).

En cuanto a compra, es decir una de las estrategias monetarias para la adquisición de semillas, mujeres y varones señalan adquirir semillas comprando localmente, mientras solo un varón señala haber comprado variedades en mercados regionales.

“Poco a poco pues, a veces cuando yo iba por acá por Carhuamayo compraba” (Señora Juana).

“Comprando, o sea hay agricultores por las alturas, o sea, por donde yo vivo más alto y ellos también traen al pueblo a vender” (Señora Alma).

“Los vecinos siembran, a dos soles el kilo vende” (Señor Pedro).

“Eso compré una oportunidad a Lima, de ahí es lo que traigo es” (Señor Romario).

También se realiza intercambio de semillas dentro de la comunidad, por una semilla o por trabajo.

“Lo que teníamos no más, eso era todo, ya la vecina había otro color y hacíamos cambio para sembrar, para mi semilla, le dice yo no tengo así y así hacíamos” (Señora Leo).

“Hay veces le pregunto a las personas más ancestrales, por ejemplo, yo salgo para afuera, para otros pueblos preguntando. Ahí todavía existe incluso por la Vallchapiuranga. Hay todavía personas que tienen 90, 100, tantos años, me gusta conversar con ellos, preguntar, todavía están dedicándose en la agricultura, yo le digo qué papa, algunos que no le conozco esas papas, ya tengo que recuperar, vendemos, si no hacemos un trueque ‘yo tengo esta variedad y dime tú y yo te doy’” (Señor Marino).

“En las chacras del vecino conseguía algunas papas que, que no tengo” (Señora Manuela).

“Mis hermanos ellos, cuando ellos pierden llevan de mí, cuando yo pierdo traigo de ellos o sea entre hermanos trabajamos” (Señor Romario).

“Ajá, al inicio es buscando en las chacras, eso fue porque como, digamos, cuando siembras o sea haces, cuando siembras haces el hoyo y donde ha estado la primera semilla allí a veces varios productos, varias papas quedan, entonces cuando con el qashwa, cuando no les rebuscas eso queda ahí y eso lo habían hecho entonces, ahí en cada, en cada hoyo donde habían sembrado había papa pue, 4, 5, 2, entonces ahí es lo que se ha recolectado” (Juan Carlos).

“Cambio o a veces vamos a su chacra, por ejemplo, yo, siembran mis cinco hermanos, ellos llevan mi semilla y si de mí se pierde hago minka para ayudar a trabajar, le digo ‘oye, esto papa estoy pidiendo media’, ‘ya, llévate’, a veces viene a mi chacra” (Señor Benjamín).

En conclusión, existen diversas estrategias monetarias y no monetarias para la adquisición de nuevas semillas, las mismas que pueden estar basadas en la compra o en la reciprocidad. No

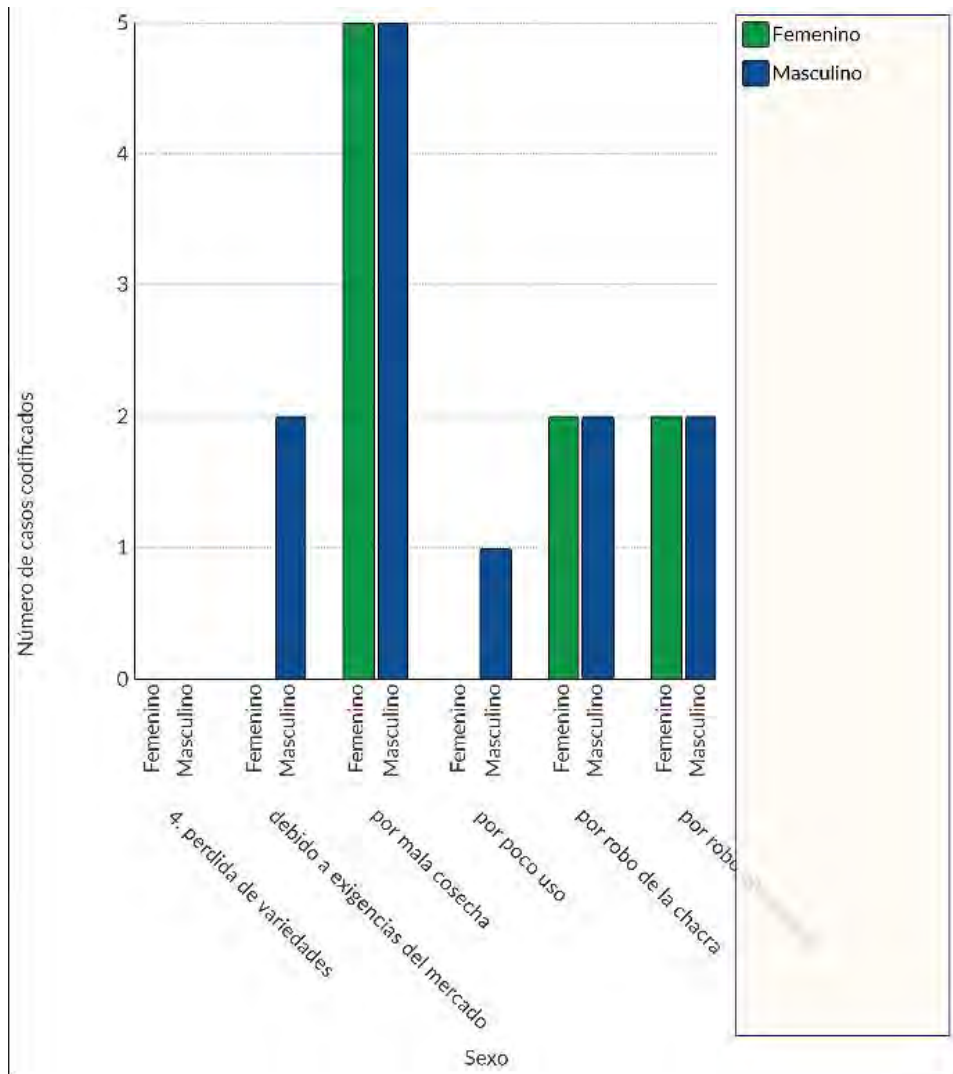
obstante, sí vemos una tendencia las mujeres mencionan más haber obtenido semillas por encuentros, mientras los varones señalan más haber recibido semillas por intercambio de trabajo o por robo o curiosidad.

Estas estrategias para la adquisición de semillas, en especial las estrategias no comerciales basadas en la reciprocidad son fundamentales ya que aseguran la diseminación de semillas hacia las comunidades, permitiéndoles su evolución y adaptación. Es decir, facilitando un manejo comunitario de la biodiversidad. Gracias a esto, las semillas logran perdurar en el tiempo mediante la herencia y a través del espacio mediante el intercambio, logrando adaptarse a los diferentes contextos, cambiando propiedades, mejorando características y asegurando la alimentación familiar, en consecuencia, fortaleciendo la agrobiodiversidad.

c.3. Formas de pérdida de variedades de papa nativa

A continuación, se presenta un gráfico elaborado con el programa NVivo con las formas de pérdida de papa Huachuy divididas por género.

Figura N°5: Razones de la perdida de variedades por género



Fuente: Elaboración propia

La principal forma de pérdida de una variedad de papa nativa, según los agricultores, es por mala cosecha debido a la helada, a que la papa se pudra por dentro de la tierra, a la ranca, a la poca adaptación de la papa al suelo o a el gusano.

“Había una papita, así, una papita blanquita es y ya no tengo, ya lo he perdido, a veces se ha podrido en las chacras, a veces cuando es húmeda la tierra se malogra la papa o si no puede ser por la tierra. Puede ser por eso también, así por la siembra, cuando tú siembras ya no sale por el cultivo del terreno, o si no la semilla esta malograda” (Señora Alda).

“¿Por qué será? A veces cuando sembramos se pierde, desaparece, ya no sale lo que hemos sembrado, ya no sale” (Señora Ayde).

“Sí, este año sí porque nos ha afectado bastante lo que es la gusanera. El año pasado sí nos había salido bien todas las variedades, por eso habían salido incluso limpias, no había gusanos. Este año está más y algunos que ya no han salido, algunos han salido bien perforaditos, entonces ¿qué se han hecho? Se han secado, ya hemos seleccionado nosotros las semillas, para las semillas ya no ha salido, si no hubiéramos tenido sesenta y tantos estábamos ya, sí, varias variedades se nos han perdido este año” (Señora Alma).

“El año pasado no más hemos perdido variedades por la helada. Se ha perdido total, total no se ha adaptado al clima creo, ahora sí se ha desaparecido total, ya no hemos podido rescatar” (Señora Alma).

“Sí, muere cuando sembramos” (Señor Benjamin).

“Aun así se pierde, llevamos a sembrar, sale unos cuantos, a veces no sale, se pudre todo entonces así disminuye, ya la semilla no sé por qué será, será por hielo, frío, no sé, tierra será, qué será, sí, hay varias papas me falta ahí, bastante teníamos” (Señora Juana).

“No sé, por eso, como vuelvo a decir, no sé por qué no saldrá la papa, otro se pudre no sale, entonces sembramos uno, dos nada más para que no se pierda, sembramos así nosotros” (Señora Juana).

“Este año también varios se han perdido porque está bien malogrado de la gusanera, así hemos perdido, la leona antes hemos perdido porque no es su terreno, poquito ha dado, no ha aumentado. Después hemos perdido la roja, ojosa, un poquitito está de nuevo, está saliendo, ese teníamos bastante, putus también poquito ha dado, camotillo, duraznillo, hemos encontrado dos pucapuncho y muro puncho” (Señora Leo).

“Ya este pampamachay casi he perdido con el hielo, no recupera, llega granizo, después llega la nevada. Entonces ahí también se puede perder, hay muchos dicen que total se pierde” (Señor Marino).

“Por la inclemencia, por la inclemencia del tiempo” (Señor Marino).

“Por eso pe, cuando se siembra muchas veces se pudre, bien se pudre la papa o sino cuando ya está creciendo no sé qué le da seca seca, ahí queda y ya no hay su producción” (Señora Manuela).

“He sembrado ya ese en el campo que nieva, hielo lo ha quemado, ahí está, sí, por eso ahora siembro en otro sitio” (Señor Benjamín).

“A veces pe con el hielo, otras veces por la tierra también será, la tierra un poco frío ves y chiquitito, ñutito y chiquito ya no se recupera, ya se complica, ya no hay, carajo” (Señor Manuel).

“Más de 20 es, en un año, porque el hielo viene lo quema, el hielo viene, algunos son débil, algunos son fuertes pa el hielo” (Señor Pedro).

“Sí, ha disminuido, por el tema de que algunos no se han aclimatado y algunos también, por diferentes factores se ha desaparecido, puede ser uno que, por el suelo, rindió la papa, otro también por pudrición, por gusanera, o también algunas no han brotado y ahí nomás se quedó pe” (Juan Carlos).

Podemos decir que existen dos formas de pérdida de variedad como consecuencia de dos formas de robo: 1) Primero, el robo propiamente dicho, que se da cuando se roban papas nativas de la chacra en época de cosecha.

“Como ya a veces otras papitas maduran más rápido se sacan no más. Hay persona que se buscan la cosa fácil, varones, hay veces jóvenes, todo hacen eso en la época de cosecha más que todo, pero semilla también se sacan, eso se sacarán para que siembren” (Señora Alma).

“Se llevan de la chacra cuando está maduro, acá no siembran mucho, somos 8 personas de esta comunidad de 200 y tantos sembramos, pero sí su chara no se deja que toques” (Señora Leo).

“Puede haber la pérdida también por las, con manos ajenas, como te digo ¿no? Este, yo siembro y trato de cuidar, siembro, sin taparlo me voy, pucha, de repente, para siguiente día, 3 o 4 días se lo lleva la gente. Ahí puede haber la pérdida” (Señor Marino).

“De la chacra sacan, como está lejos no hay ni pueblo, no hay casa, no hay nada, lejos está, así sacan 2, 3 sacos si, en caballo van” (Señor Manuel).

y 2) Segundo, el robo por un servicio o el “curiosear” ya mencionado en la sección anterior.

“Alguien que te viene a ayudar se antoja tu huachuy, se llevan así” (Señor Benjamín).

“Sí, siempre he cultivado, por eso a veces me recuerdo cuando mi papá sembraba papa, sembraba amarilla, todavía había esas semillas, a veces ayudo, les digo a mis vecinos, a alguien ‘ayúdame sacar’ y se lo llevan todo, las semillas y para darme cuenta no había esa papa amarilla que sembrábamos antes, esa es, antiguamente esa papa es amarilla flor blanco” (Señora Juana).

“Otras veces cuando llevas este peón, otras personas, así se lo meten a su bolsillo siempre esconden” (Señora Manuela).

“La gente quiere tener papa nativa, quiere tener, me pueden robar no más, en cosecha casi cuando está a punto de cosechar ya, mi peón a veces lleva, ya yo como me ayudan, como son algunos de confianza, lleva no más pe, poco pero” (Señor Manuel).

No hay una diferenciación de género resaltante en estas formas de pérdida, pero sí es importante señalar que solo varones señalaron la pérdida de variedades debido a exigencias del mercado o al poco uso de la variedad.

“Hay algunas papas que no, o sea te produce pequeñitas nada más, bueno, en el término en quechua pe le dicen mullmu, mullmuy le dicen, entonces pequeñitas, entonces como que, como cultivadores, como toda persona también lo que quieres es producción, si una papa a te va a crecer así pequeñita no te genera beneficio, mayor trabajo te genera, mayor cantidad quizá un poco de fertilizantes, de abono entonces y para que uno, para tener un producto así a veces mejor retirarlo” (Juan Carlos).

“Yo creo que por el tema comercial, como que a veces, o sea, en el mercado tú vas con tu papa, el amarillo claro es conocido pero el tullucucho no, esta papa qué será, no conozco, en el mercado más conocido para las frituras lo que es, es el yungay o blanca, lo que el otro es, ¿cómo se llama?, la rosadita que es, canchán, el canchán bota rápido también, es una papa precoz, claro, se va perdiendo y las personas también quieren como que a veces vender, ganar algún sencillo, entonces por eso va perdiendo las otras papas” (Juan Carlos).

“Él trabaja con mula, trabaja chacra, todo no ma, y él le digo ‘hijo, hay que sembrar esa papita, ahora para sembrar en la altura’ y dicho vamos a sembrar, ‘pero para qué vamos a sembrar si no vamos a vender eso, hay que sembrar lo que es negocio, lo que vamos venderlo hoy y mañana, eso sacamos, brum ya

estás enviando, para qué, por gusto vas a sembrar’, ‘pero yo tengo que sembrar, hijo, me he acostumbrado desde niño’, ‘pero por gusto, papa es papa igual’, así se va perdiendo” (Señor Romario).

c.5 El trabajo en la papa: producción de papa nativa.

El trabajo se realiza mediante actividades programadas alrededor del año.

“Así por tiempo, por tiempos, como le decía, ahorita nosotros estamos descansando todavía, la cosecha es en junio, ahorita hemos seleccionado la papa lo que es en julio, agosto, ya se va seleccionando para consumo y para guardar y para las semillas, eso también es una, como se dice, de sus características de las papitas, casi al año tienes tus papas, no es siempre” (Señora Alma).

“Por periodos, por la siembra, después de la siembra lo dejas así un tiempo hasta que está ya agarrando champita y ahí recién se abona y ya cuando la papita está ya saliendo ya, se voltea ahora, pero en este caso ya le hemos terminado de voltear” (Señora Manuela).

“Temporadas, por temporadas” (Señor Manuel).

“Momentos no ma, sembrar, barbechar taqtear, nada más, claro, siempre todos los días tienes que estar andado” (Señor Pedro).

Es principalmente trabajo familiar. La retribución por este trabajo se hace en papa (huachuy y blanca), se incluye el almuerzo, caña y coca para el descanso. Para trabajos fuertes como barbecho, cosecha o cuando se siembra más de dos sacos de semilla se contratan peones.

“Con mi cuñada trabajamos, con mi hermana trabajamos unidos y ahí a veces cuando encuentro peón, yo pongo peón y así todos vamos a trabajar, huallpo lo que dicen, a la gente que busco sí pago, pero con mi cuñada, con mi hermana hacemos huallpo, pero yo siempre busco personas, cuando encuentro ya le pago, entonces me ayudan” (Señora Alda).

“Todos, mis papás y mis hermanos y también las parejas, o sea, nuestros esposos, todos ya toda la familia, ahí nosotros familia no ma” (Señora Alma).

“Trabajamos, taqtear es fácil, barbecho no más un poco difícil, familia no más” (Señor Benjamín).

“Pero preferimos a las personas que siempre trabajan con empeño, contratamos vecinos, familiares, etcétera, para poder avanzar el trabajo y culminar” (Señor Obed).

“Sí, los hijos sí también, ya ellos, por ejemplo, sí los cito a las, entonces yo le programo ¿no?, por decir, ahora le estoy diciendo que venga sábado y domingo, que me apoye en barbecho, de repente en aporque, en cospala y ruturar, en sembrío en todo eso. Se turnan, se turnan. Si pienso que tienen su familia, que yo doy ya, ‘me has apoyado, hijo, ya llévate 1, 2 sacos, lleva pa tu consumo’, yo le regalo, le doy” (Señor Marino).

“Temporadas, por temporadas, con mi sobrino algún peón, peón busco” (Señor Manuel).

“Escasea, pero siempre buscamos, hay familia que nos ayudan, ahí mis sobrinos, sobrinas, ellos ayudan pe” (Señor Pedro).

“A veces contratamos, cuando hay dinero, pero si no hay no, solito, la mayor parte trabajo solito, pura familia no ma, porque la gente extraña casi se lleva, como vuelvo a decir, siempre se curiosean para que siembran, para que comen o quieren probar cómo es todo eso” (Señor Romario).

En las familias donde solo hay mujeres se contratan peones para las actividades que involucran el uso de la fuerza.

La pareja o “parada”, es cuando se contrata a un varón y una mujer para hacer el trabajo, ambos ganan igual. Su ganancia va de 30 soles con mesa (que incluye desayuno y almuerzo) a 50 soles sin mesa (los peones se proveen su comida). Se menciona también la ausencia del peón y en un caso se mencionó el regreso a la forma de trabajo de huallpo o washkca (intercambio de trabajo) debido a que la gente prefiere el trabajo como forma de pago.

El horario de trabajo es de 8:00 de la mañana a 4:00 de la tarde, en la mañana se llega a la chacra y se “piccha” coca, se fuma y se toma un poco de caña, luego se inicia el trabajo. Hay dos

descansos: uno a las 11:00 de la mañana para “picchado” de coca, fumar y tomar un poco de caña y a las 12:00 o 1:00 para el almuerzo. Esta acción del picchado de coca es parte de un ritual importante para entablar una relación de diálogo en la chacra, donde se agradece a las personas y al espacio mismo por la producción.

Una descripción sacada de las notas de campo nos da un panorama claro sobre un día de trabajo de siembra para la papa nativa: “Salimos a las 7:00 de la mañana de la casa de la señora Alma. Los varones llevamos sacos de semilla de papa nativa (a mí me dividieron y me dieron medio saco). Caminamos desde su casa. Los varones y mujeres alistaron sus herramientas, el cashu, para limpiar las malezas que aún había y el papá de la señora Alma llevó su Taqla. La señora Alma salió con su bebe en la queperina, llevó los bidones de mate y los utensilios para el almuerzo, su mamá llevó las ollas de comida. Llegamos a las 8:45 a la chacra, nos sentamos, masticamos coca, fumamos y conversamos un poco. 9:20 empezamos sembrando la papa, el papá de la señora Alma con la Taqla hacía hueco, mientras la señora Alma ponía la semilla. Intenté hacer huecos, pero no pude, así que me puse a echar semilla (se rieron de mí, aunque se puede, todavía parece ser motivo de burla ver a un varón adulto echando semilla), todo esto mientras la mamá de la señora Alma cuidaba a su nieta. A las 11:20 descansamos un rato, tomamos mate y continuamos hasta la 1:00. A la 1:00 de la tarde nos sentamos, la mamá de la señora Alma sirvió la comida, era tallarín con pollo. Continuamos hasta las 2 hasta terminar la semilla que habíamos llevado. A las 5:00 de la tarde estábamos regresando a su casa” (Notas de diario de campo, Carlos Molina)

“A la gente que busco sí pago, pero con mi cuñada, con mi hermana hacemos huallpo, pero yo siempre busco personas, cuando encuentro ya le pago, entonces me ayudan. El costo del pago 35 soles, con comida, nosotros le damos desayuno, almuerzo, lonche, cena, con tal que nos ayuden, mi mamá dice ‘cuando así damos, más nos van a ayudar’, a veces, cuando, así nos ayudan verdad y ‘vamos a invitarles todo’, le

decimos, 'ya', nos dicen pe, mi mamá dice 'como tú estas delicada de salud, hasta lo que vamos a comer hay que darle para que nos apoye dice'" (Señora Alda).

"A veces te dicen 'dame mi propina', pero otros dicen 'dame en papita', porque de hecho les tienes que decir, 'ya, ¿cuánto es?', porque no creo que trabajen gratis ¿no es cierto? Le preguntas, entonces te dicen 'no, papita no más', o a veces 'tu voluntad', y ya tú le dices 'papita llevarás', mezcladito se les da, mezclado huachucito y blanca también, puede ser medio saquito así todo el día, ajá, pero tienes que darle su comida, todo" (Señora Alma).

"No, no hay peón, ahora tienes que hacer huallpo, quiere decir que yo voy a tu chacra y tú vienes a mi chacra, porque ahora ya no quieren ya, le dices 'te voy a pagar tanto', 'no', te dicen, o sea con tus amistades, tienes un amigo por ahí, le pides a tu amigo 'ayúdame, yo te ayudo', antes la gente iba por plata, no le importaba sembrar así mucho, eran muy convenido" (Señor Alexander).

"Bueno, cuando sembramos bastante, personal, sino también claro, cuando hay, cuando no podemos no avanzamos, ahí sí se busca uno dos así, buscamos operario" (Señora Juana).

"Nosotros a veces cuando estamos mujeres no más, tenemos que buscar peón para barbecho, para cultivo, nosotros vamos, pero de hecho varón tiene que ir, acá están ganado 45, igual tienes que pagarle, cuando va por hora igual trabajan, entran a las 8:00 sales a las 4:00, igual cuando es para sembrar, varón pisa la taqla, mujer mete la semilla, pero cuando es para barbecho mujer voltea la champa y el varón pisa la taqla, cultivo igual, en el cultivo tienes que echarle tierra a las plantas con lampa, uno por camellón" (Señora Leo).

"30 ese es, ya este con toda mesa, su aguardiente que hay y qué horas descansan, entran a las 8:00 y las 10:00 están descansado un poco, media hora o a veces pasa hasta una hora. Cuando es 12: almuerzo ya, de ahí hasta la 1:00 vuelve a la ya, a las 4:00 ya se van yendo, así pe, hay veces también se lo doy ya así por llevarle 50 soles y es ya como su propio ellos ya, pero siempre hay también pues coquita, esas cositas. es que hace tiempo no hay, no, no hay es que se dedican en otro más y se van, están en la minería, están en el negocio" (Señor Marino).

"Peón, peón, dependiendo, cuando este le das su comida, todo se pone, gasolina para moto se le da, su comida, su coca, todo, le pagas 35, pero si no, o sea, si ellos mismos se llevan su almuerzo todo 50 soles se paga, ajá, conviene pagarle, ya sabrán comer, no comer. Hay algunas personas que dicen 'no, tienes

que llevar almuerzo', entonces ya llevo almuerzo y hay algunos que dicen, yo me voy llevar mi comida, entonces le pagas 50, 2 Taqllas, 2 sembradores" (Señora Manuela).

"Sí, peón, 40 soles ahora pagábamos, escaso es, ya no hay ya peón, poca gente ya vive en el pueblo, los jóvenes se han ido a la ciudad, trabajan en la mina, todo y pocos ya, abuelos, ancianos, esos nomás ya ahora en el campo" (Señor Manuel).

"Para sembrar busco gente, claro, pa que trabaje busco gente, yo ya no puedo trabajar, busco gente, gana 40 soles al día, trabajan cinco, seis, terminan, está bien pe, una parada, hay mujer también puede venir o hombres también pueden venir, hombre y mujer es, sí, también vienen hombre solo, también bien, hay veces damas no vienen, debo de dar comida, porque debemos dar comida, comida le damos, coca le damos, coca chaqchamos, después de almuerzo o antes, antes en la mañanita chaqchando, después de almuerzo chaqchamos, siempre se hace, cuando calzan nos piden caña" (Señor Pedro).

"Ahora está en 35, 40 soles con comida, a altura ya está llegando a 50 ya con todo su pasaje pe, todo pe" (Juan Carlos).

d. Conocimiento tradicional en la conservación in situ de papa Huachuy.

d.1. Transmisión de conocimiento.

El conocimiento sobre la forma de producción de papa nativa es oral y práctico, todos los agricultores afirman haber sido llevados a la chacra desde pequeños. En la chacra aprenden la distancia entre las semillas, el tiempo, las señas, etc. La enseñanza se transmite de generación en generación y de la misma forma tanto a varones como a mujeres.

"Casi por ahí yo aprendí de mi padre, de mi papá, cultivando juntos con ellos de pequeño, yo he trabajado en la chacra, mi hija poco, no tanto, este año le hemos llevado" (Señora Alda).

"Aprendí de mis papás, como le digo, desde que tengo uso de razón mis papás sembraban, posiblemente incluso desde antes, más que seguramente, acompañando siempre a mis papás. Antes, como estábamos chiquitos, íbamos a llevar almuerzo, todo eso y con el tiempo ya uno mismo según la fuerza que

tienes ya vas haciendo, Ahora, como le digo, la chacra es familiar, todo sembramos juntos, entonces trabajamos también todos” (Señora Alma).

“Bueno, así que desde nuestro niño vimos que papá, mamá trabajaba, entonces también a eso hemos caminado, lo que papá, mamá trabajaba así hemos aprendido, o sea de mi papá, de mi mamá yo aprendí todo eso, viendo, mirando qué cosa hace” (Señora Juana).

“De mis padres, cuando me llevaban a la chacra yo volteaba la champa, hasta pisaba taqlla cuando estaba sola, cuando no había peón entre dos pisábamos, con mi hermano y otro mi hermanita volteaba, así era” (Señora Leo).

“De mis padres, de mis abuelos ancestrales, sí, ellos me llevaban así que, como ahora yo siempre llevo a mis hijos, ‘vamos a tal hora tantos días’, así me llevaban, entonces yo algo cogía ¿no? Cómo siembra, cómo se barbecha, cómo se cultiva, a qué tiempo, a qué distancia se siembre todo eso, entonces yo también le digo a mis hijos a qué distancia, como qué variedades, qué semillas, qué tipo de semillas, así esté, dónde van, dónde están las enfermedades de la papa eso no o va sembrar todo eso” (Señor Marino).

“De mi abuela, viendo, ves cómo hace, ella ya separaba sus papas estos yanawaka, esto son, ¿cómo decirte?, pishcopañawo, entonces separaba su semilla, entonces ahí es donde aprendí y le preguntaba a veces ‘¿cómo se llama esta papa?’” (Señora Manuela).

“De mi papá, de mi mamá, mirando desde chibolito yo me iba, juntos caminaba, juntos iba a ayudar, a veces, a veces, desde mi padre” (Señor Manuel).

“Ya ahí trabajaba junto con mi papá, entonces ahí aprender a trabajar” (Señor Pedro).

“De mis abuelos pe, de mis abuelos, llegas a una edad determinada, de los 13, 14 años ya empiezas a ya desde más niño, ellos, por ejemplo, niñitos ya saben sacar papa, sembrar, cada vez más que vamos creciendo siembra ya, se está aprendiendo a trabajar ya” (Señor Romario).

“Trabajando, trabajando ahí en las diferentes chacras, ahí es lo que he aprendido, siempre le he acompañado a mi mamá, cuando ella iba de peón a las chacras siempre le acompañaba, siempre le ayudaba a recoger o a las personas le ayudaba a recoger de ahí ya cuando tuve ya, como dice, mayor fuerza ya empecé a trabajar rapando, agarrando la champa o sembrando, pero sembrando, o sea, metiendo la papa ¿no?, porque la taqlla como que pesa un poco y necesitas también un poco de tamaño, para, para trabajarlo, entonces ahí empecé primero, de ahí taqapando inicié cultivando, de ahí cuando tuve un poco más fuerza ya

empecé agarrar taqlla pa voltear, pa para sembrar, igual de igual manera, de igual forma también para fumigar también, cuando ya podía cargar 20 litros, ya empecé a cargar 20 litros” (Juan Carlos).

d.2. Señas y predicciones.

Dentro de los conocimientos tradicionales para la conservación in situ de papa nativa se encuentran diversas prácticas para predecir o controlar aspectos del clima que se involucran en la correcta producción de la papa. La papa nativa no se cultiva con riego y depende de las lluvias estacionales, por eso se busca controlar ciertos factores climáticos, como veremos a continuación.

Para llamar a la lluvia

Cuando ya se ha sembrado la papa y escasea la lluvia se recurre a métodos para llamar a la lluvia. Se queman los pastos, ya que el humo contiene a la nube, por ejemplo.

“Hay otros que prenden, sí, en la altura prenden la paja y eso para que cuando quemes hay humo bastante, que hace se nubla y llueve; a veces llaman lluvia, dicen otros, o sea, costumbre y eso a veces se te va de las manos. Como le digo, se ha ido bastante, aire eso hace que se queme no más, en cambio si hay poco el aire ya cierta parte se apaga solito el fuego, otros hacen así por limpiar sus campos o si no otros también ya por llamar lluvia dicen” (Señora Alma).

“Bueno, de acuerdo a los ancestros antiguo, era solamente hacer quemar algunos arbustos viejos o pajonales, entonces a través de eso, ya de repente cuando ya se forma la nube en el espacio ya decía que es llamado a la lluvia, o también hay otra flor en el campo de más alturas que se llama tanllagalla, es una flor muy bonita, esto se cogía, y ese se votaba al espacio, es una de las formas, más allá no hay, de repente quemar y ahora de repente quemamos, es un delito, ahora ya no se puede.” (Señor Marino).

Para evitar el granizo

Cuando los guardianes ven que ha caído granizo en la parte alta donde se siembra la papa nativa, buscan evitar que el granizo mate toda la producción, por eso, para evitar el granizo se tiran pirotécnicos o se pone ceniza y sal a las chacras.

“Sí, los ancestros dijeron que se puede espantar la granizada con cohetes o con, puede ser, con ceniza y sal, se pone en la chacra” (Señor Marino).

Para saber si va a haber una buena cosecha

En temporada de cosecha, los guardianes señalan que hay una forma de saber si este va a ser un buen año o un mal año en términos de producción de papa nativa. Para esto se tiene que escuchar al zorro y al rayo. En temporada de cosecha, si se escucha primero al rayo y luego al zorro, es porque va a haber buena cosecha, si, en cambio, es al revés, será mala cosecha.

“Cuando en mes de setiembre, en setiembre, octubre sí hay, sí hay la ganancia entre el rayo y el zorro, entonces dice: si es que primer momento escuchas el sonido del rayo, es buena seña, entonces dice va haber buena cosecha y si en primer momento, pucha, le gana el zorro, viene ahorita bien, no, el zorro es no, mala. Pero ahora ya no, ahora está cambiando” (Señor Marino).

Conocimiento tradicional sobre la siembra y las fases lunares

Existen algunas prohibiciones en cuanto a la siembra y las fases lunares, por ejemplo, no se puede sembrar en luna nueva, ni en luna llena. En luna nueva solo crece el tallo de la papa, mientras que en luna llena a la papa le da “punra”, una enfermedad que hace que la papa salga vacía o hueca por dentro.

“Llena, cuando está completo ya no vamos a ir a sembrar porque va a salir punra, punra dicen eso, o sea la papa encima está sanito, pero tiene un sonido diferente y adentro tiene hueco, no hay la comida. Se siembra cuando la luna está bien, cuando está no tan pequeña más o menos, grandecita cuando está la luna, cuando está vacía no, eso es wañu también, en wañu no produce porque no hay la luna, no puede salir la papa” (Señora Alma).

“En wañu no se siembra, porque pudre dice, sí, pudre porque demasiado llueve ese día y siembras en lluvia fuerte, a veces no sale, algunos no más salen” (Señor Alexander).

“La luna sí usamos. Cuando está la luna nueva, cuarto creciente así ya sembramos, cuando está creciendo, pero no podemos sembrar cuando no hay luna, no da producto, da mucha raíz, raíz poco producto, cuando esta creciente se tiene que sembrar” (Señora Leo).

“La luna llena también malo, ya no hay producción de papa” (Señor Marino).

“Acá no podemos sembrar en luna verde ni en luna llena, tiene que estar en cuarto menguante, o cuando está bajando la luna, en luna verde, o sea, en luna nueva cuando se siembre, se va tallo nomá, crece grande y no tiene producto, chiquititos productos, nueva. En luna llena sí siembras, este le va dar la papa, sino que da así grande y al medio hueco, hueco está, bonita está la papa grande, pero hay intermedio es hueco, nosotros le decimos punra” (Señora Manuela).

“Por ejemplo, nosotros, yo no le siembro cuando está luna llena. ese no siembro, porque ya alguna enfermedad siempre le agarra, así como ese hueco en el estómago que tiene, ¿cómo se llama?, la papa tiene así como una papa grande y adentro este hueco, eso le da” (Señor Manuel).

“Sí, siempre hablamos, le decimos wañu y luna llena, wañu es cuando la luna desaparece, llena es cuando está lleno la luna. Cuando la luna está, cuando la luna está completa, luna llena y creciente en eso, luna sale chiquitito, de ahí disminuye, poco, poco, poco crece, así, lleno sale cuando este chiquito ya no sembramos, cuando se ocultó ya no sembramos” (Señor Pedro).

“Para empezar, bueno, la papa nativa, esperamos la luna, por ejemplo, en luna que en crecimiento ahí sembramos la papa, las papas para que no, no crezcan grandes, punras, algunas papas cuando siembra en luna llena, papa da grande, pero punra adentro es, o sea, como un hueco vacío, por eso se siembra en luna lo que va cuarto creciente, por ahí. No, no se puede, por eso en cuarto creciente puedes sembrar la papa hasta que acerque la luna, luna nueva no se siembra porque no tiene producto, luna muerta, se mueren algunas semillas, algunas semillas se mueren, todo eso lo cuidamos” (Señor Romario).

“Para sembrar tiene que haber luna, en cuarto, en cuarto creciente creo se llama, por lo que a mí me habían explicado, he tenido conocimiento de que en luna llena por qué no siembran, porque dicen que la papa punra, le dicen, el término que dicen punra, lo que definiríamos es que dan grandes, pero en el medio hueco, ahora en luna, cuando no hay luna, luna muerta, no hay mucha producción, tiene que ser por un cuarto menguante intermedio, por ahí” (Juan Carlos).

d.3. Género y oralidad alrededor de la papa nativa.

Varios agricultores mencionan el cuento de origen del gusano o papa kuro, en el cuento se observa la clara división de los roles de género y la importancia de la reciprocidad.

Las plagas y el género, un cuento sobre la importancia de la reciprocidad

La aparición del papa Kuro, por el señor Manuel

Este Pablo Kuro nace en la región Chaupihuaranga y es una plaga. La historia es de un señor que se llamaba Pablo y su esposa se llamaba Victoria, les decían Victucha y Pablo. Esta historia pasa en la época de cosecha, cuando los dos estaban cosechando en la chacra y tenían rumado (amontonado) la papa, tapado con el tallo. La señora le miraba un poco mal (no le agradaba) a la suegra, o sea, a la mamá de Pablo, entonces, dice cuando están sacando la papa ya una cantidad regular, la Victucha ve a su suegra y le dice a Pablo “Está viniendo tu mamá, seguro nos va a pedir papa” y Pablo le dice en quechua: “¿Sabes qué, Victucha? Escóndeme junto a la ruma de la papa y tápame con la yora de la papa y cuando llegue mi mamá le dices que ‘Pablo se ha ido y no sé a qué hora volverá’.”

La señora llega a la chacra y pregunta: “¿dónde está mi hijo Pablo?”

La victucha le dice: “ha salido, no sé a qué hora volverá.”

Luego la señora se va medio resentida, claro, es como cualquier madre ¿no es cierto? Se va entonces.

Ya cuando se va la señora, Victucha le dice a Pablo: “ya tu mamá ya se ha ido ¡Pablo, Pablo!” y entonces Pablo no había y en la ruma dice aparecieron cientos de gusanos. Pablo sale convertido en gusano dentro del talli de la papa, de la ruma de la papa, entonces de ahí nace el Pablo Kuro, entonces, prácticamente es una plaga. Yo me pregunto: ¿Qué me cuesta a mi madre darle 3 o 4 sacos para su consumo?

La aparición de la polilla por la señora Leo

Por la altura de Huánuco vivía una pareja, el señor dicen era malo (eso ha pasado último, en el 78 a 80 o 81 por ahí), el señor era malo y dice que su mamá de la señora una mañana vino, justo cuando habían terminado sus cosechas y la papa estaba en la casa.

Entonces el señor le dice a su señora: “Susana, escóndete, la vieja de tu mamá está viniendo, ‘¡papa dame!’ , así te va a decir.”

Entonces, la señora, con el dolor de su corazón, subió la escalerita y se ocultó en la troqá (altos).

Llega entonces la señora y dice: “¿dónde está mi Susana?” Y el señor le contesta: “no sé dónde se habrá ido, no está acá.” Y la señora le pregunta “¿No escogen todavía papa?”

A lo que el señor responde que todavía no han escogido y esta tirada la papa, es así que la señora se va. Después que se ha ido el señor le llama a su esposa: “Susana, baja. ¡Susana, Susana!”

Para eso ya no había Susana, donde ella estaba aparecieron esas mariposas que hasta ahora malogran nuestras papas. A eso decimos Susana y eso se mete en el altos, habían sabido terminar toda la papa, todo Susana se come, todo por culpa del hombre malo.

Origen de la papa Huayro según la Señora Manuela

Dice de Carhuamayo creo. Había, dice, dos personas que llegaron a una casa, ya a alojarse dice. Eran dos personas ancianas, un varón, una mujer se alojaron, el señor dice le dio comida, le dio alojamiento, le ha dado dice su pellejo, frazadas pa que duerman. Frazada de lana, así le ha dado, bueno, se le ha dado un cuarto, al día siguiente dice el dueño de casa, bueno, ha hecho su desayuno, todo, “los visitantes, pero ¿por qué no levantan?”, en su quechua dice está diciendo “tayta, este sharkupakuy, no sé, para que tomen desayuno ¿no? Levanten para que tomen desayuno”, en quechua, nada dice. “¿A qué hora se ha ido esa gente que no escucha nada?”, diciendo dice entra, la cama dice está tendida. A qué horas pe se habrán ido esas gentes, pero no, “pero ¿por dónde hubiera salido”, dice, o sea su puerta principal dice estaba echado llave. Su zaguán, así al fondo todavía estaría de su casa y ya está recogiendo, dice, la frazada: “¿por dónde ha salido? ¿Cómo ha salido?”, diciendo y ha encontrado dice dos papitas en la cama y por curioso se había guardado las dos papitas, dice, en uno que era peruana, el otro era huayro y dice pues, el señor, el dueño de casa se lo sembró su papa en Carhuamayo y empezó a producir, dice pues, la papita y al ver que producía esa papa ya empezaron a sembrar más.

También está el cuento sobre la papa yunchushicrachi. Como nos señala la agricultora Alda:

“Solamente sé esa historia de la papa que dicen yunchushicrachi, hay una papa como piña, anteriormente dice eso hacían pelar a las nueras, para que puedan ingresar como nueras” (señora Alda).

Hay dos cosas claras que nos indican los cuentos: 1) La papa en la chacra es responsabilidad del varón, mientras que ya clasificada y almacenada es responsabilidad de la mujer. 2) La papa es una recompensa a los buenos tratos, eso significa que la no reciprocidad hacia el familiar tiene como castigo la plaga. Asimismo, también se refuerzan los roles, responsabilidades y actividades de los varones y mujeres.

d.4. Prohibiciones en la tradición respecto a la papa nativa

Las prohibiciones señaladas para mujeres y varones también hacen clara la diferenciación en los roles de género y los espacios destinados a cada género:

Prohibiciones a mujeres

1) La mujer menstruando no puede entrar a la chacra: pues conforme a los testimonios, cuando la papa está sembrada, es decir, en la tierra, las mujeres que están menstruando no pueden ingresar a la chacra, ya que esto se asocia a que le dé rancho a la papa.

2) No puede utilizar la taqlla, por motivos de fuerza

3) No puede devolver huallpo o huasca de varón en las mismas actividades, sino con trabajo asignado a su género.

“No sé, hacían una broma creo, había una papa que se partía, papa perricholi, esa papa dice no deben cultivar las mujeres, porque se parte la papa, pero no sé, será cierto o será un decir nada más” (Señora Alda).

“Justo eso le iba a comentar, cuando una mujer está menstruando malogra dice la siembra, toda la chacra, le da como rancha dice, ingeniero, mi papá eso nos decía, nos preguntaba, hasta ahora nos pregunta, ‘va a agarrar rancha a la papa’, decía, creo que los más antiguos, de eso que las mujeres no pueden ir a la chacra en mi casa sí seguimos practicando, ingeniero, mi papá dice ‘va a darle rancha’” (Señora Alma).

“Utilizar taqla, las mujeres no pueden utilizar taqla porque ellas no tienen la fuerza como el varón” (Señor Obed).

“No, la mujer mal no puede entrar a la chacra, le va a entrar rancha” (Señor Benjamín).

“No, no puede entrar porque según la tradición, cuando una mujer entra cuando está enferma le da la rancha” (Señora Manuela).

“No creo, ¿de igual a igual? Claro o también que dicen ‘yo te voy a ayudar’, por ejemplo, si en tu casa hay más varones, dicen ‘ya, yo te voy a ayudar a voltear’, por ejemplo, ‘me ayudarás a llevar almuerzo’. Depende de cómo se converse, lo que yo le ayudaría es a poner la papa, porque varón cuando pateo taqla hay otros que avanzan más rápido” (Señora Alma).

“Se puede, por ejemplo, ahorita contratamos, una parte se hace huasca, una parte peonaje, por ejemplo, tenemos 10, 12, 8 peones, una sola dama no se puede abastecer pues, tiene que pedir, ¿no? Prima, conuñada o cuñada, ‘ya, huasacame, tal día voy a hacer barbechar mi chacra y voy a llevar mi comida, apóyame, huascame’” (Señor Marino).

“Una mujer no devuelve huallpo del varón, porque el varón trabaja más” (Señora Manuela).

Prohibiciones para varones

1) No pueden sacar papa de la olla, o del “altos”, si lo hace el zorro escarbará la papa sembrada o la papa se negreará.

“Mayormente mujer, varón otros dicen cuando agarra, zorrillo va a obsequiar tu chacra dice costumbre, o sea, dice varón de la olla también, varón él mismo no puede sacar papa, dice el zorrillo va a tu chacra y se come tus papitas, el zorrillo escarba tu papa también se come, sí, en épocas de siembra se

escarban tu champita, como el zorrillo rompe champas se come tu papita zorrillo, sino el perdiz, una avecita chiquita. De la olla no saca, del alto tampoco, altos le decimos, todo, ingeniero, mayormente mujeres todo hace, porque como estas más en la casa los varones salen al trabajo” (Señora Alma).

“Puede ser porque se malogra, se negrea más rapidito, mayormente las mujeres no más sacamos, porque a veces los varones sin cuidado sacan y de la troca cuando lo remueves toda la papita, la papa se negrea, se hace duro, de un cantito como si fuera un pastelito tienes que sacar, no se saca por sacar, aun así, sean mujeres, no se saca por sacar porque si no se negrea y se hace duro” (Señora Alma).

“Porque el zorrillo bota pe, toda champa le bota, su cría también bota, porque cuando sacas la papa se empieza a negrear y la mujer tiene más curiosidad, la mujer es más sencilla ingresa a sacar la papa y con cuidado lo saca, es decir el varón es muy torpe para sacar papa del altos” (Señor Obed).

“Por acá hay una creencia y si pasa yo lo he comprobado, yo tengo mi hijo varón, entonces ya llega de la chacra, llega y está cocinando la papa sancochando y dice ‘mamá, tengo hambre, quiero comer’ y lo saca de la olla y dice ‘no’, su mamá, ‘cuidado, hijo no, el zorrillo va a venir, entonces el zorrillo va a voltear toda la chacra’. El zorrillo busca paracito, parecido a Pablo Kuro, entonces a ese busca, entonces el varón si saca de la olla papa si está sancochando, es una seña que va a voltear la papa, esa vez que mi hijo ha hecho eso esa noche la cuarta parte de la chacra tiras lo ha hecho el zorrillo, todo por acá, por allá desparramado, eso es la señal el hombre y la olla, de repente saca un varón.” (Señor Marino).

“Más antes nos decía una abuelita que ha llegado a los 106 años, entonces ella nos decía pues, ‘usted, hombres, no van a subir al altos, porque eso es de la señora, ella con su canasta bonito va a traer la papa, los varones no van a subir porque arriba en el altos está el chiwaco’, nosotros decíamos ‘¿que será el chiwaco?’, ‘ese chiwaco está con un latigazo con siete puntas, con su zumbador, ahí está durmiendo’, así nos decía para asustarnos, qué sería, así nos contaba, entonces ahora, ese chiwaco todavía recién va a salir en el mes de diciembre, ¿no? El 20 de enero, porque ‘todo el tiempo está en el altos junto a la papa, está durmiendo’ nos decía, entonces los hombres no deben de subir al altos, nos decía” (Señor Marino).

“No, ajá, de la olla de papa sancochada, de la olla no puede, dice, comer el varón porque zorrillo dice hace este hace daño a la papita, se escarba, no sé, decía este mi abuelita, decía ‘no deben comer varón de olla porque zorrino se va a malograr mi papa, va a escarbar’. Del altos si el varón saca, se acaba rápido, lo que hemos guardado se termina rápido” (Señora Manuela).

“La papa así está creciendo, lo escarba toda la papa y es porque dice porque has metido la papa con tu mano a la olla y contamina la papa, has agarrado, has comido” (Señor Manuel).

“Antiguamente los ancestros decían que cuando come uno la papa de la olla, el zorrillo empieza a escarbar, a botar tu semilla, empieza a voltear tu champa, entonces ese era el secreto que el hombre no puede sacar y comer la papa de la olla, eso parte de los ancestros los abuelos, ¿no?, decían que se termina rápido la troqa, pero cuando saca una dama aguanta, es comida, es su secreto había” (Señor Romario).

d.5 La reciprocidad alrededor de la papa nativa.

La papa nativa se siembra para todos: para la tierra, para los animales, para los vecinos, para la gente en general. La reciprocidad por medio de la papa nativa rodea todas las actividades, sea en intercambio de trabajo o regalo de productos, a la tierra, a los animales y a las personas.

Por ejemplo, a través de la preparación de la pachamanca, se le agradece a la tierra por su producción. Para agradecer a la tierra en cosecha se hace pachamanca, que es de donde sale la papa.

“Acá no hacemos pago a la tierra, se hace pachamanca, en la misma chacra, como para guardar, cashuhuarco se llama, para guardar tu cashu todo el año, pachamanquita, como sale la papa ahí se hace, como dando gracias a la tierra” (Señora Alma).

“Los antiguos abuelos, ancestros, hacían así su, su, como su fiesta hacían pachamanca de la papa porque había producido bien, esa costumbre le llevamos hasta ahora, siempre hacemos nuestra pachamanca y cuando tenemos que llevar con mulas, por eso le ponemos las esquelas las mulas, para que la papa se goce, alegre se va, para guardes a tu pirwa” (Señor Romario).

O a los animales

“Porque dicen ellos (los animales) prueban bien tu cosecha, han comido bien, se sienten satisfechos, dan gracias a dios y diosito multiplica tu siembra, por eso dicen ya para todos se siembra.” (Señora Alma).

A los trabajadores se les da las papas más grandes, también se le comparte a la gente en general.

“Las papas curiosas, las más grandes eso, o si gusta algunas papas que le agradan se puede llevar” (Señora Manuela).

“Ah, ya, eso se llama ¿sabes cuál? Ese los peones ahoritita le hacen antojo, los más buenitos en variedades que tenemos mucho más le gustan y se llama qorme, cuando sale más grande ese se escoge, se lo guardan y se lo llevan, no se le puede quitar, se le regala.” (Señor Pedro).

“Los goromays, las papas más grandes se pueden llevar para que puedan cocinar” (Señor Obed).

“Claro, también como regalo cuando hay esos ancianitos, lo que no pueden trabajar a ellos también les doy también, ya cuando esos ancianitos no trabajan les comparto para acá, para allá, le invito entonces, así consumimos esa papa” (Señora Juana).

“La papa es para todos, para los pobres, para los viajeros, para los ancestros, para todo es la papa, para las aves, hasta para el gusano, pero dice no para el cerdo, cerdo solamente es para el dueño, pero la papa es para todos, así nos decía y eso ha pasado en Paucartambo porque solamente cuando estamos cosechando y viene huanchaco, viene gorrión, solamente lo espantamos y se va, se va, al poco rato de nuevo esta picoteando y ahí dejamos no ma.” (Señor Marino).

d.6 La papa como ser vivo.

De acuerdo a los agricultores, la papa es un ser vivo, lo cual deviene en ciertas prohibiciones en su trato. La papa viva es la papa cruda con cáscara, que tiene ojos y está sana. Está viva desde la siembra hasta su uso. La papa muerta es la papa cocinada, pelada o podrida, la que no produce.

Se considera que la papa es un ser vivo y como ser vivo, nace, muere y también puede ser lastimada, por lo que llora. La papa llora en varias condiciones: 1) Cuando la botan o cuando se juega con ella. 2) Cuando está mal cocinada o se deja de comer. 3) Cuando no le cae bien la helada.

4) Cuando no se hace bien el pozo para tokosh. 5) Cuando se saca su guía. 6) Cuando la desprecias y no la cuidas.

El castigo de hacer llorar a la papa es una baja producción, la papa botada se recoge para que no llore y si se siembra es la que da mejor producción.

“A la papa, en un día se cocina dicen ellos, como el hielo cae bien, como piedrita lo deja, pero en la quinua, por ejemplo, tiendes la mitad que congela, la mitad no congela y padecen las papitas, ajá, o sea todos tienen costumbre de decir que las papitas lloran cuando padecen, no se hace llorar las papas” (Señora Alma).

“Ahorita, por ejemplo, está cayendo helada, a la papita le dejas al aire libre cuando va a caer la helada, como las papitas están vivas todavía lloran, es como una persona sientes que te va a caer hielo y lloras como no estas protegido, llora. Después, otro cuando, por ejemplo, una papita que está viva, a su lado pones una papita que ya lo has pelado, es como si estarías juntando una persona viva con un muerto, entonces, la papita que está viva, está llorando, llora y otro también viene cuando los animalitos comen, por ejemplo, cuando le das la papa al chanchito, no se lo come todo, lo masca y lo bota, también ahí llora.” (Señora Alma).

“Hay algunos chiquitos que no vas a poder pelar, tienes que darle al chanchito, pero cocinando, para que no llore, porque es como un ser vivo, como una persona, cuando alguien te va a hacer daño, lloras, ahí también lloran las papitas” (Señora Alma).

“Todos por igual, si no mi papa se resiente si no y ya no da al siguiente año, a veces como mi mamá dice ‘no hay que renegar en la chacra, si no la papa se va a ir otra chacra’, así dice mi mamá, o hacer bulla, renegamos, no se puede, porque si no la papa se va a ir a otra chacra y ahí va a producir, es una tradición, la papita se resiente y se va a ir a otra chacra.” (Señora Alma).

“La papa es como nosotros” (Señor Benjamín).

“Cuando juegan con la papa, por eso no podemos permitir que ninguna persona o niño pueda jugar con la papa, ahí es donde se origina o donde la papa llora, la papa podrido puede botarlo normal, porque así la papa sana no puede ser infectada, la papa viva son las papas que tienen ojos, es la papa sana, la papa muerta es el podrido” (Señor Obed).

“No se bota, da maldición, porque es un ser vivo, se entierra porque es un ser vivo, produce se reproduce, no se puede botar papa, mi mamá me decía cuando algunas veces por el camino veía papa y me decía ‘esa papa estará llorando’, ‘si soy plata como se quitarían por recoger, pero como yo soy comida nadie me recoge’, diciendo llora la papa, por eso tiene vida, por eso yo también a mis hijos le digo ‘la papita tiene vida, como nosotros tiene su ciclo de vida, por eso produce, se reproduce y muere’, más antes las creencias y eran más respeto” (Señora Leo).

“La papita vivo no se bota, ni se da crudo, grita dice la papa, de mi papá su mamá dice, papa crudo grita, a veces, yo tenía mi papá tenía otro su señora, madrastra era, mi madrastra, yo iba y mi abuelita decía ‘esa mujer al chanco le ha dado papa crudo, está gritando ahora esa papa, quítale, sancocha para darle a ese chanco. Mujer ociosa por no cocinar papa, crudo le han dado al chanco. Pobre papa estará gritando, con el tiempo no va a haber para comer papa”” (Señora Leo).

“La papa tiene vida ¿no es cierto?, toda la planta tiene vida, entonces es cierto dice, al cocinar, hay que cocinar bien cocinado, de repente para consumir, para saborear y ahora dice si no cocinamos bien, a medio cocinar y no comemos, prácticamente la papa llora. Ahora la papa cruda al chanco no podemos dar, porque ahí la papa tiene vida, entonces dice la papa dice ‘lo que no voy a morir, estoy muriendo’, entonces ahí viene una baja de producción. O en mala caída del hielo o hay noches que cae poco, mucho viento, entonces el viento se lo lleva la helada para otro lugar, entonces no cae bien, entonces el hielo está a medio caído sin cocinar bien y la mitad está en vida, la otra mitad está a medio morir, ahí es que se enoja la papa y llora pues. En otra, por ejemplo cuando echamos al pozo en tokosh, esta vez he hecho 5 a 8 hasta 10 sacos he hecho en el pozo y ahí sí pues, hay que remojarle bien, lo primero le tiendo su cama, con unas pajas con ichus le hago su cama muy bien con todo cortado, para taparle todo, entonces hay, así la papa lo pongo, de ahí prácticamente tengo que echarle agua, haciendo un canalito de un manantial o con una manguera en ese pozo, casi lleno, después de eso ya lo entierro con piedras, así piedra talladitas, lajas, y con eso le pongo, así ya no sufre la papita, maduran por partes iguales, ahí está uno de los lloros de las papas, cuando están sin agua y sin cama, ¿no? Sin tener la piedra. Si tú haces llorar a la papa ya es maldición ya, maldición.” (Señor Marino).

“La papa tiene vida, ¿cómo vamos a botar? La papa hay que cogerla, mucho me han dicho, así como te digo la abuelita que ha vivido tantos años, me decía, dice cuando le ves botado la papa hay que

llevarle, hay que cogerle, hay que mantenerle, si le dejas dice la papa llora, sufre, dice 'si yo hubiera sido dinero, si yo fuera plata me llevaría', dice que así dice la papa. Así lloraba, entonces decía 'a cualquier papa de cualquier tamaño hay que recoger, hijo', así decía, 'hay que mantener, no hay que botarle como quiera', así decían los ancestros. Ya la papa está muerta cuando está totalmente sancochada, cuando ya está para consumir no más ya, la papa está en vida cuando, ahora empezando en su sembrío en producción, desde ahí hasta uno que ya va siendo hora de hielo, chuño, tokosh, sancochando, hasta ahí ya tiene vida." (Señor Marino).

"Sí llora, da maldición cuando a veces lo pisoteamos así y no produce bien, la papita llora a veces porque lo despreciamos, no lo cuidamos, a veces está soleándose o a veces le dejamos afuera, por todo eso llora" (Señora Manuela).

"Si encuentro papa botada lo cojo y lo pongo en mi bolsillo, si es semilla lo guardo para mi semilla, y da más producción esa papa botada. Papa viva son las frescas y papa muerta son la podridas" (Señora Manuela).

"Mi mamá decía la papa llora, no se da cruda, entonces ya, cuando llora ya dice te va a dar mal la cosecha el siguiente año, porque papa le estás haciendo llorar, dice la papa 'ya este me hace llorar, mejor no produzco ya, me hace llorar', así hablan" (Señor Manuel).

"Cuando sacamos su guía, tendrá derecho de llorar, porque estamos quitando su guía, su crecimiento del pobre estamos quitando su vida, su vida estamos cortándoles" (Señor Pedro).

"Es una planta como ser humano, él también vive, crece, entonces no se le puede aventar, hay que recogerle, no hay que recoger solamente la plata, sino la papa hay que cogerlo" (Señor Pedro).

"Las papas lloran porque está vivo pues, está vivo, por eso cuidamos de lo que va a comer los animales, el daño, todo eso, cuando hacemos a padecer, chancamos, botamos, está botado, entonces la papita es un ser viviente, cuando está botado me levanto, porque esa semilla cuando tú le siembras a ese papa botado le siembras, le da mejor cosecha" (Señor Romario).

De acuerdo a los testimonios de los agricultores, el concebir que la papa nativa está viva, se refleja en la práctica con su cuidado y en no desperdiciar, de ninguna forma, la papa nativa.

Porque la consecuencia de desperdiciarla, en un mal proceso de helada, o de cuidado, se ve reflejada en una baja producción para el siguiente año.

5.3 La papa Huachuy frente a la papa comercial, un análisis participativo de 5 celdas.

El análisis participativo de 5 celdas es una metodología que se usa para ver la situación de la agrobiodiversidad en las comunidades, sirve para recabar información sobre el riesgo de pérdida y las razones del riesgo de pérdida de la agrobiodiversidad.

En ese sentido, se aplicó la metodología para ver la situación de la agrobiodiversidad de papa nativa en 4 comunidades en el departamento de Pasco, distrito de Paucartambo (Paucartambo, Bellavista, Yarhuay, Chupaca).

Se identificaron variedades en riesgo de perderse (variedades del cuadrante C: cultivadas por pocas familias y en áreas pequeñas), así como variedades que ya no se cultivan (Variedades del cuadrante E: variedades perdidas).

El presente apartado muestra los resultados de la aplicación de esta metodología en dichas comunidades. Se adaptó la metodología de 5 celdas para su uso con variedades de papa nativa, en zonas de alta biodiversidad

a. Determinación de unidades locales de comparación.

Para determinar las unidades de comparación fue necesario establecer lo que los agricultores consideran un área grande o un área pequeña y la cantidad de muchas y pocas familias. Los agricultores no miden el área en metros cuadrados, en las comunidades del distrito de

Paucartambo, miden en cantidad de sacos sembrados de papa, por eso, áreas grandes se refiere a muchos sacos de semilla de papa y áreas pequeñas a pocos sacos o un solo saco de semilla de papa.

Cuadro N°6: Unidades de análisis de comparación

<i>Comunidad</i>	Muchas familias	Pocas familias	Áreas grandes	Áreas pequeñas
<i>Paucartambo</i>	> 1000	<1000	>10 sacos	< 10 sacos
<i>Bellavista</i>	> 30	<30	>1 saco	< 1 saco
<i>Chupaca</i>	>4	<4	>1 saco	<1 saco
<i>Huancachi</i>	>10	<10	>150kilos	<150 kilos

Las papas se colocaron en las siguientes celdas:

- A: Muchas familias cultivan esta variedad en grandes áreas.
- B: Muchas familias cultivan esta variedad en áreas pequeñas.
- C: Pocas familias cultivan esta variedad en áreas pequeñas
- D: Pocas familias cultivan esta variedad en áreas extensas.
- E: variedades perdidas

Después de colocar las variedades en cada celda, se preguntó por qué se colocaron estas variedades en la celda respectiva y se registraron usos y rasgos específicos de las variedades. Cabe resaltar que las variedades ubicadas en los cuadrantes B y C fueron las variedades llamadas papa Huachuy, mientras que las del cuadrante A y D son llamadas papas comerciales.

b. Clasificación de las variedades de papa nativa según la metodología de 5 celdas

A continuación, se presenta los resultados de la aplicación de la metodología de 5 celdas. Aquí, cada variedad entra en el cuadrante colocado por la respectiva comunidad.

Cuadro N°7: Clasificación de las variedades de papa nativa según la metodología de 5 celdas

<i>Celda</i>	Paucartambo	Bellavista	Yarhuay	Chupaca
<i>/Comunidad</i>				
	Variedades	Variedades	Variedades	Variedades
<i>A: Muchas familias cultivan esta variedad en grandes áreas.</i>	Coyota, Peruana, Huayro Negro, Andina, Manuela huanca, Moro Huayro, Peruana, Peruana Blanca, Tumbay Yema,	Peruanita, Huayro Moro, Peruana, Blanca/Tomasa/Cajamarca, Huayro Moro, Andina, Chaulina, peruana, Tomasa Mejorada, Huayro Blanco, Huayro Moro Rojo, Negra Coyota, Negro Moro, Galleta, Negra Andina, Peruanita, Yungay	Chaulina, Peruanita, Peruana Macho, Andina, Huayro Macho, Canchan, Huayro Rojo, Amarilla Tumbay, Peruanita, Blanca/Yungay, Huayro Moro, Huayro, Huayro Blanco	Canchan, Peruana, Tumbay, Andina, Yungay, Mama Lucha, Huayro Moro, Huayro Negro, Peruana, Collota, Chaulina, Peruana, Alianza, Huayro Moro, Peruanita, Huayro Blanco,

	Per	Huayro	Rojo,		Huayro Negro,
	uana,	Canchan			Huayro Gringo,
	Chaulina,				Huayro Moro,
	Yungay,				Galleta
	Tomasa,				
	Huayro				
	Moro				
<i>B:</i>	To	Cauriña,	Sangre	Caillhua	Milagro
<i>Muchas</i>	masa, Ishco	De Toro,	Chiaquil	n Rojo, Cauriña,	Negro, Huayro
<i>familias</i>	Puro, Puka	Blanco, Morales		Cayhuan,	Negro, Moro,
<i>cultivan esta</i>	Ranra,	José Morado,		Cauriña Rojo,	Sonia, Tarmeña,
<i>variedad en</i>	Ñahui/Man	Chiaquil	Plomo,	Santa Rosa,	Mushu Shuyto,
<i>áreas</i>	ca, Ñahui,	Obragillena	Blanca,	Ishko Puro,	Negro Shuyto,
<i>pequeñas.</i>	Chiaquill	Moro Obragillena,		Sogo Morales,	Santa Rosa,
	Amarillo,	Cauriña, Niña Papa,		Caillhuan	Moro Cauriña,
	Moro	Plomo Moro Huayro,		Negro, Yana	Shashaywarmi,
	Cauriña,	Plomo Chiaquil, Yana		Taga, Morales,	Saga Calhuan,
	Milagro	Huayro, Shiri, Rana		Milagro, Marca	Conchucano,
	Cau	Ñawi		Ñawi, Milagro,	Morales Blanco,
	riña	Muro Taqa,		Malaochaca,	Cauriña, Mullu
	Macho,	Cauriña Rojo		Caillhuan, Azul	Tauriña,
	Peruana	Negro Shuyto,		Siki, Chiaquil	Alianza,
	Macho,	Canasta			Milagro,

Puka	Rojo	Morales,	Rojo, Lengua	Cauriña,
Huayro,	Lengua De Vaca,		De Vaca	Milagro,
Caihuan	Morales Blanco			Gilguero/Alianza,
Plomo,	Capiash Moro,			Chiaquil,
Chiaquill	Wacapa Runtun, Yuca			Huancoy,
Rojo, Yana	Papa, Puka Callhuan,			Morales Blanco,
Callhuan,	Huayro Muro, Negro,			Blanco Shuyto,
Milagro,	Chiaquil, Yana Gilguero,			Runtush, Moro
Santa Rosa,	Huayro Negro, Chaglan			Milagro, Lengua
Puka	Andina, Yuca Shuyto			De Vaca, Santa
Cauriña,	Rojo, Huayro Macho,			Rosa, Orgon
Cauriña	Panpiña Plomo			Cauriña
Rojo,	Puka Callhuan,			
Negro	Azul Siki			
Tarma,	Milagro Rojo,			
Gilguerito,	Obragillena/Obrajellina,			
Malaochaca,	Callhuan Harinosa,			
Santa	Milagro Toromania,			
Rosa,	Camotillo, Santa Rosa			
Chiaquil	Yuca Rojo,			
Guinda/Toro	Milagro Blanco			
Yawar,	Negro Cauriña,			
Peruana	Capiak, Shuyto, Chiaquil			

	Macho, Chiaquil Blanco, Santa Rosa Rojo, Papa Niña/Yuraq Morales	Plomo, Pillush Negro, Chuchipa Ismay, Canasta, Molap Wawan, Chuchipa Ismay Puka Callhuan, Camotillo Moro, Puka Pampiña, Chiaquil Rojo, Plomo Piña Cayasha, Mara Shaku, Negro Muro Huayro, Callhuan Plomo, Moro Tarma, Moro Obragillana Milagro Harinosa		
<i>C:</i> <i>Pocas familias cultivan esta variedad en áreas pequeñas</i>	Hig os, Puñete Negro, Capiak, San José Rojo, Yana Pilgus, Puka Chileco,	Piña Negro, Toromania, Moro, Capllas, Mishipa Aqllun Blanco, Yema Amarilla, Añas Payawarmi Gilguerito, Piña Blanco Morado Uncuy, Redondo Cunchucano,	Canasta, Piña, Niño José, Pelgush Chaucha , Anita, Niña Runtush, Akacluy Pecho, Chiaquil Blanco, Piña,	Canasta, Yuca Shuyto, Orina De Chancho, Amarilla, Matucana, Huayro, Dólar, Morado Cauriña, Azul Shuito,

Pachapa, Makin/Plat ano, Yuca Plomo, Wacapa Ñahuin, Papa Canasta, Maswa Papa, Huachuy, Llamapa Chupan, Rukma, Milagro Morado, Caihuan Hembra, Chiaquil Negro, Gilguerito, Piña Plomo,	Manuela huanca, Moro Huayro plomo, Moro, Mishipa Makin, Uncuy, Auchish Shuyto, Caramarca, Añaspachupan, Helena Juan Domingo, Pillush Moro, Unpull, Ayashaco, Turupa Sonqo, Gallo Pacuncan Negro, Fan Domingo/Gilguero, Sonia, Capiash Moro, Cresta De Gallo, Gilguero, Trompo Amarillo, Gayashaco Negro, Yuraq Pantalon, Pillush Rojo/Alqo Puñoy, Mishipa Makin, Piña Blanco/ Masha Waqachi, Alcachofa, Molina, Mishipa Gallun,	Chuchipa Ismayni, Amarilla Legitima, Panpiña	Milagro, Gilguero, Peruano, Yuca Blanco, Tomasa, Paradito En Tu Ventana, Chispea Paradito, Papa Huariaquina, Piña, Yana Warmi, Amarillo Barriga, Canasta, Camote, Chispeado, Redondo, Cunchucano, Puka Shuyto, Cachito De Vaca, Yana Tarmeña, Piña, Papa Turmania,
---	---	--	--

Gilguero	Moro Tarma, Higos,		Alqo Puñu,
Shuytu,	Amarillo Shingo,		Morales,
Piña	Peruanita Negra,		Huagrín Shuyto,
Blanco,	Cuchipa Chupan/ Rabito		shashaywarmi,
Japalansha	De Chancho, Chiaquil		Muro Rupmac,
co, Puka	Blanco		Acacli Su Pecho,
Morales,			Union, Maswa
Dólar,			Negra, Tarmeña,
Allasahco,			Canasta, Puka
Caihuan			Shuyto,
Morado,			Huariaquina
Plomo			Negro
Cauriña,			Shuyto, Blanca
Alqo Puñu,			Chiaquil,
Cuchipa			Chiaquil,
Ismay/Cay			Cuchipa Ismay,
ash, Puka			Gilguero
Ranra			Blanco, Unkuy,
Ñahui/Man			Alianza, Blanco
ca Ñahui,			Chiaquil,
Shashaywa			Legitima
rmi, Pisgu			Cauriña Rojo,
Milpo,			Papa Jesusino,

Ambarina,			Huangrin
Caihuan			Shuyto, Morado
Rojo,			Shuyto, Alqo
Obragelina,			Puñu, Pumapa
Cayash,			Maquin, Morado
Piña,			Shuyto, Huevo
Pillush,			De Leqlish,
Piña			Muro Canasta,
Rojo/Niño			Capiac Blanco,
Papa,			Yana Warmi,
Matucana,			Bamba Peruana,
Puka			Ismapa Cuchin,
Capia,			Muro Rucma,
Paradito En			Rompe Calzon,
Tu			Piña Blanca,
Ventana,			Papa Camote,
Chiaquil			Wincush Puka,
Plomo,			Conchucano,
Azul Siki,			Huanuco
Gara, Pito			Shuyto, Negro
			De Huanuco,
			Alqo Puñu,
			Milagro Blanco,

			<p>Amarillo</p> <p>Legítimo,</p> <p>Jesusina, Rojo</p> <p>Chiaquil, Muro</p> <p>Morales, Rosado</p> <p>Morales, Rosado</p> <p>Chispeado, Ojo</p> <p>De Perdiz, Muro</p> <p>Canasta, Negro</p> <p>Paradito,</p> <p>Conchucano,</p> <p>Piña Blanca,</p> <p>Papa Maswa,</p> <p>Paradito En Tu</p> <p>Ventana, Acacli</p> <p>Su Pecho,</p> <p>Malaochaca,</p> <p>Lengua De</p> <p>Vaca, Muro</p> <p>Yuca, Caiguan,</p> <p>Lengua De</p> <p>Vaca, Papa</p> <p>Mosqueña,</p>
--	--	--	--

			Mucho Chuito, Huariaquina, Shiri, Piña Rojo, Lengua
<i>D:</i> <i>Pocas familias cultivan esta variedad en áreas extensas.</i>		Malaochaca, Manuela huanca Rojo, Santa Rosa Muro Hayro Macho, Camote, Tumbay	Galleta, Tomasa Alelí
<i>E:</i> <i>variedades perdidas</i>	Yan Peqa, Shicran, Tomasa, Amarilla Antigua, Aleli, Mariva, Puka Chaucha, Muru Chaucha, Yaruas,	Canchán Bola, Chata Rosada, Amarilla Runtush Liberteña, Shiri, Concepción, Papa Tarmeña, Perricholi, Rudeña, Revolucion	Liberteñ a, Revolución, Perri Choli, Renacimiento, Alelí, Mariva, Capiro Capiro, Matu Cana, Canchan Bola, Tomasa, Perrichol i, Yungay Bella

Pap a Negra, Yuca Blanco			
-----------------------------------	--	--	--

c. Motivo de la clasificación de las variedades de los cuadrantes

Cuadrante A: los agricultores señalaron que las variedades ubicadas en este cuadrante son papas comerciales y rentables (se venden a un precio elevado). Esto debido a que estas variedades son más reconocidas en el mercado (local y regional) y tienen un alto rendimiento. Su consumo se realiza principalmente en papa frita y estofados, la venta de esta papa constituye una fuente de ingresos económicos.

“Participantes (en coro): para papa frita” (Grupo Focal, Paucartambo).

“Carlos: ¿Por qué esta variedad está en este cuadrante?”

- *Participante varón 1: es para mandar a Lima.*
- *Participante varón 2: comercial.*
- *Participante mujer 1: todo eso es comercial, ya después vemos para nosotros.*
- *Participante mujer 2: porque eso es comercial, eso vendemos y con eso nos mantenemos.*
- *Participante mujer 3: porque da platita pe” (Grupo Focal, Paucartambo).*

“Carlos: ¿porque creen que estas se vendan más?”

- *“Participante mujer: porque es más reconocido.*
- *Participante varón: porque produce más grande.*
- *Participante mujer: además eso es alguna papa nativa de la chaulina dan más fruto tumbay, hace chicito, eso cuesta más pe” (Grupo Focal, Paucartambo).*
- *“Participante varón 2: todos los agricultores nos encargamos de sembrar la papa que es prácticamente para el mercado, lo que es la negra andina, lo que es el huayro, huayro moro, huayro rojo, la yungay, la Tomasa, el canchán, esas son las papas más comerciales, es para el mercado” (Grupo Focal Bellavista).*
- *“Voces: porque son comerciales, porque son para mercado” (Grupo Focal, Bellavista).*
- *“Participante varón 1: porque esas papas son más comerciales, van para el mercado” (Grupo Focal, Bellavista).*

- *“Participante varón: esa papa se siembra porque es más comercial, el mercado y sale más cantidad que papas nativas, tiene más precio” (Grupo Focal, Bellavista).*
- *“Participante varón 2: también será porque tiene precio más cotizado esa papa” (Grupo Focal, Bellavista).*

- *“Participante varón 4: sembramos porque produce más cantidad y en precio un poco siembra es un poco más elevado.*
- *Participante mujer 2: igual el precio es más, antes que otras papas nativas” (Grupo Focal Bellavista).*

- *“Participante varón 2: igual esa papa más comercial es, por eso todos siembran la mayoría, si es que sembrarían aquello no te comprarían demasiado.*
- *Participante varón 3: de igual manera yo le diría para sostener nuestro hogar nuestra familia, ese es nuestro cotidiano, de trabajar y adquirir un dinero.*
- *Participante varón 4: esas papas son más conocidas, por esos sembramos para tener más demanda” (Grupo Focal, Chupaca).*

- *“Participante mujer 2: eso sembramos como para sustentarnos toda la familia, con eso para vivir.*
- *Participante mujer 3: esa papa nosotros sembramos porque es conocido desde la capital de Lima, para que consumen, entonces nosotros producimos esa papa, para que sale, para nuestro dinero.*
- *Carlos: tu mamá.*
- *Participante mujer 4: yo siembro para vender, con eso para vivir” (Grupo Focal, Chupaca).*

- *“Participante mujer 1: para la economía.*
- *Participante mujer 2: para tener plata” (Grupo Focal, Yarhuay).*

- *“Participante mujer 1: para obtener plata para vender.*
- *Participante mujer 2: eso es, rentable son esas papas.*
- *Participante mujer 3: eso para comprar vuelta las semillas, los abonos, sino con qué vamos a sembrar vuelta sino tenemos plata, para eso sembramos eso es lo que más tiene precio, el huachuy solamente comemos, unos cuanto no más, compran pocos, pero esto es negocio abundante” (Grupo Focal, Yarhuay).*

- *“Participante mujer 4: de igual manera, ese es para el negocio todo, ¿no?, uno, como dice, para el abono, así todo se vende las papas, peruana, así, porque eso cuesta un poco masito, o sino también papas precios, para esos que sirven eso que se siembra.*
- *Participante mujer 5: de igual manera, todos nos dedicamos, el agricultor más se dedica a la papa porque no tenemos en otro negocio para hacer y por eso sembramos la papa huayro, la amarilla, eso es para el hogar.*
- *Participante mujer 6: por eso, todos siembran eso, agricultor, somos agricultores.*
- *Participante mujer 5: somos agricultores, a eso nos dedicamos, sembramos para vender, para comprar remedio, abono, para sembrar de nuevo, semilla, todo.*
- *Esteban: eso llevamos comercio, eso llevamos a la capital Lima, para que nos saque nuestra economía, esa papa en Lima, es rentable, se vende rápido.*
- *Participante mujer 1: en camión o si no llevamos a Lima” (Grupo Focal, Yarhuay).*

Cuadrante B: Los agricultores señalaron que las variedades ubicadas en este cuadrante son principalmente variedades de consumo familiar, almacenadas y consumidas durante todo el año. Se usan como papa de regalo (se comparte con familiares que visitan la comunidad o que se encuentran en Lima), o para realizar trueque. Son variedades especiales para pachamanca y se consume, principalmente, como papa hervida. Algunos agricultores señalan que se siembra por tradición y se trata de usar menos pesticidas y fertilizantes, ya que es para consumo personal.

- *“Participante mujer 2: para compartir.*
- *Participante mujer 3: cuando nosotros no sembramos parte baja, con los que siembran en parte alta cambiamos” (Grupo Focal, Paucartambo).*

- *“Participante varón 2: por el otro lado nosotros llamamos la papa de mesa, papa nativa, que todo, donde que tenga comunidad 1200 que siembran también la papa nativa, casi todos lo siembran la papa nativa, porque nosotros esa papa lo utilizamos como consumo durante un periodo de un año” (Grupo Focal Bellavista).*

- *“Participante varón: eso casi mayoría siembra para consumo” (Grupo Focal Bellavista).*
- *“Participante varón 1: un poco porque es para consumo, acá lo utilizamos papa nativa para consumo personal” (Grupo Focal, Bellavista).*

- *“Participante varón 2: cuando es para consumo poco.*
- *Participante mujer 4: es que nosotros esa papa guardamos para un año, Esta papa te dura un año.*
- *Participante varón 1: si fumigas mucho, ya no es arinosa, con abono, pierde el gusto y papa hauchuy es arinosa, mucho químico lo malogra la papa” (Grupo Focal, Bellavista).*

- *“Participante varón 1: bueno esa papita, huachuy digamos, sembramos, porque nosotros no tenemos profesión, ninguna profesión, solamente guardamos nuestra troqa, para defender nuestra salud.*
- *Participante varón 2: otros lo guardan, huachuy, para cuando se vuelve bien arrugadito para que coman eso.*
- *Participante varón 3: todos siembran eso, las familias a veces la semilla, ya lo hemos perdido, quizás, por eso quizás sembramos pocas cantidades.*
- *Participante varón 4: eso lo sembramos desde antepasados, también puede ser una parte por costumbre, por lo que seguimos cultivando esas papitas” (Grupo Focal, Chupaca).*

- *“Participante mujer 3: esa papa sembramos ¿sabes para qué? Para almuerzo, para operario, para consumo de uno mismo, ese es lo que sembramos.*
- *Participante mujer 4: para comer, con el lonche con su café, sí” (Grupo Focal, Chupaca).*

- *“Participante mujer 1: es para comer, para las familias.*
- *Participante mujer 2: porque es para comer para la casa.*
- *participante mujer 2: es para la casa, para invitar a la familia.*
- *participante muer 1: y cuesta más caro el huachuy, cuesta más caro que el huayro y el peruano”* (Grupo Focal, Yarhuay).

- *“Carlos: ¿cómo? O sea, cuando tu familia viene ¿le regalas?*
- *participante mujer 3: para invitar a las familias, a veces de lejos familias llegan y a ellos les gustan esa papita, entonces gustosos se llevan eso”* (Grupo Focal, Yarhuay).
- *“Participante mujer 1: ah, con maíz cuando no siembran pe.*
- *participante mujer 3: otro traes taqo hauchuy, aquí mismo así cambian, que no tienen con maicito ya lo cambian también ellos”* (Grupo Focal, Yarhuay).

Cuadrante C: Los agricultores señalaron que las variedades ubicadas en este cuadrante son usadas principalmente para consumo familiar, pero que algunas de estas variedades no son tan consumibles (son papas aguanosas) y que su uso es para participar en ferias y concursos. Algunas agricultoras señalaron que les permite viajar. El motivo de que sea sembrado por pocas familias y en poca cantidad es que no es una papa comercial, muchas de estas semillas desaparecen o son difíciles de conseguir. Es importante resaltar que estas variedades también se usan como papa de regalo.

- *“Participante mujer 1: porque son poco rentables, no lo compran en mayor cantidad como las demás papas.*
- *Participante mujer 1: es poco rentable, no sé por qué será.*
- *Participante mujer 2: no sembramos mucho eso, más sembramos el otro, porque es más rentable.*
- *“Participantes: todo esto huachuy, es para regalo.*
- *Participante mujer: a otro le gusta huayro también, dice tiene otro gusto, más agradable”* (Grupo Focal, Paucartambo).

- *“Participante varón: no, eso los curiosos no más, eso pocos no más, los curiosos”* (Grupo Focal, Paucartambo).

- *“Señora Alda: yo digo, esas papas que están en este lado no son tan consumibles, yo mayormente siembro así para presentar en ferias agropecuarias, nada más, tienen así su barriga aguanosa, tienen rojo, azul, tienen, negro”* (Grupo Focal, Bellavista).

- *“Participante varón 1: por ejemplo, esa piña, piña blanca es aguanoso, entonces la gente como es para consumo personal quiere comer papa un poco más harinosa, lo que es aguanosos no es igual”* (Grupo Focal, Bellavista).

- *“Participante mujer (Señora) 2: esto conocidos, esto no mucho”* (Grupo Focal, Chupaca).

- *“Participante mujer 1: esa papita nosotros sembramos para andar, papa nativo especial” (Grupo Focal, Chupaca).*
- *“Participante mujer 1: es que esa papita, nosotros para guardar, sembramos para consumo, esa papita guardamos para viejita e igual manera nosotros también salimos, con papa nativa.*
- *Participante mujer 2: esa papa sembramos poco porque a veces la variedad se desaparece y a veces sembramos poco” (Grupo Focal, Chupaca).*
- *“Participante varón 1: mayormente no siembran mucho la gente porque es comercial, eso solamente por antojo, para guardar su troqa.*
- *Participante varón 1: no es comercial.*
- *Participante varón 2: porque ese papa, siembran menos cantidad porque mi papá sembraba eso para que vaya a concursar así esa papa, para eso más que nada se sembraba” (Grupo Focal Chupaca).*
- *“Participante mujer 1: es que a veces la semilla se pierde, cuando le da la ranchar, se pierde la semilla y ya no tienen en tu huachuy” (Grupo Focal, Yarhuay).*
- *“Participante mujer 4: lo único que es un poco aguachento así, pero hay otras también así, pero la mayoría en el huachuy lo veo así, tal cual.*
- *Participante mujer 3: a veces depende de la tierra, hay tierra buena que es harinosa, hay tierra mala que sale aguachenta, cuando no le curas, le agarra la ranchar, no tiene gusto, pero cuando le atiendes y sabe bien la tierra bien, la papa es bien harinosa” (Grupo Focal, Yarhuay).*

Cuadrante D: Los agricultores señalaron que las variedades ubicadas en este cuadrante son variedades comerciales, cuyo precio ha ido disminuyendo o son variedades que necesitan más insumos, por eso, aunque son para venta (es decir se siembran en grandes áreas), pocas familias siembran dichas variedades.

- *“Participantes: antes sembraban todos, cantidad.*
- *Carlos: ¿y ahora?*
- *Participantes: ya no siembran.*
- *Carlos: ¿Por qué? ¿Qué ha pasado?*
- *Participante varón 1: el precio.*
- *Participante varón 2: el precio en el mercado se ha desvalorizado, el kilo estos 20 céntimos, a raíz de eso.*
- *Carlos: esto es interesante.*
- *Participante varón 2: por eso lleva el famoso nombre de rompe calzón” (Grupo Focal, Bellavista).*
- *“Participante varón: sí, en este cuadradito que falta, por qué no le pones que ‘poco siembran alelí’.*
- *Carlos: esto alelí, poca siembra.*
- *Participante varón: eso sí antes, todos sembraban, pero ahora ya no siembran” (Grupo Focal, Chupaca).*

- *“Carlos: ¿y esta? ¿Me están diciendo que esta es pa venta, pero pocas familias tienen?”*
- *Esteban: la ranca.*
- *Participante mujer 6: a veces necesitas capital también.*
- *participante mujer 4: más remedio necesitas. Tienes que estar día a día con la ranca.*
- *Participante mujer 4: así es lo que siembran esa papa, la galleta lo que le dicen” (Grupo Focal, Yarhuay).*

- *“Participante varón 2: ya, en esta papa, esta papa que están donde dice, pocos hogares grandes áreas, esa papa, hablando de Santa Rosa, allá en zona comercial de Lima se vende, pero en poca cantidad, pero el precio es más elevado que papa nativa.*
- *Participante varón 2: pero la papa lo que dice María Huanca, eso se ha desvanecido su precio aquellas veces y a raíz, esa papa no lo sembramos cantidad y tampoco hay personas que siembran” (Grupo Focal, Bellavista).*

- *“Participante varón 3: el primero siembran poco porque no hay variedades más, entonces, la diferencia es que pocos siembran porque esto, es porque la verdad es que no hay semillas, no hay variedades, si hubiera variedades estarían sembrando todo.*
- *Participante mujer 3: porque a veces para curar, para atender, le agarra ranca, por eso a veces pocos sembramos” (Grupo Focal, Chupaca).*

Cuadrante E: Los agricultores señalaron que las variedades ubicadas en este cuadrante han desaparecido porque no son rentables, por poca producción o porque su precio ha bajado en el mercado, hay poca semilla y se han dedicado a sembrar otra variedad. También mencionan que algunas de estas variedades se dejan de sembrar por el factor clima y la ausencia de mano de obra.

- *“Participante mujer 2: bueno eso se ha perdido porque diferentes somos los comuneros, campesinos, hemos dejado de sembrar, a veces por falta de peón como dice, no hay la semilla se desaparece un tiempo.*
- *Participante mujer 2: ataca y no hay semilla y más nos dedicamos a las papas huayro, yungay.*
- *Participante mujer 2: como hemos perdido la semilla ya no tenemos ahora variedad.*
- *Participante mujer 3: porque ya las semillas ya no existen, han salido nuevas variedades de semilla, como la tumbay, han salido reemplazando a las papas que han desaparecido, la tumbay la huayro, la peruanita, la chaulina, ellos son más comerciales.*
- *Participante mujer 3: ya no existen esto, pero si hubiese semilla se pudiese sembrar, pero ya no existe ya” (Grupo Focal Paucartambo).*

- *“Participante varón 1: estas papas, a veces por tierra o la semilla está cansada, entonces ya no da producto, la gente ya no siembra.*
- *Participante varón 2: mira, la canchán bola por el precio, prácticamente la chata rosada igualito, la tarma por el año que va pasando la tierra es cansado, entonces ya no produce buena cantidad, la perricholi igual se ha descotizado en el mercado, la liberteña, la María Huanca se acá los agricultores no podemos sembrar, aunque da buena cantidad ya no nos da en el precio” (Grupo Focal, Bellavista).*

- *“Participante varón 1: alelí se ha desaparecido.*

- *Carlos: ¿por qué se ha desaparecido?*
- *Participante mujer 1: porque no hay venta.*
- *Participante varón 1: ya no hay en el mercado.*
- *Participante mujer 2: venta no hay.*
- *Participante varón 2: no hay ni semilla nada.*
- *Participante mujer 3: no buscan mucho eso” (Grupo Focal, Chupaca).*

- *“Participante mujer 1: no compran.*
- *Participante varón 2: eso sembrábamos para comercializar.*
- *Participante varón 1: y no hay mercado, ni para comprar semilla.*
- *Participante varón 2: no había mucha demanda, el precio era pésimo, entonces debíamos dejar de sembrar para ya no estar fracasando.*
- *Participante varón 3: ir de una variedad a otro” (Grupo Focal, Chupaca).*

- *“Carlos: ¿por qué pasa eso? ¿Por qué está desapareciendo?*
- *Participante mujer 1: para negocio no es mucho rentable.*
- *Carlos: la liberteña.*
- *Participante mujer: eso peor ha desaparecido.*
- *Participante mujer señora: está desapareciendo.*
- *Voces: sí, harto.*
- *Carlos: ¿qué ha pasado?*
- *Participante mujer: se ha desaparecido la semilla, ya no venía la semilla” (Grupo Focal, Yarhuay).*

- *“Participante mujer 1: ya no cuesta.*
- *participante mujer 2: ya no es rentable.*
- *participante mujer 3: la perricholi ha desaparecido porque su saco su precio ha llegado a 5 soles.*
- *Carlos: ¿la perricholi ha desaparecido por eso un saco 5 soles?*
- *participante mujer 3: ya no hay venta, ya poco ya pe su precio y para que compres abono, su remedio, ya no alcanza ya” (Grupo Focal, Yarhuay).*

d. Cualidades especiales mencionadas

A continuación, se presenta una Cuadro con la variedad y la cualidad especial que mencionan los agricultores que posee dicha variedad.

Cuadro N°8: Cualidades especiales de las variedades de papa nativa

<i>Variedad</i>	Cualidad
<i>Malaochaca</i>	Rico sabor
<i>Santa rosa</i>	débil para la ranca
<i>Manuela huanca</i>	débil a la ranca
<i>Chaulina</i>	fuerte a la ranca
<i>Papa blanca</i>	para la gastritis
<i>Uncuy</i>	para chuño
<i>Tomasa</i>	débil a la ranca
<i>Canchan</i>	débil a la ranca/ débil a la sequía
<i>Tumbay</i>	débil a la ranca
<i>Shiri</i>	resistente a la helada
<i>Galleta</i>	débil a la ranca
<i>Chaucha</i>	resistente a la helada
<i>Yungay</i>	resistente a la helada
<i>Milagro</i>	débil a la ranca
<i>Peruana</i>	débil a la ranca

e. Tendencia de siembra mencionada por los agricultores

A continuación, se presenta un cuadro de los resultados sobre la tendencia de la siembra de las distintas variedades de papa. Es decir qué variedades para el momento de la realización del focus group estaban incrementando la siembra y cuales estaban disminuyendo.

Cuadro N°9: Tendencia de siembra de las variedades de papa

<i>Variedades en incremento de siembra</i>	<i>Variedades en disminución de siembra</i>
<i>Tumbay, Huayro moro, Chaulina, Kayash</i>	María huanca, Cara marca, Ayashaku,
<i>Galleta, Camotillo, Canchán, Yungay,</i>	Revolución, Chata rosa, Sonia morales,
<i>Peruana, Causay, Andina negra</i>	Liberteña, Aleli, Matucana, Canchán bola
	Bauchi, Capiro, Mariva

Gráfico distribución de papa en Paucartambo

Mediante el programa NVivo se hizo infografías tomando en cuenta la repetición de las palabras por cuadrante, para ver qué variedades son mencionadas más veces por cuadrante en total, el resultado es el siguiente:

Figura N°6: Distribución de papas en 4 celdas

Cuadrante A

Cuadrante B



Cuadrante D



Cuadrante C

**tumbay macho yungay
rosa camote santa
hayro aleli galleta
canchan tomasa
malaochaca**



Fuente: Elaboración propia

Las comunidades de Paucartambo, Bellavista y Chupaca señalan que dejan de sembrar por su precio en el mercado. En Yarhuay señalaron dos motivos: por el precio en el mercado y por ausencia de mano de obra.

Entre las variedades que se dejan de sembrar por la caída de precio encontramos a: canchán bola, chata rosada, perricholi, liberteña, María huanca y aleli.

Las variedades que más aparecen como pérdidas o en disminución de siembra son: perricholi, alelí y liberteña.

Las variedades de papa huachuy se dejan de sembrar por falta de mano de obra y por mala cosecha a causa del cambio climático (heladas, granizo, sequia, cambio en las temporadas de lluvia), como no son fáciles de conseguir, se dejan de sembrar. Un ejemplo de esto es la shiri, que algunos agricultores dejaron de sembrar por la ausencia de heladas y porque no contaban con los medios (mano de obra) para llevarlas a sitios altos para producir chuño.

Las variedades que más aparecen en el cuadrante C, es decir, que más riesgo de pérdida tienen son: la piña, la canasta y la alqopuño.

VI Discusión

6.1. Sobre la metodología

Creemos que es importante iniciar el apartado de discusión mencionando las ventajas o la efectividad del método cualitativo para la realización de este estudio. En este estudio se describen los roles de género y el conocimiento tradicional de la conservación in situ de papa nativa. La investigación cualitativa, en este caso, nos ha permitido entrar en los universos interpretativos de los conservadores de papa nativa y estar en el lugar de la conservación para investigar: la vida de las personas, sus comportamientos y el proceso social de la conservación in situ (Gialdino, 2006).

Este método nos permitió obtener información pertinente y de forma rápida con gente directamente involucrada en la problemática de estudio que comparten problemas, preocupaciones y propósitos comunes (Geilfus, 2005). La investigación cualitativa también nos permitió usar otras herramientas participativas para estructurar, estimular y visualizar los diálogos (de Boef & Thijssen, 2007), lo cual fue muy útil en el proceso de investigación y al momento de procesar los resultados. También nos permitió volver a preguntar sobre algún punto que no estaba totalmente aclarado.

El calendario estacional con enfoque de género ayudó durante la investigación al representar e identificar la distribución de los papeles y las responsabilidades en las actividades agrícolas en función a roles de género dentro de una unidad productiva, en este caso, la familia (de Boef & Thijssen, 2007; Geilfus, 2005). Mientras, el análisis participativo de 5 celdas (de Boef & Thijssen, 2007) nos permitió observar las diferencias entre los usos y preferencias entre la papa nativa y la papa comercial.

6.2. Sobre la técnica del Chiwi

Acorde a los resultados de la investigación, la técnica para conservar la papa nativa es la técnica del Chiwi. Esta técnica es una respuesta a las condiciones geográficas y climáticas severas a las cuales se enfrentan los agricultores en el centro del Perú. Condiciones como suelos marginales, acceso limitado a insumos y poca infraestructura.

Como técnica de conservación, logra darle un buen soporte o una buena cama a la papa, mitigando dichas condiciones desfavorables. Si bien es cierto hay tres técnicas de labranza basada en el arado a pie (barbecho, chiwa y chaqmeo), se ha visto que la chiwa tiene rendimientos que suelen ser más constantes y estables para diferentes entornos y materiales genéticos. Siendo usada esta técnica para las variedades nativas de autoconsumo, en las cuales se valora el sabor y su poco requerimiento de productos externos (Oswald et al., 2009).

Para esta técnica el tiempo de siembra va de agosto a octubre, no tiene abonamiento previo, ya que el abono se realiza después de haber puesto la semilla y la mujer es la encargada de echar la semilla luego de hacer el barbecho. Encontramos similitudes y diferencias con el estudio de Fonseca y Mayer (2015) sobre los sistemas económicos en las comunidades campesinas del Perú.

En dicho estudio, ellos mencionan tres técnicas principales de cultivo. Entre ellas el barbecho, dirigida para zonas templadas y frías en los andes. La técnica del barbecho es funcional donde la agricultura depende de las aguas de lluvia. Dentro de la técnica del barbecho se identifican subdivisiones, de acuerdo a los terrenos y a la forma de preparación de la tierra, es allí donde encontramos a lo que los autores llaman la técnica de la chiwipa y que nosotros, en este trabajo, le decimos chiwi.

Entre las similitudes que encontramos entre el chiwi y la chiwipa resaltamos que esta técnica se realiza para las zonas frías de los andes y se realiza en zonas que dependen de las aguas de la lluvia.

Entre las diferencias encontramos que la chiwipa es sembrar y barbechar al mismo tiempo, mientras en el chiwi esto se hace en actividades separadas. La chiwipa se hace en los meses de octubre y noviembre, por su parte el chiwi se da entre agosto a octubre. En tanto la chiwipa es de uso frecuente para la papa destinada a ser chuño o moraya, el chiwi se usa para la papa nativa. Si bien en la chiwipa son los hijos (murojkuna) quienes ponen la semilla, en el Chiwi son las madres o los varones los que ponen la semilla.

Consideramos que estas diferencias y similitudes tienen un mismo origen: el cambio climático. El cambio climático representa una verdadera amenaza a la agricultura sostenible de los andes y ha traído diversas consecuencias a la producción agrícola andina (Lozano-Povis et al., 2021). Entre las consecuencias más drásticas encontramos el aumento de eventos extremos más duros en las zonas de mayor altitud y el aumento de la pérdida de producción (Perez et al., 2010).

Dicho esto, la variabilidad climática es algo con lo que los agricultores de los andes siempre se han enfrentado. Son las acciones de acondicionamiento a estos nuevos desafíos lo que explica las diferencias que encontramos entre el chiwi y la chiwipa. En el chiwi encontramos la mezcla de la diversidad de papas nativas, donde también se incluyen las papas amargas. Esta mezcla o incremento de la variedad es una estrategia de reducción de riesgo frente a las inclemencias del cambio climático. El cambio en la temporalidad de todo el proceso de producción también se debe a un ajuste de las fechas para el emparejamiento con los nuevos patrones de lluvias. (Perez et al., 2010).

Por último, la menor participación de los niños en la siembra, acompañada de la mayor participación de la mujer en el chiwi frente a la chiwipa parece responder a los efectos de la migración. Donde niños y jóvenes tienen que adecuarse a las demandas educativas de centros poblados, provocando una feminización y envejecimiento de la población que se dedica a la pequeña agricultura. Debido a esto la mujer empieza a asumir más roles en la agricultura, mientras los niños, jóvenes y varones migran.

6.3. Roles de género en la conservación in situ de papa nativa

Este estudio, al igual que el estudio sobre intensificación sostenible y ecológica para consolidar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad social (Zimmerer et al, 2015), nos permite afirmar la importancia de la variable género como una variable transversal que abarca todo el proceso de conservación, incluyendo la creación de vínculos con diferentes instituciones privadas o estatales, mediante la conservación de la agrobiodiversidad.

Las actividades de género suelen dividirse y asignarse al sexo masculino y femenino. Comúnmente a las mujeres se les asignan el rol reproductivo: como el cuidado y alimentación de la casa. Mientras a los hombres se les asigna roles productivos, ya que se les considera proveedores. En el presente estudio, al igual que en el estudio de Cubas-Rodríguez (2020), las mujeres cumplen un rol reproductivo, doméstico, productivo y comunal.

Antes de adentrarnos en la importancia del rol de las mujeres como seleccionadoras de semillas, es importante recalcar que, en esta investigación, a lo largo de todas las actividades para la conservación, la mujer ha estado a cargo de la elaboración y conservación de los alimentos. Lo que significa que es la encargada de la seguridad alimentaria. De la misma manera, durante las actividades también se ha visto que tienen conocimientos sobre las variedades de semillas, la selección y uso de los suelos y, de forma importante, la gestión del agua. Todo esto es señal de

que desempeñan actividades fundamentales para el uso sostenible de los recursos naturales (Arranz, 2014).

Si prestamos atención al género dentro de la técnica del chiwi, es decir, dentro de la producción de papa nativa, vemos que existe una complementariedad entre los trabajos y los roles asignados a cada género. Donde la fuerza es el principal criterio para la repartición de trabajo y donde la participación de la mujer, al igual que lo que se señala en los trabajos de Tapia & De la Torre (1998) y de Cubas-Rodriguez (2020), se da en todas las actividades de producción.

En la presente investigación también encontramos que las mujeres, al estar a cargo de los huertos familiares, han estado a cargo del manejo de semillas y son las que tienen la decisión final en cuanto a la selección y el uso de la semilla, esto coincide con las investigaciones de Cubas-Rodriguez (2020), Sarapura et al (2016) y Tapia & De la Torre (1998).

Esta repartición de trabajo, donde la función principal de la mujer es la de seguridad alimentaria (alimentación para el hogar) y el rol asignado a la mujer (rol reproductivo), explican el porqué tiene un rol primordial al momento de conservar la diversidad de la papa nativa, motivo por el cual podemos afirmar que es ella la encargada de la papa Huachuy.

Esta repartición de trabajo se explica debido a la relación histórica que conecta de forma íntima a las mujeres con el cuidado del ambiente. Ya que la mujer siempre ha velado por la seguridad alimentaria de la familia debido a su rol de productora de alimentos y de conservación de semillas (Cubas Rodríguez, 2020). Este rol también se explica en similitud al estudio de Aguayo & Hinrichs (2015), ya que también encontramos la relación feminidad/mujer/semilla y la relación entre mujer-reproductora que trabaja con la semilla, junto a la división sexual del trabajo que la pone a cargo de la cocina.

Esto se puede ver de forma explícita en la separación de espacios y responsabilidades respecto a la papa nativa en los cuentos expuestos y en la división de actividades. De acuerdo a los cuentos, cuando la papa está dentro del hogar, es decir ya seleccionada como semilla o para consumo es de responsabilidad privativa de la mujer. De igual forma, el almacenamiento, el uso y destino de la papa es responsabilidad de la mujer, por lo que el varón tiene prohibido el acceso o manejo de la papa ya almacenada al igual que en el estudio de Zimmerer (1991).

Dicho esto, como señala Babb (2019) apoyándose en Mannarelli (2018), el hecho de que exista complementariedad no excluye necesariamente las jerarquías.

Se propone que, debido al crecimiento en prestigio y capital social derivado de la conservación de la papa nativa, los hombres han comenzado a involucrarse en roles tradicionalmente asignados a las mujeres, en este caso, en la selección de semillas, donde el guardián (sea varón o mujer) es el encargado de escoger las semillas para concursos.

Aunque es un hecho que las mujeres continúan manteniendo el poder de decisión en la clasificación y uso de las semillas, uno de los aspectos más notables que emerge de esta investigación es la creciente participación masculina en el proceso de selección de semillas. Esta tendencia puede entenderse, en parte, como una consecuencia de haber pasado por alto la variable de género en los proyectos de conservación de la biodiversidad. Esto concuerda con la observación de Lau (2020), quien indica que, incluso en los enfoques científicos y programas de protección ambiental, se pueden incorporar sesgos de género, perpetuando estereotipos y moldeando las oportunidades tanto para hombres como para mujeres.

Estas normas de género se arraigan en prácticas cotidianas que regulan la utilización de la biodiversidad en diferentes escalas. Dichas normas se manifiestan en divisiones de género en el

espacio, en la labor, en los derechos y responsabilidades, influyendo en la configuración de espacios, áreas y decisiones tanto para hombres como para mujeres.

La emergencia del hombre como figura involucrada en la selección de semillas puede atribuirse a dos factores principales. En primer lugar, la subvaloración y falta de reconocimiento del trabajo femenino tanto en la comunidad como en la familia. En segundo lugar, a las condiciones estructurales que existen y que perjudican a las mujeres, como el machismo arraigado y la brecha educativa que limita el acceso a una educación de calidad.

Todo esto contribuye a reducir la participación femenina en los procesos de toma de decisiones a nivel familiar y comunitario, incluyendo los beneficios derivados de la valorización de los recursos de la papa nativa. Esta exclusión en los procesos de decisión y en la participación en los espacios de desarrollo agrícola guarda una relación estrecha con su papel reproductivo, que impone una carga considerable en sus responsabilidades domésticas, consumiendo la mayor parte de su tiempo (de ahí la alta apreciación que las mujeres otorgan a la oportunidad de viajar gracias a la papa nativa).

Estas limitaciones restringen la participación de las mujeres en diversos ámbitos, suprimiendo sus opiniones y circunstancias, lo que les dificulta acceder a capacitaciones, talleres, ferias, entre otros, ya que las metodologías de conservación no se ajustan a sus necesidades. Esta situación ha influido en la dinámica de la producción familiar, incentivando la participación de los hombres en el proceso de selección de semillas y, en consecuencia, generando un cambio en las motivaciones para la conservación de semillas de papa nativa.

La papa nativa y su uso como capital para participar en intervenciones estatales o privadas se transforma en una estrategia de vida, creando un nuevo espacio de flujo de bienes. Esto en el proceso de producción se grafica en una nueva actividad dentro de la técnica del Chiwi, que es la

clasificación de semillas para concurso. Esta actividad, como se señala en los resultados, ya no es de dominio exclusivo de la mujer, sino del guardián (sea este varón o mujer).

Dicho involucramiento encontrado junto a la motivación de selección no debe ser tomado a la ligera. A diferencia de lo encontrado por Cubas (2020), en este estudio la selección de semilla no es de dominio exclusivo de la mujer. Motivos como prestigio y capital social vienen detrás de la participación del varón en la selección de semillas. Esto es importante ya que como señala Brush (2004) el manejo de variedades de cultivos son el resultado de un continuo uso y cuidado de especies y comunidades vegetales, donde esta diversidad es renovada anualmente en la selección de semillas, y es esta selección, la que ha guiado la evolución de los cultivos desde los orígenes de los mismos. Gracias a la semilla se realiza la propagación y multiplicación del cultivo, por lo cual constituyen bienes preciados, que perpetúan las especies y garantizan la seguridad alimentaria de familias y comunidades.

En el proceso de selección, las mujeres ejercen su influencia al considerar variables tales como el color, el tamaño y el rendimiento, además de discernir cualidades sensoriales como el sabor y la textura del producto. Estas elecciones se alinean con las preferencias culinarias familiares, mientras que también se presta atención al procesamiento y almacenamiento. Por su parte, los hombres contribuyen a estas directrices incorporando variedades destinadas a concursos y ferias, enriqueciendo así el espectro de selección.

El análisis de Cubas (2022), basado en su estudio en Pisac, destaca la responsabilidad de las mujeres en esta selección, incluyendo la decisión sobre qué variedades se destinan a la conservación doméstica y cuáles se comercializan, lo cual resonó en la investigación presente.

A diferencia de las observaciones de Cubas (2020), la selección de semillas puede ocurrir tanto en la chacra como en el hogar, con una participación activa de los guardianes, sin distinción

de género, en el proceso de selección anual. Mientras que la elección de productos para la venta y para la producción de semillas sigue siendo liderada por las mujeres en el ámbito doméstico. Por tanto, los guardianes, independientemente de su género, desempeñan un papel crucial en la propagación de las semillas en la comunidad.

Como se ve en la sección del estado del arte del presente estudio, es importante ver estos detalles ya que intervenciones que han sido ciegas a la variable género han tenido consecuencias variadas.

En el estudio de Kariuki y Birner (2016) en Kenia se ha visto cómo los proyectos de conservación también alteraron las prácticas de gestión de recursos agrícolas, alterando el cómo varones y mujeres ejecutan sus actividades. Martínez y Baesa (2017) no señalan cómo el trabajo agrícola de los varones, al ser considerado formal, le da todo tipo de beneficios.

En Perú Babb (2019) ha señalado cómo el proyecto de antropología aplicada en la comunidad de Vicos generó cambios que hicieron que el papel de la mujer fuera devaluado en los roles de producción, al devaluarse la esfera doméstica. Señalando que cuando un trabajo se vuelve rentable, muy a menudo es asumido por los hombres y cuando el trabajo adquiere un carácter doméstico se convierte en tarea de mujeres.

De igual forma Tafur et al (2015), también señalan cómo los cambios en el mercado en Perú y el apoyo de programas del gobierno que han promovido el cultivo de maca le han generado desventajas a las mujeres ganaderas y han amenazado sus estrategias de vida, esto debido a que el cultivo de la maca es una actividad asociada a los hombres.

Todo esto lo podemos ver en la papa nativa, que se volvió rentable en términos de capital social y acceso a beneficios, por lo cual se puede ver una mayor participación del hombre en cuanto al manejo de semillas.

Como señalan Pater-Campillo y Salas (2018) la práctica de género del “sostén masculino de la familia” ubica a las mujeres como amas de casa. Esto da privilegios a los hombres, estos privilegios sirven para que el hombre pueda aprovechar los recursos del hogar y mantener su posición.

Es decir: lo que ha cambiado es que las mujeres son reconocidas por sus actividades como sostén de la familia, pero lo que persiste es que ellas no necesariamente aprovechan los privilegios que traen estos roles. El trabajo no remunerado de las mujeres subsidia las actividades asociativas de los hombres, pero esto no se da para la mujer.

Entonces podemos decir que, si consideramos a la papa nativa como un activo, un activo producido y adquirido por los miembros del hogar (varones, adultos, mujeres), las prácticas de género que ubican al varón como sostén de la familia le permiten aprovechar los beneficios de la misma (asociaciones, concursos, ferias, etc.), a pesar de que la mujer, dentro del hogar, sea la encargada de la papa nativa.

Las intervenciones alrededor de conservación de la variedad crearon una grieta entre el rol del conocimiento y conservación de la semilla que era de dominio privado y reproductivo y por tanto de la mujer y el espacio público, espacio ocupado por el varón. Siendo este último el que ahora tiene participación en eventos y proyectos y va buscando tener el manejo de las variedades. La mujer accede al beneficio de capital social, como activo que genera el manejo de variedades, cuando el varón está ausente en el hogar y ella tiene que asumir roles públicos y más protagónicos.

6.4. La papa huachuy: Motivos, ruta de las semillas y estrategia de vida

a. Motivos para seguir sembrando papa nativa

Existen diversos estudios que dan cuenta de las diferentes perspectivas entre hombres y mujeres en trabajos relacionados a la agricultura. Al igual que lo señalado por Halim et al (2020), las mujeres valoran el uso de la abgrobiodiversidad o el agroturismo. Para las mujeres, al igual que en ese estudio, es altamente valorado la posibilidad de viajar y moverse, oportunidades que le brinda la biodiversidad de papa nativa.

A diferencia de lo señalado por Luzuriaga-Quichimbo et al (2019) y Calvet-Mir et al. (2011), no encontramos una relación directa entre, género, edad y conocimiento de cultivos locales. En el estudio encontramos otras características respecto a la papa nativa, los guardines de la zona son en su mayoría varones de avanzada edad, además que las mujeres que participan son madres solteras, jóvenes.

Hay dos factores que explican esta situación. El alejamiento del mercado debido a diversos motivos como cansancio (edad avanzada del varón), ausencia del varón en el hogar (madres solteras), migración de los hijos, hace que los agricultores no puedan producir papas comerciales en grandes cantidades, lo cual hace que estas familias se inclinen a cultivar más papa nativa como estrategia de supervivencia. Mientras que la mayor participación del varón en la zona se explica por el creciente valor en espacios públicos que se le da a la papa nativa.

De forma similar a lo señalado por Calvet-Mir et al. (2011), en el presente estudio, entre las motivaciones encontramos como motivación principal el sabor y la nutrición (para la mesa), por curiosidad, los premios, tradición, capital social y compartir. Pero se dio también una clara diferenciación de género en otras motivaciones: para los varones era más importante la tradición y el prestigio, mientras que para las mujeres era más importante el sabor y la posibilidad de viajar.

La motivación principal se explica en que la papa es la principal fuente de alimento para las familias. La papa es muy importante porque se cultiva en zonas con pobreza y desnutrición.

Esa es la importancia de la producción de este cultivo, pues garantiza la seguridad alimentaria, la nutrición y los ingresos. A nivel nutricional por su alto contenido de calorías; micronutrientes y vitamina C. Pero también porque la papa reduce el hambre y la desnutrición. (Andrade-Piedra, 2023).

La inclinación de los varones por la tradición puede provenir del discurso estatal o privado de la importancia de la conservación que suele relacionar la misma con: revalorización cultural, identidad y tradición.

Mientras que la inclinación de las mujeres por el sabor y los viajes se debe a una misma causa: la labor de la mujer como la encargada de la reproducción (alimentación) del hogar. Esto hace que se preocupe por la variedad del sabor al alimentar su hogar, misma labor la que la ata a su hogar (con la crianza de los hijos y la alimentación de los animales) por lo que los viajes que realiza por medio de la papa nativa son altamente valorados.

Es importante señalar que no se profundizó cuáles fueron los factores que hicieron que dichas mujeres llegaran a dedicarse a la conservación de papa nativa y pudieran capitalizar estos recursos, pero es probable que sean mujeres que cumplen con condiciones que les permiten aprovechar dicho programa, como un mayor nivel educativo, buen acceso a servicios y medios de transporte.

b. La ruta de las semillas

Las formas de adquisición de las semillas son la forma en que las mismas viajan, llegan y se adecúan a diversas regiones, los agricultores son el medio de viaje de dichas semillas. Las semillas emprenden un viaje y se esparcen por diversas regiones, ajustándose de manera constante a sus entornos específicos. El motor fundamental detrás de esta adaptación de las semillas son los propios agricultores.

Este proceso de intercambio representa una tradición ancestral enmarcada en un sistema de reciprocidad que fortalece los lazos sociales. El intercambio de semillas abarca un conjunto de saberes, técnicas y prácticas empleadas por los agricultores para adquirir nuevas semillas. Estas prácticas tienen como objetivo revitalizar, recuperar o incorporar nuevas variedades a sus cultivos, además de intercambiar conocimientos y métodos relacionados con estas semillas.(Cubas Rodríguez, 2020)

De forma similar al estudio de Cubas (2020) se identificó diversas instancias donde se da el intercambio de semillas:

- Ferias locales.
- Mercados de las diferentes localidades.

Las semillas trascienden a través de métodos como el trueque, el regalo, la compraventa, la herencia, los encuentros, el préstamo y el ayni como sistema de ayuda mutua. En este proceso, el intercambio también ocurre entre familiares y parientes. En este estudio, las mujeres asumen un rol fundamental al participar en ferias y mercados durante los fines de semana para obtener nuevas semillas y enriquecer sus recursos genéticos agrícolas.

De igual forma, en el presente estudio nosotros encontramos diversas formas en que las semillas viajan a través del espacio y del tiempo. Primero, tenemos a los encuentros de guardianes o ferias donde se puede comprar o intercambiar una semilla por otra. La herencia es una de las formas en las que viaja una semilla través del tiempo. Y por último la reciprocidad expresada en el “robo” o “curiosear” o el intercambio de trabajo por semilla. Estas estrategias de adquisición de las semillas, basadas en la reciprocidad y la confianza fortalecen la agrobiodiversidad, ya que hacen que la semillas se dispersen por las comunidades.

c. Como estrategia de vida

De manera análoga a lo presentado por Diez (2014), consideramos que la papa nativa es una estrategia de vida tradicional, de las muchas a las que acuden los agricultores en su vida diaria, basada en una propiedad colectiva de los terrenos, donde la reciprocidad es la principal forma de intercambio y donde la producción responde a una lógica de autoabastecimiento y seguridad alimentaria.

Como vimos en el marco teórico, Diez (2014) parte de las reflexiones del siglo XX sobre las comunidades campesinas y reconoce la coexistencia de formas tradicionales de propiedad y nuevas formas de explotación de la tierra direccionadas al mercado bajo lógicas capitalistas. De manera paralela Fonseca y Mayer (2015) hablan de la combinación de patrones andinos y la sociedad capitalista; expresados en el autoabastecimiento familiar y el lucro personal respectivamente. Es decir, se da un control paralelo comunal e individual de los recursos.

En el contexto actual se da una mezcla de espacios rurales y urbanos. Según Diez (2014), surgen los conceptos de nueva ruralidad y la pluriactividad de campo, para explicar la compleja realidad campesina. Entendiendo la nueva ruralidad como la interrelación de múltiples formas entre el espacio urbano y rural y entendiendo a la pluriactividad como la multiplicación de posibilidades productivas. Donde las familias incorporan actividades de subsistencia, producción y acumulación, ejecutando actividades sean rurales o no, para generar ingresos.

Estas actividades constituyen estrategias de vida. Dentro de estas diversas estrategias encontramos algunas que responden más a una lógica de supervivencia y otras que responden a una lógica acumulativa capitalista. Es así que se identifican dos niveles de estrategia: 1) supervivencia y 2) acumulación. En el primer nivel se conservan prácticas tradicionales, como la

autoproducción de alimentos, estrategias defensivas y orientadas a dar seguridad, aprovisionamiento y consolidar las necesidades familiares.

Como muestran los resultados, la producción de papa Huachuy se encuentra en este nivel. La papa nativa está relacionada a un proceso de producción y conocimiento tradicional, destinado a la subsistencia y la seguridad alimentaria, donde los terrenos, en su mayoría, son comunales, las prácticas, los instrumentos y la forma de circulación de semillas se basan en la reciprocidad y forman parte importante de las estrategias de vida, de seguridad y de subsistencia. Una estrategia distinta a otras con una lógica de mercado.

Ahora, la papa nativa también se constituye como estrategia de vida en otras esferas de la pluriactividad campesina, donde dependiendo del espacio en el que se encuentren los agricultores logran sacarle el máximo provecho. El primer espacio es en la venta, actividad que realizan las mujeres de forma individual principalmente. El segundo espacio sería el de los proyectos, donde usan la papa para conectarse con programas y proyectos sociales y que se ven capitalizadas en aspectos como prestigio, opciones de venta y mayor adquisición de variedades. El tercer espacio serían los concursos y las ferias, donde usan sus variedades para obtener beneficios o “regalos”.

d. Como estrategia de vida en el hogar

A semejanza de lo que indican Fonseca y Mayer (2015), la familia campesina identifica dos tipos de esferas económicas de producción, una de consumo directo o para el gasto y otra de venta mercantil o para la plata. Cada modalidad productiva tiene valores culturales distintos. Es decir, la producción se divide en autoconsumo y mercado. Esto tiene como resultado tres tipos de flujo de dinero cada uno bajo su lógica particular: 1) Gasto; bienes y servicios para la subsistencia, 2) Dinero; para obtener plata y 3) Servicios donados; servicios obtenidos bajo la modalidad de

trueque. El flujo de gasto es usualmente controlado por la mujer, mientras que el de dinero es controlado por el varón (esto no quiere decir que no exista un flujo entre ambas esferas).

En el presente estudio y en relación al estudio de Fonseca y Mayer, encontramos que en el hogar la papa nativa le permite a la mujer actuar en los tres tipos de flujo. La papa nativa es un bien para la subsistencia; si la vende, como hemos visto, bajo forma individual y local, le permite obtener dinero y por último, se intercambia papa por productos y trabajo, lo cual también abarca el tercer tipo de flujo.

A estos tres, en el presente trabajo, queremos añadirle un flujo más, que es el de obtención de beneficios (viajes, ferias, proyectos, etc.) con agentes externos estatales o privados. A pesar de la ya encontrada y descrita relación entre el manejo de semillas y la mujer (Aguayo & Hinrichs, 2015; Sarapura et al., 2016; Tapia & De la Torre, 1998), encontramos que el varón participa en este espacio y la mujer que lo hace(en el presente estudio) es o porque es más joven y tiene más educación, por lo cual ha logrado pasar la brecha educativa, o por la ausencia del varón en el hogar, en cuyo caso se encarga de todos los flujos en el hogar. Esto se puede deber a una ausencia, a lo largo de los años, de un enfoque de género en las distintas intervenciones de papa nativa

6.5 La reciprocidad en la producción de papa nativa

La reciprocidad es una forma de relación social que vincula, personas y grupos sociales (comunidad) mediante el flujo de bienes y servicios entre las partes relacionadas. Está ligada a una forma de supervivencia, ya que las partes involucradas actúan de acuerdo a sus intereses por lo que esta reciprocidad tiene una naturaleza económica. Lo que diferencia a la reciprocidad de otras formas de transacción económica es que el comportamiento calculado está encubierto por la cortesía de dar y recibir regalos.(Alberti & Mayer, 1974). Al igual que el estudio de Alberti y

Mayer (1974) y Brush (2021), el trabajo para la papa nativa se ve envuelto en formas tradicionales de reciprocidad donde se intercambia trabajo por efectivo y cosecha.

Los agricultores que participaron en la investigación llamaban a esta forma de reciprocidad: washka, que consiste en un sistema de reciprocidad en el que se intercambia un servicio a cambio de otro. Cuando se presta un servicio se crea un derecho, este derecho es contabilizado por las partes involucradas en una relación de dar y recibir de forma equivalente.

En las washka se intercambia trabajo y se genera derechos no solo del trabajo, también de ciertos bienes (coca, cigarro, almuerzo), que incluye también la modalidad de trabajo asalariado.

Otra forma de reciprocidad que se da en la papa nativa en similitud a los estudio de Fonseca y Mayer (2015), es el patron Masha y Lumsuy, ya que cuando se hace trabajo para la papa nativa uno de los derechos que tiene el trabajador es el de “robarse” la papa nativa y este robo se hace de forma tácita, oculta, bajo la forma de cortesía. Esta forma de reciprocidad es fundamental ya que distribuye la diversidad de papa nativas en la comunidad.

6.7. La crianza de la papa nativa

Como hemos visto a lo largo de la presente investigación, la reciprocidad juega un rol importante como estrategia de vida. Esta reciprocidad se da por medio de la papa nativa, para obtener bienes y servicios, pero esta reciprocidad no se limita a una esfera económica.

La reciprocidad como vínculo con y mediante la papa nativa se da con la naturaleza, sea esta la tierra o los animales, por eso encontramos que la papa nativa como estrategia de vida encaja perfectamente en la concepción del buen vivir. Entendiendo el buen vivir como Babb (2019) y Farah H. & Medina (2011) lo definen. Es decir, como una nueva forma de concebir el desarrollo.

Un desarrollo basado en la relación armoniosa y respetuosa entre los seres vivos que conviven en la naturaleza.

Esta relación armoniosa con todos los seres vivos que también encontró Cubas Rodríguez (2020) se expresa en la frase de los agricultores “la papa es para todos”. Haciendo referencia a que mediante la papa Huachuy se le agradece a la tierra, a los animales y a la gente por la producción, estableciendo vínculos de reciprocidad.

Respetando también a la propia papa, la cual es considerada un ser vivo. Lo cual hace que, en esencia, los agricultores tengan prohibido desperdiciarla, con la sanción de una reducción en la producción. Esto condicionado por toda la ritualidad que hay detrás de la producción en la propia chacra, debido a la necesidad de estar en armonía con la naturaleza.

Encontramos un paralelo a los resultados aquí presentados en Apaza (2000) que en su investigación en la provincia de Moho en Puno, nos señala las mismas prohibiciones aquí presentadas respecto a la luna y a las mujeres, al igual que en Cubas Rodríguez (2020) también encontramos la importancia del zorro como predictor de cosecha.

También nos señala que en la cosmovisión de los agricultores todo lo que existe en la tierra tiene vida, por lo tanto, se le habla en condiciones de igualdad y reciprocidad. En esta cosmovisión la papa es una persona viva, con necesidades y es criada por el campesino, adoptando la forma de hija, nuera o madre. Entendiendo la crianza como el cuidado total de la papa. La crianza de la papa implica la crianza de todos los componentes de la tierra, de la totalidad del paisaje, es decir, la tecnología del agricultor es saber criar esta vida.

De igual forma, encontramos similitud con la investigación de Sanchez Garrafa (Garrafa, 2011), quien nos señala que en los andes se le da vida a todos los entes y a los productos, por lo que se dio una cultura de la complementariedad agrícola donde todos los cultivos tuvieron su

importancia ritual mediante múltiples ciclos productivos. Siendo la papa un don de los divinos para frenar la extinción de los pueblos. Señala que el hombre tiene una relación de interdependencia con la papa en relaciones de parentesco, lazos de origen y mutuas implicancias alimenticias bajo una lógica de mutua crianza que evita la reducción de los productos.

Todo esto explica las prohibiciones que se dan en el presente estudio frente a la papa nativa, todas dirigidas a que no llore y por lo tanto no disminuya su producción.

Por último, quisiera señalar que todo lo expuesto en la presente tesis, desde las estrategias de vida, la reciprocidad, los roles de género y las relaciones que se dan con la papa y mediante la papa con los demás seres, forman parte del conocimiento tradicional de los agricultores. Conocimiento local que se transmite oralmente y cuyo origen es práctico, empírico, repetitivo y cambiante (Brush, 2004), que tiene, además, un carácter colectivo de dinamismo intergeneracional (Valladares y Olive, 2015).

Todo este conocimiento les permite a los agricultores tomar decisiones racionales en la adopción de tecnologías y estrategias de diversas fuentes y de diversos modos para satisfacer sus necesidades sociales y agronómicas (Brush, 2004). Ya que, afirmamos esto al igual que Cubas, citando a Thrupp (2003) y Sánchez (2009): la agrobiodiversidad surge de la interacción entre el entorno natural, los recursos genéticos y los métodos de manejo empleados por una comunidad específica. Por ende, es esencial reconocer el saber de dicha comunidad como un pilar fundamental de la agrobiodiversidad. Además, es importante destacar que la misma depende directamente de la intervención humana y el conocimiento arraigado en la localidad.

6.8. Sobre el análisis de 5 celdas

EL análisis participativo de 5 celdas confirma las afirmaciones realizadas en la sección de resultados y en la discusión. Las variedades ubicadas en los cuadrantes A y D que son variedades comerciales, son variedades insertadas en una estrategia de vida de los agricultores de lógica de mercado, donde la decisión de sembrar más o dejar de sembrar estas variedades depende de la demanda del mercado, su precio y producción.

Las variedades de los cuadrantes B y C, es decir la papa Huachuy, son variedades de consumo familiar e intercambio (trueque o como papa de regalo), insertadas en una estrategia de vida de lógica tradicional y/o de subsistencia.

La práctica tradicional de la siembra de mezcla o la siembra en huachuy (cuadrantes B y C), es una práctica que amortigua la pérdida de la agrobiodiversidad, ya que la siembra de estas variedades no depende de la demanda del mercado, sino del consumo familiar y los usos comunales que se hace de estas. Se señala que las variedades del cuadrante C son variedades especiales, difíciles de conseguir, usadas para participar en concursos y ferias. Es decir, como ya se mencionó, las variedades de papa Huachuy sirven para conseguir beneficios de entidades externas.

Es importante señalar que las comunidades que se dedican a la venta de papa (distrito Paucartambo) parecen conocer y sembrar una gran cantidad de variedades nativas, lo cual significaría que la producción de papas para mercado no parece reemplazar la siembra de papa Huachuy. Esto es que la producción de papa comercial no es un factor de riesgo para la conservación de papa nativa, el factor de riesgo más peligroso es la migración y el consecuente abandono o disminución de las labores agrícolas.

Conclusiones

1. Como se planteó en el primer objetivo de investigación, se logró examinar los roles de género para la conservación *in situ* de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes. Se identificó que existen roles de género diferenciados y flexibles, donde la mujer tiene un rol fundamental, ya que ella selecciona, almacena y decide el destino de la papa nativa. A esto se le añade que se ha identificado la participación del varón al seleccionar las variedades de papa nativa destinadas a concursos. Estos roles de género se ven reforzados y expresados en cuentos y prohibiciones. También se encontró diferencias de género en cuanto a la motivación de la conservación *in situ* de papa nativa y la venta de la misma. Siendo estas diferencias el reflejo de los roles tradicionales de género. Si bien es cierto, la principal motivación para ambos es la alimentación, motivos como prestigio

fueron mencionados exclusivamente por varones y “para andar” o para viajar exclusivamente por mujeres. De igual forma, la venta desde el hogar o venta local la realizan las mujeres, mientras en ámbitos regionales la realizan los varones.

2. Como se planteó en el segundo objetivo de investigación, se identificó aspectos tradicionales en la conservación *in situ* de papa nativa, como que su principal función es la subsistencia familiar, se cultiva en terrenos comunales y que se realiza en medio de un sistema de reciprocidad que ayuda a obtener mano de obra y facilita la circulación de semillas. La conservación *in situ* de papa nativa es una estrategia de vida tradicional que responde a una lógica de sobrevivencia para consolidar las necesidades familiares. Como estrategia de vida también se ve influenciada por los roles de género. Este trabajo propone que los roles de género hacen que el varón tenga mayor ventaja al capitalizar los beneficios de la papa nativa como capital social, lo que refleja su participación en la selección de variedades como actividad en la conservación *in situ* de papa nativa.
3. Los agricultores también mencionaron que la papa está viva. Al estar viva merece tratos estrictos que impiden su desperdicio. La papa se encuentra en un sistema de reciprocidad donde mediante la misma se le agradece a la tierra, a los animales y a la gente. Esta concepción simbólica de la papa nativa se puede alinear con el concepto de desarrollo del buen vivir, en relación armoniosa con la naturaleza, lo cual podría tener incidencia política para la preservación de los recursos naturales como se ha dado en otros casos.
4. Respondiendo al tercer objetivo de investigación. Las variedades señaladas como variedades comerciales se encuentran dentro de la estrategia de vida de los agricultores en un esquema de lógica de mercado, donde la motivación para sembrar o dejar de sembrar estas variedades responde a la demanda del mercado, su precio y producción. A diferencia

de las variedades nativas (papa huachuy). Cuya principal motivación para siembra es el consumo familiar e intercambio (trueque o como papa de regalo). Lo que quiere decir que forman parte de una estrategia de vida de lógica tradicional y/o de subsistencia. Siendo la siembra de papa huachuy, es decir, tanto la motivación, como la técnica del chiwi y el conocimiento tradicional alrededor de esto, una práctica que amortigua la pérdida de la agrobiodiversidad.

Por lo dicho, concluimos que es importante tomar enfoques que reconozcan a los roles de género, es decir, la participación tanto de varones como de mujeres y al conocimiento tradicional como categorías fundamentales al trabajar con la conservación *in situ* de papa nativa. Ya que con esta mirada se podrá entender las diferentes motivaciones de varones y mujeres para realizar la conservación *in situ* y ver formas de reforzarla, como también se podrá evitar incrementar las brechas de género. Junto a esto, entender el universo simbólico alrededor de la papa nativa nos enseña la importancia que tiene la misma como elemento fundamental en un sistema de reciprocidad que va en armonía con la naturaleza.

Bibliografía

Acosta Espinosa, A. (2012). El buen vivir, una oportunidad por construir. *Revista Ecuador Debate*, 75, 33-48.

Aguayo, E. C., & Hinrichs, J. S. (2015). Curadoras de semillas: Entre empoderamiento y esencialismo estratégico. *Revista Estudios Feministas*, 23(2), 347-370.

<https://doi.org/10.1590/0104-026X2015v23n2p347>

- Alberti, G., & Mayer, E. (1974). Reciprocidad e intercambio en los Andes peruanos. En G. Alberti & E. Mayer (Eds.), *Reciprocidad e intercambio en los andes peruanos* (pp. 1-65). IEP. Instituto de Estudios Peruanos. <https://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/667>
- Alfaro, R. C. (2006). Sobre el origen, evolución y diversidad genética de la papa cultivada y la silvestre. *Ciencia & Desarrollo*, 10, 111-120.
- Alvarez, I., & Lovera, S. (2017). New Times for Women and Gender Issues in Biodiversity Conservation and Climate Justice. *Development*, 59, 263-265. <https://doi.org/10.1057/s41301-017-0111-z>
- Andrade-Piedra, J. (2023, junio 22). *Importancia y perspectivas de la papa a nivel global*. <https://www.facebook.com/CCELima/videos/1314087056172058>
- Apaza, J. (2000). Cosmovisión andina de la crianza de la papa. En H. Larraín & J. Van Kessel (Eds.), *Manos sabias para criar la vida. Tecnología andina* (Abya-Yala, pp. 107-128). https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1382&context=abya_yala
- Arias, F. G. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 5ta. Edición*. Fidas G. Arias Odón.
- Babb, F. E. (2008). *Entre la chacra y la olla*. IEP. Instituto de Estudios Peruanos. <https://www.librosperuanos.com/libros/detalle/9309/Entre-la-chacra-y-la-olla>
- Babb, F. E. (2019). *El lugar de las mujeres andinas: Retos para la antropología feminista descolonial*. IEP. Instituto de Estudios Peruanos.
- Bojanic, A., Canedo, M. E., Gianotten, V., Morales, M. A., Ranaboldo, C., & Rijssenbeek, W. (1994). *Demandas campesinas: Manual para un análisis participativo* (Embajada Real de los Países Bajos). Embajada Real de los Países Bajos.

- Bonavia, D. (2008). *El maíz: Su origen, su domesticación y el rol que ha cumplido en el desarrollo de la cultura*. Universidad de San Martín de Porres, Fondo Editorial.
- Brush, S. (2000). The issues of in situ conservation of crop genetic resources, genes in the field: On-farm conservation of crop diversity, Rome, Italy. *Biodivers. Int.*, 3-27.
- Brush, S. B. (1995). In Situ Conservation of Landraces in Centers of Crop Diversity. *Crop Science*, 35(2), 346-354. <https://doi.org/10.2135/cropsci1995.0011183X003500020009x>
- Brush, S. B. (2004). *Farmers' Bounty: Locating Crop Diversity in the Contemporary World*. Yale University Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt1np9rd>
- Brush, S. B., Carney, H. J., & Humán, Z. (1981). Dynamics of Andean potato agriculture. *Economic Botany*, 35(1), 70-88. <https://doi.org/10.1007/BF02859217>
- Callupe, F., & Turco, J. (2020). *Caracterización del departamento de Pasco*. Banco central de Reserva del Perú. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/pasco-caracterizacion.pdf>
- Calvet-Mir, L., Calvet-Mir, M., Vaqué-Nuñez, L., & Reyes-García, V. (2011). Landraces in situ Conservation: A Case Study in High-Mountain Home Gardens in Vall Fosca, Catalan Pyrenees, Iberian Peninsula1. *Economic Botany*, 65(2), 146. <https://doi.org/10.1007/s12231-011-9156-1>
- Coordenadas geográficas de Cerro de Pasco—Latitud y longitud*. (2021, octubre 2).
Coordenadas geográficas de Cerro de Pasco.
<https://www.geodatos.net/coordenadas/peru/cerro-de-pasco>
- Cubas Rodríguez, H. R. (2020). *La participación de la mujer rural en el desarrollo sostenible a través de la conservación de especies nativas (yuca y papa) “in situ” por medio de prácticas agrícolas tradicionales, en dos comunidades de la sierra y selva del Perú*

[Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].

<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17506>

de Boef, W. S., & Thijssen, M. (2007). *Herramientas de trabajo participativo con cultivos, variedades y semillas. Una guía para técnicos que aplican metodologías participativas en el manejo de la agrobiodiversidad, fitomejoramiento y desarrollo del sector semillero.*

de Boef, W. S., Thijssen, M. H., Shrestha, P., Subedi, A., Feyissa, R., Gezu, G., Canci, A., Fonseca Ferreira, M. A. J. D., Dias, T., Swain, S., & Sthapit, B. R. (2012). Moving Beyond the Dilemma: Practices that Contribute to the On-Farm Management of Agrobiodiversity. *Journal of Sustainable Agriculture*, 36(7), 788-809.

<https://doi.org/10.1080/10440046.2012.695329>

de Haan, S. (2009). *Potato diversity at height: Multiple dimensions of farmer-driven in-situ conservation in the Andes* [Wageningen]. <https://research.wur.nl/en/publications/potato-diversity-at-height-multiple-dimensions-of-farmer-driven-i>

de Haan, S. (2010). Biodiversidad y conservación in-situ de papas nativas: El caso de Huancavelica (Perú) y aprendizajes para la región andina. En X. Cuesta, J. L. Andrade-Piedra, E. Yanez, & E. Reinoso (Eds.), *Papanat 2010: Memorias*. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/73246>

de Haan, S., & Rodriguez, F. (2016). Potato Origin and Production. En J. Singh & L. Kaur (Eds.), *Advances in potato chemistry and technology* (2nd ed., pp. 1-32).

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800002-1.00001-7>

Diez Hurtado, A. (2014). Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de antiguas y nuevas definiciones. En A. Diez Hurtado, E. Ráez Luna, & R. Fort (Eds.), *Perú: El problema agrario en debate* (Primera edición, pp. 19-85). SEPIA.

- Espinosa, A. P., Rosado, J. R., & Rodriguez, J. P. (2020). Estrategias adaptativas en comunidades rurales debido a la variabilidad climática. *Espacios*, 41(50), 409-425. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n50p28>
- Farah H., I., & Medina, J. (Eds.). (2011). *Vivir bien: ¿paradigma no capitalista?* (Primera edición en español). CIDES-UMSA ; Sapienza Università di Roma.
- Fonseca, C., & Mayer, E. (2015). *Kausana Munay: Queriendo la vida: sistemas económicos en las comunidades campesinas del Perú* (Primera edición). Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- Garrafa, R. S. (2011). Simbolismo y ritualidad en torno a la papa en los Andes. *Investigaciones Sociales*, 15(27), Art. 27. <https://doi.org/10.15381/is.v15i27.7657>
- Garzón, F. J. M. (2007). Sociedades precolombinas asociadas a la domesticación y cultivo de la papa (*Solanum tuberosum*) en Sudamérica. *Revista Latinoamericana de la Papa*, 14(1), Art. 1. <https://doi.org/10.37066/ralap.v14i1.139>
- Geilfus, F. (2005). *80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación*. IICA.
- Gialdino, I. V. de. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Editorial GEDISA.
- Gruberg, H., Meldrum, G., Padulosi, S., Rojas, W., Pinto, M., & Crane, T. A. (2013). *Towards a better understanding of custodian farmers and their roles: Insights from a case study in Cachilaya, Bolivia*. Bioersivity International. <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/68925>
- Grupo YANAPAI. (2021, octubre 22). *Association of Guardians of the Native Potato from Central Peru: AGUAPAN – Grupo Yanapai*. ASSOCIATION OF GUARDIANS OF THE NATIVE POTATO FROM CENTRAL PERU: AGUAPAN.

<https://yanapai.org/association-of-guardians-of-the-native-potato-of-central-peru-aguapan/?lang=en>

Gudynas, E., & Acosta, A. (2011). El buen vivir mas alla del desarrollo. *Revista Quehacer*, 181, 70-83.

Halim, M. F., Barbieri, C., Morais, D. B., Jakes, S., & Seekamp, E. (2020). Beyond Economic Earnings: The Holistic Meaning of Success for Women in Agritourism. *Sustainability*, 12(12), Art. 12. <https://doi.org/10.3390/su12124907>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.

Kariuki, J., & Birner, R. (2016). Are Market-Based Conservation Schemes Gender-Blind? A Qualitative Study of Three Cases From Kenya. *Society & Natural Resources*, 29(4), 432-447. <https://doi.org/10.1080/08941920.2015.1086461>

Lozano-Povis, A., Alvarez-Montalván, C. E., Moggiano, N., Lozano-Povis, A., Alvarez-Montalván, C. E., & Moggiano, N. (2021). El cambio climático en los andes y su impacto en la agricultura: Una revisión sistemática. *Scientia Agropecuaria*, 12(1), 101-108. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2021.012>

Luzuriaga-Quichimbo, C. X., Hernández del Barco, M., Blanco-Salas, J., Cerón-Martínez, C. E., & Ruiz-Téllez, T. (2019). Plant Biodiversity Knowledge Varies by Gender in Sustainable Amazonian Agricultural Systems Called Chacras. *Sustainability*, 11(15), Art. 15. <https://doi.org/10.3390/su11154211>

Malinowski, B. (1993). El grupo y el individuo en el análisis funcional. En P. Bohannan & M. Glazer (Eds.), *Antropología: Lecturas* (2a. ed.). McGraw-Hill.

- Martínez, I., & Baeza, M. (2017). Enfoques de género en el papel de la mujer rural en la agricultura cubana. *Prolegómenos*, 20(39), 29-38. <https://doi.org/10.18359/prole.2721>
- Mateos, L., Saldana, T., & Palerm, J. (2008). *ECOLOGÍA CULTURAL DEL RIEGO: UNA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3990.8242>
- Mudege, N. N., Sarapura, S., & Polar, V. (2020). Gender Topics on Potato Research and Development. En H. Campos & O. Ortiz (Eds.), *The Potato Crop: Its Agricultural, Nutritional and Social Contribution to Humankind* (pp. 475-506). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-28683-5_14
- Nuijten, E. (2010). Gender and management of crop diversity in The Gambia. *Journal of Political Ecology*, 17(1), Art. 1. <https://doi.org/10.2458/v17i1.21698>
- Orozco Collazos, L. E., & Baldrich Mora, V. A. (2020). Gender, violence and social resources in rural producers' economic decisions. *Journal of Rural Studies*, 80, 222-234. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.09.011>
- Oswald, A., de Haan, S., Sanchez, J., & Ccanto, R. (2009). The complexity of simple tillage systems. *The Journal of Agricultural Science*, 147(4), 399-410. <https://doi.org/10.1017/S0021859609008545>
- Patel-Campillo, A., & Salas, B. (2018). Un/associated: Accounting for gender difference and farmer heterogeneity among Peruvian Sierra potato small farmers. *Journal of Rural Studies*, 64, 91-102. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.10.005>
- Perez, C., Nicklin, C., Dangles, O., Vanek, S., Sherwood, S. G., Halloy, S., Garrett, K. A., & Forbes, G. A. (2010). Climate change in the high Andes: Implications and adaptation strategies for small-scale farmers. *The International Journal of Environmental, Cultural, Economic and Social Sustainability*, 6, 71-88.

- Pinto, M., Flores, J., Mamani, R., & Rojas, W. (2014). *El análisis participativo de cinco campos: Una metodología práctica para el monitoreo de la agrobiodiversidad*.
<http://www.nuscommunity.org/resources/our-publications/publication/el-analisis-participativo-de-cinco-campos-una-metodologia-practica-para-el-monitoreo-de-la-agrobiod/>
- Pyburn, R., & van Eerdewijk, A. (2021). CGIAR RESEARCH THROUGH AN EQUALITY AND EMPOWERMENT LENS. En R. Pyburn & A. van Eerdewijk (Eds.), *Advancing gender equality through agricultural and environmental research: Past, present, and future* (pp. 1-75). IFPRI.
- Rocheleau, D. E. (1995). GENDER AND BIODIVERSITY: A FEMINIST POLITICAL ECOLOGY PERSPECTIVE. *IDS Bulletin*, 26(1), 9-16. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.1995.mp26001002.x>
- Rodríguez, L. E. (2010). Origen y evolución de la papa cultivada. Una revisión. *Agronomía Colombiana*, 28(1), 9-17.
- Sarapura, S., Hambly Odame, H., & Thiele, G. (2016). Gender and innovation in Peru's native potato market chains. En J. Njuki, J. R. Parkings, & A. Kaler (Eds.), *Transforming gender and food security in the Global South* (pp. 160-185). Routledge. International Development Research Centre (IDRC). <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/79464>
- Soto Torres, J. (2006). *Análisis de la diversidad genética de papa nativa (Solanum spp.) de los departamentos de Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica y Puno-Perú, mediante el uso de marcadores moleculares microsatélites* [Licenciatura]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Steward, J. (1993). El concepto y el metodo de la ecologia cutlural. En P. Bohannan & M. Glazer (Eds.), *Antropología: Lecturas* (2a. ed.). McGraw-Hill.
- Tafur, M., Gumucio, T., Turin, C., Twyman, J., & Martínez Barón, D. (2015). Género y Agricultura en el Perú: Inclusión de intereses y necesidades de hombres y mujeres en la formulación de políticas públicas. *CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS)*. <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/66136>
- Tapia, M. E., & De la Torre, A. de la. (1998). *Women farmers and Andean seeds*. IPGRI.
- Urquieta, N. R. A., & Alwang, J. (2012). Women rule: Potato markets, cellular phones and access to information in the Bolivian highlands. *Agricultural Economics*, 43(4), 405-415. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2012.00592.x>
- Valladares, L., & Olivé, L. (2015). ¿Qué son los conocimientos tradicionales? Apuntes epistemológicos para la interculturalidad. *Cultura y Representaciones Sociales*, 10(19), Art. 19.
- Walshe, R., & Argumedo, A. (2016). Ayni, Ayllu, Yanantin and Chanincha: The Cultural Values Enabling Adaptation to Climate Change in Communities of the Potato Park, in the Peruvian Andes. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 25(3), 166-173. <https://doi.org/10.14512/gaia.25.3.7>
- Zimmerer, K. S. (1991). Managing diversity in potato and maize fields of the Peruvian Andes. *Journal of Ethnobiology*, 11(1), 23-49.
- Zimmerer, K. S., Carney, J. A., & Vanek, S. J. (2015). Sustainable smallholder intensification in global change? Pivotal spatial interactions, gendered livelihoods, and agrobiodiversity. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 49-60. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.03.004>

Anexos

Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS PRINCIPAL	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
¿Cuáles son los roles de género y los conocimientos tradicionales para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco Periodo 2019-2021?	Examinar los roles de género para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco. Periodo 2019-2021.	Sí hay roles de género masculino y femenino al igual que conocimiento tradicional como propiedad colectiva de los terrenos, reciprocidad y simbolismo que se ponen en práctica para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco. Periodo 2019-2021.		<p>Tipo de estudio Investigación cualitativa.</p> <p>Diseño: Diseño de campo intensiva modelos estudio de caso.</p> <p>Área de estudio: Región Pasco, zona de presencia de AGUAPAN.</p> <p>Población y muestra</p> <p>Población</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50 miembros de AGUAPAN. • Agricultores de las comunidades (Paucartambo, Bellavista, Yarhuay, Chupaca) que conservaran papa nativa, pero que no sean guardianes.
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS		
¿Cuáles son los roles de género en la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco, Periodo 2019-2021?	Examinar los roles de género para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que desempeñan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco. Periodo 2019-2021.	Los roles de género son distintos para varones y mujeres en las diferentes etapas de la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco. Periodo 2019-2021.	<p>Roles de género:</p> <p>Indicadores:</p> <p>Actividades asignadas y realizadas por los varones.</p> <p>Actividades asignadas y realizadas por las mujeres.</p> <p>Responsabilidades asumidas por varones.</p> <p>Responsabilidades asumidas por mujeres.</p>	<p>Muestra</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 agricultores guardianes de la región de Pasco • 50 Agricultores de las comunidades (Paucartambo, Bellavista, Yarhuay, Chupaca) que conservaran papa nativa, pero que no sean guardianes <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focus group

<p>¿Cuáles son los conocimientos tradicionales para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que practican los guardianes de papa nativa en la región de Pasco durante el periodo 2019-2021?</p>	<p>Analizar los conocimientos tradicionales para la conservación in situ de las variedades de papa nativa que practican los guardianes de papa nativa, en la región de Pasco. Periodo 2019-2021.</p>	<p>Los conocimientos tradicionales son y se ven expresados en la propiedad colectiva de los terrenos, la reciprocidad, la importancia del trabajo familiar y/comunal, las señas y predicciones y el simbolismo alrededor de la papa nativa para la conservación in situ de las variedades de la papa nativa que realizan los guardianes de papa nativa en la región de Pasco. Periodo 2019-2021.</p>	<p>Conocimiento tradicional para la conservación in situ de las variedades de papa nativa <u>Indicadores:</u> Características y propiedad de los terrenos para la siembra de papa nativa Cantidad de papa nativa sembrada Adquisición de las variedades de papa nativa Formas de pérdida de variedades de papa nativa Cambios en la conservación de papa nativa Características del trabajo de conservación de la papa nativa Motivos para la conservación de papa nativa Venta de la papa nativa Transmisión del conocimiento de la papa nativa Señas y predicciones Cuentos Prohibiciones tradicionales Reciprocidad Concepción simbólica de la papa nativa.</p>	<p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis participativo de cuatro celdas ➤ Calendario estacional con enfoque de género • Entrevista semiestructurada <p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guía de entrevista semi estructurada. ➤ Ficha familiar.
---	--	--	--	--

<p>¿Cuáles son las motivaciones de los agricultores en las cinco comunidades de los guardianes de papa nativa de la región de Pasco para sembrar y mantener variedades de papa nativa en comparación con la papa comercial durante el periodo 2019-2021?</p>	<p>Entender las distintas motivaciones para sembrar papa nativa y/o papa comercial de agricultores que mantienen variedades de papa nativa en las cinco comunidades de la región de Pasco de los guardianes de papa nativa, periodo 2019-2021.</p>	<p>Los motivos para producir o sembrar papa nativa frente a la papa comercial, están regidos por sistemas de intercambio distintos de: autoconsumo y mercado, en las cinco comunidades de la región de Pasco de los guardianes de papa nativa, periodo 2019-2021.</p>	<p>Producción de papa nativa frente a la producción de papa comercial: <u>Indicadores</u> Identificación de variedades en riesgo de erosión genética y variedades perdidas. Cualidades especiales de las variedades de papa. Tendencia de siembra. Papas nativas sembradas. Motivación para la siembra de papas comerciales. Motivación para la siembra de papas nativas. Cualidades de las papas sembradas. Tendencia de siembra de las papas. Motivo de las tendencias.</p>	
--	--	---	--	--

Instrumentos

Formato de consentimiento Previo

El objetivo de este formulario es garantizar que toda la información recopilada de los participantes en este estudio se recopile y administre de acuerdo con los deseos de las comunidades o las personas que la proporcionan.

Parte I: Para ser completado por el Recopilador de Información

Descripción del proyecto

Recolección de datos sobre el conocimiento local sobre el proceso de producción de papa nativa (sembrado-cultivo-cosecha) en los hogares de Pasco, los datos serán recopilados mediante una ficha familiar y entrevistas semi-estructuradas, si el entrevistado acepta se grabará la entrevista si no, se realizarán apuntes en un cuaderno de notas. El estudio se trata de ver el proceso de cultivo de papa nativa y qué hacen el varón y la mujer en este proceso.

Descripción de cómo se utilizará la información

Los datos recolectados serán usados en la presentación de una de tesis para licenciatura en antropología en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco y escribir un artículo científico de publicación abierta, los datos podrán ser utilizados también como información de apoyo en el catálogo de papas nativas que se viene realizando en la zona.

1. Yo, el abajo firmante, certifico que el consentimiento del participante es voluntario. Entiendo que el Participante retiene todos los derechos de propiedad sobre la propiedad intelectual correspondiente.
2. Yo, el abajo firmante, he tomado todas las medidas razonables para garantizar que el Participante haya sido suficientemente informado sobre el ámbito del proyecto y la actividad de recopilación de información. Me aseguré de que el Participante tenga conocimiento de todos los hechos necesarios para proporcionar el consentimiento informado para la recopilación y el uso de la información que se detalla a continuación

Nombre del recopilador de información Firma Fecha

Parte II: Para ser completado por el Participante

Yo / nosotros, los abajo firmantes, proporcionamos voluntariamente mi / nuestro consentimiento informado para que se use la información que se detalla a continuación, de acuerdo con los siguientes permisos y limitaciones:

1. Fotografías, videos u otras grabaciones en medios de individuos / grupos / hogares / procesos / hábitat / material biológico	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
2. Información general o descriptiva (recopilada mediante entrevista o de otra manera) sobre el área, la comunidad, el hábitat, el material biológico de plantas o animales.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
3. Datos del SIG (sistema de información geográfica): mapas, localizadores, gráficos, etc.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
4. Información sensible: identidad personal o información confidencial adquirida durante el proceso de recopilación de información. (Los datos serán anonimizados. No se revelará información específica, excepto cuando se haya obtenido una autorización específica por escrito).	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Nombre del participante/Comunidad

Firma/Huella digital

Fecha

/Representante de la comunidad

Parte III: Para ser conservado por el Participante

Este documento es un recibo/registro de la información proporcionada libremente por _____ (nombre) en relación con el proyecto _____ del CIP, el _____ (fecha).

El Participante mantiene la propiedad de todos los derechos de propiedad intelectual sobre toda la información transferida durante el estudio.

Guía de estructura Familiar

Ficha familiar

Tema: Conocer cómo es la interacción entre los roles de género y el conocimiento tradicional de la conservación in situ de la papa nativa en la región de Pasco

Datos generales.

Fecha:

Nombre del entrevistador:

Lugar

Hora:

Nombre:

Edad:	Sexo (M) (F)
-------	--------------

Dirección:

Grado de instrucción:

Religión:

Composición familiar.

°	Nombre	Parentesco	Sexo		Edad	Grado de instrucción	Ocupación principal

Guía de entrevista semiestructurada calendario estacional con enfoque de género

Nombre del agricultor(a): _____ Edad: _____

Fecha: ___/___/___ Distrito: _____ Comunidad: _____

Actividad	Tiempo	¿Quién hace qué?	¿Por qué participan ellos?	¿Quién decide cuándo y cómo?	¿Por qué deciden ellos?

--	--	--	--	--	--

Preguntas guía de acuerdo a la guía de actividades:

1. ¿Qué actividades se realizan en el proceso de cultivo de papa nativa?
2. ¿Qué actividades haces tú en el cultivo de papa nativa? ¿Con quién trabajas en estas labores y por qué?
3. ¿Esas actividades han cambiado? ¿Tus papás cultivaban de la misma manera? ¿Qué hacía tu papá? ¿Qué hacía tu mamá?
4. Quién ayuda en las actividades de cultivo y conservación de la papa nativa .
5. Cómo y cuándo ayuda.
6. ¿Alguien ayuda en el cultivo de papa nativa? ¿Qué hace?

Guía de entrevista semiestructurada conocimiento tradicional 1

Nombre del agricultor(a): _____ Edad: _____

Fecha: ____/____/____ Distrito: _____ Comunidad: _____

1. ¿Por qué cultivas papa nativa?
2. ¿Cuántas variedades de papa nativa conservas?
3. ¿Cómo lograste tener tantas variedades, de donde las conseguiste?
4. ¿Quién sabe más de papa nativa en tu casa?
5. ¿Qué variedades se están perdiendo? ¿Por qué?
6. ¿Has perdido alguna variedad?
7. ¿Para qué usas las variedades de papa nativa?
 - Comercialización
 - Autoconsumo
 - Exportación
 - Venta mercados locales
 - Venta mercados nacionales
8. ¿Es rentable vender papa nativa?
9. ¿Qué tan grande es el terreno donde cultivas papa nativa?
10. ¿En cuántas chacras cultivas papa nativa? ¿Qué otras cosas cultivas?
11. ¿Dónde están los terrenos donde cultivas papa nativa?
12. ¿Cómo es el clima donde cultivas papa nativa? ¿Es un terreno fértil? ¿se riega, de donde obtienes agua?
13. El trabajo es

Esporádico (de vez en cuando)

Cotidiano

14. ¿Quién realiza el trabajo?

El agricultor y su familia	
Contrata a alguien	x
¿Si contrata a alguien cuales son las condiciones? ¿Por temporada actividad? ¿Pago?	

cultivo de papa nativa

15. Propiedad de los terrenos de

Propio	
De la comunidad	
Alquilado	
¿Si es propio cómo lo obtuvo? ¿Si es de la comunidad cómo se reparte? ¿Si es alquilado de quién, cuánto y por qué?	

16. ¿De quién son los terrenos de cultivo de la papa nativa? ¿De quién o cómo adquiriste los terrenos para cultivar papa nativa?
17. ¿Produce más en últimamente o menos? ¿Por qué?
18. ¿Cómo se produce papa nativa?
19. ¿Se hace algo nuevo o se echa algo nuevo para cultivar papa nativa?
20. ¿Cómo llegas al terreno de cultivo de papa nativa? ¿Caminos, senderos?
21. ¿Qué productos aplicas para cultivar papa nativa?
22. ¿Qué herramientas se usan?
23. ¿Han cambiado los métodos de cultivar papa nativa?
24. ¿De quién y cómo aprendiste a cultivar papa nativa?
25. ¿Cultivas ahora la papa nativa igual a como cultivaban tus padres? ¿Qué haces diferente? ¿Qué ha cambiado? ¿Por qué?
26. ¿Tus hijos saben cultivar papa nativa? ¿Cómo les has enseñado? ¿Siguen cultivando o ya no? ¿Por qué?

Guía de entrevista semiestructurada conocimiento tradicional 2

Conocimiento local de la Papa nativa, PASCO – 2021

Consentimiento previo: Este cuestionario de preguntas recoge información de su conocimiento sobre el cultivo de la papa nativa de la Asociación de Guardianes de Papa Nativa del Centro del Perú (AGUAPAN). Para lo cual vamos a hacerle algunas preguntas que tomarán más o menos 30 minutos en contestar. No hay ningún problema si Ud. no desea contestar el cuestionario o alguna pregunta que le hagamos.

Está de acuerdo: Sí () _____

No ()

Nombre: _____

DNI: _____

Nombre del agricultor(a): _____ Edad: _____

Fecha: ____/____/____

Distrito: _____

Comunidad: _____

Conocimiento del uso de “señas” para pronosticar la campaña agrícola

- ¿Cuáles son las señas que miras para iniciar la siembra de papa?
- ¿Se puede sembrar papa en cualquier luna?
- ¿Cómo sabes si va a ser un año lluvioso o un año seco?
- ¿Cómo sabes si va a haber buena cosecha?
- ¿Cuáles son las señas para saber si caerá helada? ¿Cómo se puede evitar que caiga la helada?
- ¿Por qué aparece la rancha, o el papa kuru? ¿Cómo controlas la rancha y el papa kuru?
- ¿Qué hacen para que haya lluvia?

Costumbres y creencias

- ¿Qué trabajos no pueden realizar las mujeres en el cultivo de papa?
- ¿Qué pasa si una mujer cultiva la papa?
- ¿La mujer puede entrar a la chacra de papa cuando está con su regla?
- ¿Qué papas se pueden llevar los peones en la cosecha y no puedes reclamar?
- ¿Por qué el hombre no puede sacar papa de la olla?
- ¿Por qué el hombre no puede sacar papa de los altos o de la troja?
- ¿La papita llora? ¿Cuándo llora la papita? ¿Por qué?
- ¿Se puede botar una papa? ¿Qué pasa si botas una papa?
- ¿Qué haces si encuentras botado una papa en el camino?
- ¿Se puede poner o guardar una papa nueva y una papa vieja junta?

Reciprocidad

- ¿Hay algún animalito que se come tu papa en chacra? ¿Qué se hace para que no se coma? Ejemplo ave.
- ¿Una mujer puede devolver huallpo de varón?
- ¿Invitas papa de tu cosecha a familiares o vecinos? ¿Cuándo?
- ¿Haces trueque o cambias tus papas con otras personas?
- ¿Haces alguna fiesta o compartir cuando termina la cosecha?

Gestión de riesgos

- ¿Cómo sabes si caerá granizo? ¿Cómo defiendes del granizo?
- ¿Tienes alguna chacra donde no cae helada? ¿Cómo son esas chacras?

Venta

- ¿A quiénes vendes tu papa? Nativas y comerciales.
- ¿Qué papa o qué variedad le venden al pachamanquero?
- ¿Vendes solo papa para consumo o también vendes semilla?

Guía de Análisis participativo de 5 celdas

Enfoque: Entender el estatus y las tendencias respecto la diversidad de las variedades (los cultivos nativos) papa nativa en la comunidad, con la finalidad de evaluar la diversidad que se encuentra en la ubicación. Y los motivos de esta

Método: Análisis Cinco Celdas

Participantes: Invitar a 5 hasta 10 productores de papa nativa (en la versión original fue 20 hasta 25, pero pendiente la situación de COVID-19 es necesario reducir el número de personas que se pueden encontrar). Esto depende de lo que sea posible localmente. Incluya tantas personas a la vez como sea posible, porque esto reducirá el número de talleres y la repetición de información. Las participantes deben ser personas que tienen una buena idea de quien está cultivando qué en sus comunidades y no solo en sus propios terrenos. Además, se debe buscar un equilibrio en términos de género (representación adecuada de productoras mujeres). Los participantes invitados deben traer muestras de las diferentes variedades de las variedades que se encuentran en sus comunidades.

Para la realización del taller se requiere un facilitador y un asistente para registrar la información. Se espera que cada taller durará 2-3 horas.

Cuadro de información general

A1	Fecha (dd,mm,aaaa)	
A2	Nombre Facilitador	
A3	Ubicación (Nombre del pueblo)	
A4	No. de los participantes	

1. Estatus de la diversidad de papa nativa:

A) Inventariar las papas nativas: preguntar a los agricultores que variedades de las muestras que se presentan se cultivan en su comunidad.

B) Juntar las variedades idénticas.

Pida a los participantes que digan los nombres de todas las variedades de papa que se encuentran en sus comunidades y que se han traído una muestra. Use una etiqueta y un marcador para darle a cada variedad un número único. Escriba cada nombre de variedad en una tarjeta para que todos los participantes puedan verlos. También escribe los nombres de las variedades que no ha sido posible traer una muestra, pero sí existente en las comunidades (usa un color diferente de tarjeta).

Dibuje una matriz cuatro celdas en una hoja grande en el piso, en el medio de todos los participantes. Luego explica el significado de cada celda y desarrollar un entendimiento común de la terminología “mucho” y “poco”. Lo que se considera 'mucho' y 'poco' es diferente en cada comunidad.

Elija una variedad y pregunte a los participantes si ¿muchos o pocos hogares cultivan esta variedad y si se cultiva área grande o pequeña con esta variedad en el sitio del proyecto? Discutir en grupo en qué celda debe ir la variedad. Se debe buscar consenso en el grupo haciendo preguntas

adicionales para obtener los detalles. Cuando se toma una decisión sobre la variedad, colóquela en la celda correcta.

Coloque una por una todas las variedades de papa en la celda respectiva en la hoja grande.

Después de colocar todas las variedades en una de las cuatro celdas, pregunte por qué las variedades se colocaron en esa celda específica, por ejemplo, ¿por qué estas variedades son cultivadas por pocos hogares y cultivadas en una pequeña área? ¿Por qué muchos hogares están cultivando estas variedades y se cultiva en gran área? ¿Por qué muchos hogares están cultivando, pero sólo en áreas pequeñas

Dentro de la mezcla, o la papa huachuy (que suponemos se distribuirán en los sectores de la derecha, áreas pequeñas, muchos y pocos hogares) preguntar cuántas familias lo tienen, y qué tantas semillas se ponen en la siembra, llegar a consenso sobre cuántas semilla en un saco es mucho y cuánto es poco.

Preguntar por qué se cultivan pocas en la mezcla.

Pida a los participantes que digan los nombres de todas las variedades de papa que ahora se han perdido pero que fueron cultivadas antes por los agricultores en el sitio del proyecto ¿Por qué están perdidas? Anotar esta información.

2. Tendencias de la diversidad de cultivos (Cuadro B):

Preguntar:

¿Qué cuadrante es cultivado predominantemente para ventas e ingresos en efectivo? ¿Qué cuadrante se cultiva principalmente para consumo doméstico? ¿Cuáles se utilizan para preparar chuño, tokosh, chuño blanco, como alimento para animales u otro propósito? Anota todas las características interesantes.

3. Razones por el estatus actual y tendencias:

Amenazas: Agrupar todas las variedades de papa que se han perdido, son raras o que están disminuyendo rápidamente en el área cultivada. Enumerar y ordenar 3-5 razones principales por las que este grupo de variedades está disminuyendo. Las razones pueden ser precios bajos, precios irregulares, bajo rendimiento, rendimiento irregular, porque son sensibles a los cambios climáticos, difícil de procesar, problemas de plagas y enfermedades, semillas caras/de difícil acceso, sabor inferior, difícil de almacenar para mucho tiempo, discontinuación de la agricultura, etc. Tratar de ser específico, así explicar ¿por qué el precio es bajo o por qué el rendimiento es bajo?

Impulsores: Agrupe todas las variedades de papa priorizando que están en aumento. Enumerar y ordenar 3-5 razones principales por las que este grupo de variedades está aumentando. Las razones pueden ser precio de mercado, alto rendimiento en comparación con otros, mejor sabor, semillas baratas, fácil de cultivar o procesar, alto valor nutricional, fácil de almacenar para mucho tiempo, promovidas por el gobierno, resistencia a las plagas o las enfermedades, etc.

Registrar toda la información

Medios de verificación

Llevando semilla en el centro poblado de Huayo



Molina, C. (2019). Llevando semilla

Grupo Focal



Molina, C. (2019). Grupo Focal

Día de siembra



Molina, C. (2019). Día de siembra

Almacén “altos”

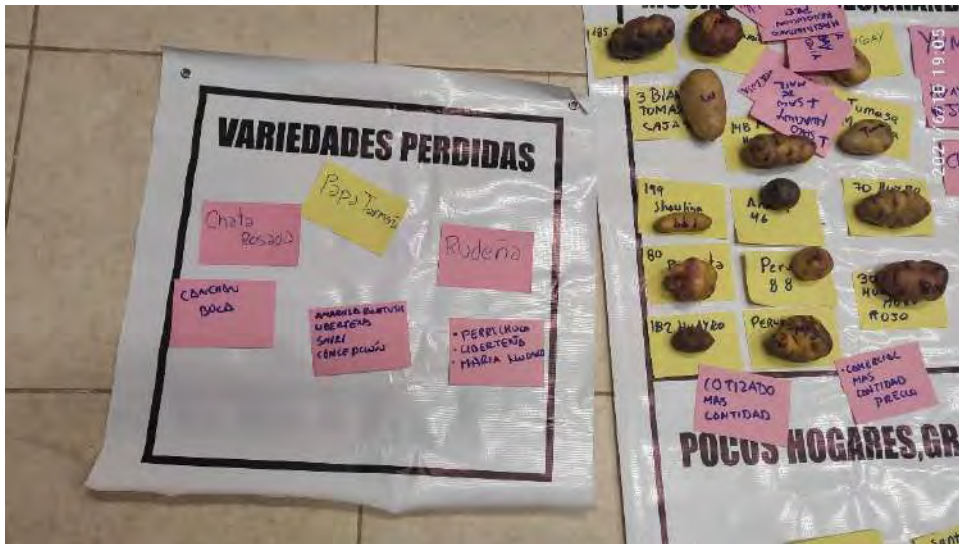


“Ramaje”



Molina, C. (2019). Almacenamiento y ramaje

Análisis participativo de 5 celdas



Molina, C. (2021). Análisis participativo de 5 celdas



Molina, C. (2021). Análisis participativo de 5 celdas



Molina, C. (2021). Análisis participativo de 5 celdas