

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



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

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAGÍSTER EN
DESARROLLO AMBIENTAL

AUTORA

Hilda Rosa Cubas Rodríguez

ASESOR

Dr. Fernando Héctor Roca Alcázar

Agosto, 2020

RESUMEN

El presente estudio aborda la participación de la mujer rural en la conservación de especies nativas identificando las principales prácticas agrícolas tradicionales que permiten en la actualidad dicha actividad; las zonas de estudio que se plantearon fueron dos, una en la región amazónica (Bagua, Amazonas) con el cultivo nativo de Yuca (*Manihot esculenta*) y otra en la región andina (Pisac, Cusco) con el cultivo nativo de papa (*Solanum tuberosum*).

A través de la historia, la mujer se ha relacionado de una forma muy íntima con la tierra y la naturaleza, cuidando de su entorno y haciendo un manejo adecuado de los recursos, preservando la seguridad alimentaria de su familia y de sus comunidades a través de la agricultura, en su rol como productora de alimentos y conservadora de semillas. Ellas poseen saberes tradicionales, que muchas veces guardan celosamente y que los entregan de generación en generación entre los miembros de la familia, sobretodo entre mujeres, en el caso de los hombres el conocimiento se transmite en la niñez, cuando están más al cuidado de la madre; a su vez, la familia comparte e intercambia conocimientos en toda su comunidad, logrando que estos saberes locales hayan trascendido hasta la actualidad, adaptándose a los cambios generados en su medio y superando situaciones de vulnerabilidad.

En esta investigación se revisaron las similitudes y diferencias en prácticas de conservación de especies nativas, en cultivos determinados, que se desarrollan en dos comunidades rurales de zonas geográficas muy distintas; donde las condiciones del propio hábitat hacen que cada práctica agrícola se convierta en un sistema de preservación de alimentos. Se revisaron temas de género, desarrollo y conservación, entendiendo que la conservación de la biodiversidad, es también la conservación de su propia cultura.

Dentro de las herramientas que se utilizaron figuran, la observación directa, visita a parcelas de cultivo, entrevistas de profundidad y encuestas, donde se buscó identificar las principales técnicas tradicionales que se aplican para la conservación de especies nativas; y cómo estas prácticas han cambiado o evolucionado, buscando estrategias de adaptación.

Se puede concluir, que tanto hombres como mujeres, dentro de sus propias comunidades, comparten roles distintos derivados de patrones culturales y organizacionales que hacen que la especialización de las actividades sean más significativas por parte de cada individuo. El rol de la mujer agricultora, y más específicamente, el de la conservacionista, es el de preservar las semillas, conocer su utilización y cuidar la diversidad genética de las mismas, a través de prácticas de cultivo que ha aprendido y practicado desde la niñez, este papel tan importante continua aun ciertamente invisibilizado, porque se asume el rol de la mujer conservacionista como una función natural dentro de sus responsabilidades familiar, sobretodo en lo que se refiere a la alimentación. Según la ONU, las mujeres presentan un papel activo en la consecución de los ODM (Objetivos de Desarrollo del Milenio) ya que ellas desempeñan una función clave de apoyo a sus hogares y comunidades para alcanzar la seguridad alimentaria y nutricional.

Es importante el alcance de este tipo de análisis sobre la biodiversidad y conservación de especies en relación con el género, porque el manejo de la agrobiodiversidad está vinculado directamente con el rol de la mujer conservacionista y su entorno natural. Las políticas públicas dirigidas al desarrollo sostenible de las comunidades deben considerar la importancia de los conocimientos locales que las mujeres poseen y conocer las estrategias que han podido lograr que cultivos nativos puedan conservarse hasta la actualidad, involucrándolas en la planificación de proyectos, haciendo que la participación de las mujeres sea más equitativa e inclusiva logrando así que el desarrollo sostenible, consiga ser, un mejoramiento real para sus comunidades.

AGRADECIMIENTO

Expresar un agradecimiento profundo a todas las mujeres rurales y campesinas que fueron parte de mi trabajo de campo, ellas han sido la motivación principal del presente estudio.

A mi asesor, el Dr. Fernando Roca Alcázar, por su paciencia y claridad para acompañarme en este proceso, gracias a su intermediación se logró las coordinaciones con las instituciones que me apoyaron durante el trabajo de campo del presente estudio. Asimismo, sus recomendaciones fueron sustanciales para el desarrollo de mi tesis, así como su aliento para finalizarla.

A la ONG ANDES, en especial a los ingenieros Cesar Argumedo y Noé Ramírez por facilitarme el alojamiento dentro del Parque de la Papa (Cusco) y el contacto con las familias en las comunidades, además de ponerme a disposición información sobre la conservación de especies nativas de papa en la zona; así como apoyarme en la recolección de datos del presente estudio.

A las familias de las comunidades de Pampallacta y Paru Paru en Pisac que me brindaron alojamiento, en especial a las mujeres cabezas de familia que me acogieron cálidamente, insertándome desde el primer día en sus actividades diarias, dándome a conocer la realidad de su trabajo.

Al CAAP, por las facilidades para lograr el alojamiento en Chiriaco, a través de las personas de Gerson y Otoniel Danducho.

A la familia Danducho de la comunidad de Nazareth, en especial a la matriarca de la familia, quien generosamente compartió conmigo todas sus actividades diarias y conocimientos acerca del cultivo de la yuca.

A la congregación SIERVAS DE SAN JOSE, en especial a las hermanas Elvira y Asunta del Colegio Fe y Alegría N°62 – Wachapea (Misión Chiriaco), quienes me alojaron en sus instalaciones y brindaron todo tipo de facilidades para poder continuar con mi investigación, a las jóvenes y niñas internas de diversas comunidades del Marañon, que me apoyaron con las entrevistas y la recolección de datos.

A la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), por ampliar mis conocimientos en el campo de las ciencias sociales, sobretodo en los vínculos de la relación sociedad y naturaleza; además de su apoyo económico para el

presente trabajo de investigación, a través del Bono de reconocimiento a la Pertinencia Social (PAIP 2012).

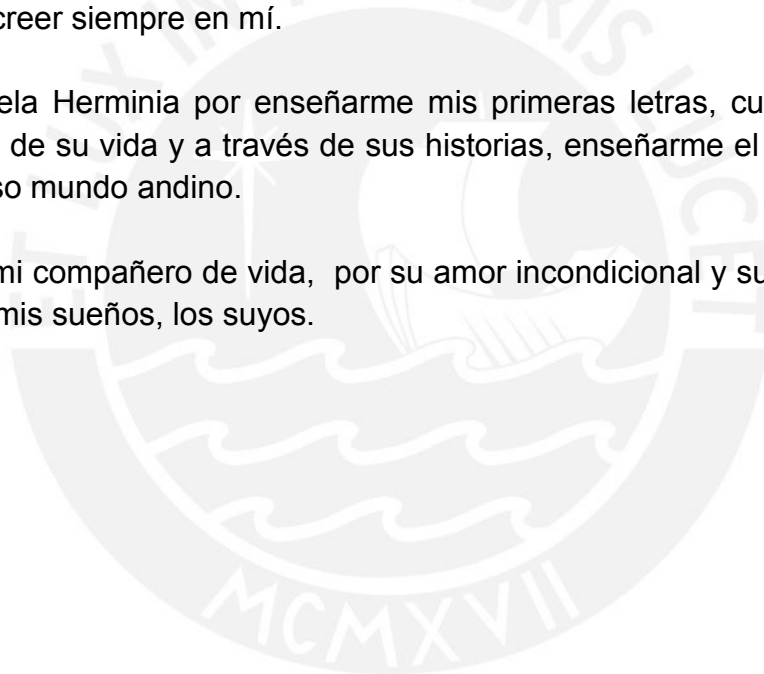
A la Universidad Agraria La Molina (UNALM), por brindarme la formación profesional de Ing. Agrónoma que me ha permitido relacionarme con el campo y la naturaleza de manera genuina.

A mi madre Antonieta, porque su presencia me motiva a ser mejor cada día, muchos de mis sueños se han concretado por seguir su ejemplo.

A mi padre Víctor (Q.E.P.D.), mi guía y mi maestro; vivirás dentro de mí eternamente, cada logro que tenga llevará tu nombre grabado, gracias por confiar y creer siempre en mí.

A mi abuela Herminia por enseñarme mis primeras letras, cuidarme hasta el último día de su vida y a través de sus historias, enseñarme el camino hacia el maravilloso mundo andino.

A Mario, mi compañero de vida, por su amor incondicional y su fortaleza, y por hacer de mis sueños, los suyos.



ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| RESUMEN..... | i |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| CAPÍTULO I | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 PROBLEMA | 3 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN | 6 |
| 1.3 HIPÓTESIS | 9 |
| 1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN | 9 |
| 1.5 OBJETIVOS | 10 |
| 1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 10 |
| 1.6.1 Tipo de Investigación..... | 11 |
| 1.6.2 Diseño de la Investigación | 12 |
| 1.6.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de Información..... | 13 |
| 1.6.3.1 Técnicas de Recolección | 13 |
| a. Entrevistas..... | 13 |
| b. Observación Directa/ Inmersión en Campo..... | 14 |
| 1.6.3.2 Instrumentos de Recolección | 14 |
| 1.6.4 Forma de recolección de Datos | 14 |
| 1.6.5 Análisis de los Datos | 15 |
| 1.6.6 Procesamiento de la Información..... | 15 |
| 1.6.7 Etapas y formas de la investigación..... | 15 |
| 1.6.7.1 Primera etapa | 16 |
| 1.6.7.2 Segunda etapa..... | 17 |
| 1.6.7.3 Cobertura y limitaciones del estudio | 19 |

CAPÍTULO II

| | |
|--|----|
| MARCO TEÓRICO | 29 |
| 2.1 Antecedentes | 29 |
| 2.2 Género , Agricultura y Desarrollo | 34 |
| 2.2.1 Conceptos claves | 34 |
| 2.2.2 Agricultura y género..... | 37 |
| 2.2.3 El género y la nueva ruralidad | 38 |
| 2.2.4 La transversalidad de género | 39 |
| 2.2.5 El papel invisible de la mujer | 40 |
| 2.3 Biodiversidad y Conservación de los recursos..... | 40 |
| 2.3.1 Biodiversidad y mujer | 40 |
| 2.3.2 Origen e Importancia de la agrobiodiversidad..... | 41 |
| 2.3.3 Erosión y pérdida de recursos genéticos | 43 |
| 2.4 La mujer y la agricultura | 44 |
| 2.4.1 La mujer y su relación con la agricultura en el Perú..... | 44 |
| 2.4.2 Obstáculos más frecuentes que enfrentan las mujeres..... | 48 |
| en la agricultura | 48 |
| ▪ Acceso y control sobre recursos (tierra, crédito, capacitación técnica, insumos agrícolas)..... | 49 |
| ▪ Analfabetismo | 50 |
| ▪ Representación y participación en los organismos decisorios..... | 51 |
| ▪ Acceso a la investigación y tecnología apropiada | 52 |
| ▪ Múltiples actividades, Violencia contra la mujer, Migración, Cambio climático..... | 52 |
| 2.4.3 El rol de la mujer en la conservación “in situ “de recursos genéticos | 53 |

| | |
|---|----|
| 2.5 Origen y Cultura | 56 |
| 2.5.1 La Papa en la zona andina | 56 |
| 2.5.1.1 La mujer y su relación con el cultivo de la papa..... | 57 |
| 2.5.1.2 La papa en la cosmovisión andina..... | 58 |
| 2.5.2 La Yuca en la Amazonía..... | 60 |
| 2.5.2.1 La relación de la mujer amazónica y el cultivo de la Yuca | 63 |
| 2.5.2.2 La yuca en la cosmovisión amazónica | 65 |
| 2.6 Prácticas tradicionales , Conservación y Variedades Nativas..... | 68 |
| 2.6.1 Cultivo de papa en Cusco..... | 70 |
| 2.6.1.1 Variedades nativas de papa y conservación in situ | 72 |
| 2.6.2 Cultivo de Yuca en Amazonas..... | 76 |
| 2.6.2.1 Variedades nativas de yuca y conservación in situ..... | 78 |

CAPÍTULO III

| | |
|---|----|
| AREA DE ESTUDIO | 81 |
| 3.1 Caracterización de las zonas de estudio..... | 82 |
| 3.1.1 Pampallacta – Paru Paru (Zona A)..... | 82 |
| 3.1.1.1 Localización | 82 |
| 3.1.1.2 Aspectos climáticos y físicos | 84 |
| 3.1.1.3 Aspectos demográficos y socioeconómicos | 85 |
| a. Población | 85 |
| b. Educación e idioma | 87 |
| c. Actividades económicas | 87 |
| d. Roles de Género | 88 |
| 3.1.1.4 Situación actual..... | 89 |

| | |
|---|----|
| 3.1.2 Nazareth – Wachapea (Zona B) | 90 |
| 3.1.2.1 Localización | 90 |
| 3.1.2.2 Aspectos climáticos y físicos | 92 |
| 3.1.2.3 Aspectos demográficos y socioeconómicos | 92 |
| a. Población | 92 |
| b. Educación e idioma | 93 |
| c. Actividades económicas | 94 |
| d. Roles de género | 97 |
| 3.1.2.4 Situación actual | 97 |

CAPÍTULO IV

| | |
|--|-----|
| RESULTADOS..... | 100 |
| 4.1 Mujer rural, biodiversidad y desarrollo sostenible | 100 |
| 4.1.1 Roles de género | 100 |
| 4.1.2 Conocimiento y manejo de la biodiversidad | 104 |
| 4.1.3 Situación actual | 106 |
| 4.2 Prácticas agrícolas tradicionales y transmisión generacional de conocimientos | 108 |
| 4.2.1 Prácticas agrícolas tradicionales | 108 |
| 4.2.2 Conocimiento local y tradicional | 114 |
| 4.2.3 Cosmovisión | 117 |
| 4.3 Conservación de Semillas y Seguridad alimentaria | 123 |
| 4.3.1 Semillas..... | 123 |
| 4.3.2 Selección de semillas | 124 |
| 4.3.3 El camino de las semillas | 127 |
| 4.3.4 Variedades nativas | 132 |
| 4.3.5 Conservación ' <i>in situ</i> '..... | 135 |
| 4.3.6 Seguridad alimentaria..... | 138 |

| | |
|--------------------|-----|
| CONCLUSIONES | 140 |
|--------------------|-----|

| | |
|-------------------|-----|
| BIBLIOGRAFÍA..... | 145 |
|-------------------|-----|

ANEXOS

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Anexo N°1: Archivo fotográfico | 172 |
|--------------------------------------|-----|

| | |
|--|-----|
| Anexo N°2: Modelo de entrevistas | 187 |
|--|-----|

ÍNDICE DE CUADROS

| | |
|---|----|
| Cuadro N° 1: Muestra de población entrevistada (Pampallacta – Paru Paru)..... | 17 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Cuadro N° 2: Muestra de población entrevistada (Nazareth - Wachapea) | 18 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Cuadro N° 3: Principales datos recopilados a través de entrevistas y encuestas zona A..... | 24 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Cuadro N° 4: Principales datos recopilados a través de entrevistas zona B..... | 27 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Cuadro N° 5: Perú - Superficie Agrícola que conducen hombres y mujeres (2012) ... | 47 |
|---|----|

| | |
|---|--|
| Cuadro N° 6: Perú – Superficie Agrícola que conducen mujeres y hombres (2012). 47 | |
|---|--|

| | |
|---|----|
| Cuadro N° 7: Perú – Mujeres y hombres en la producción agropecuaria (1994. y 2012) | 48 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Cuadro N° 8: Porcentaje de mujeres y hombres rurales por etnias en Perú (2009) ... | 51 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Cuadro N° 9: Variedades de papas nativas de interés comercial en el Perú | 72 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Cuadro N°10: Yuca por región y provincia según variables productivas, | 77 |
| Oct – Dic 2017 | 77 |

| | |
|---|----|
| Cuadro N°11: Yuca por región y provincia según variables productivas, | 77 |
| trimestre 2016/2017 | 77 |

| | |
|--|----|
| Cuadro N° 12: Número de cultivos en algunas etnias del Perú..... | 79 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Cuadro N° 13: Ubicación geográfica de las CC del Parque de la Papa – Pisac | 84 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Cuadro N° 14: Superficie y densidad poblacional en las CC del Parque de la Papa.. | 86 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Cuadro N° 15: Número de viviendas en las CC del Parque de la Papa | 86 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Cuadro N° 16: Grado de Analfabetismo en el Distrito de Calca | 87 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Cuadro N° 17: Población y Vivienda en Centros poblados..... | 93 |
|---|----|

| | |
|--|-----|
| Cuadro N° 18: Tasa de Analfabetismo – Amazonas (2007) (Porcentaje de la población de 15 a más que no sabe leer ni escribir)..... | 94 |
| Cuadro N°19: Principales prácticas agrícolas en las comunidades en estudio | 109 |
| Cuadro N° 20: Principales divinidades en comunidades Awajún | 110 |
| Cuadro N° 21: Aspectos relacionados con la Conservación de Papa en las comunidades de Pampallacta y Paru Paru (Zona A) | 130 |
| Cuadro N° 22: Aspectos relacionado con la Conservación de Yuca en las comunidades de Nazareth y Wachapea/ ‘Misión Chiriaco’ (Zona B) | 131 |
| Cuadro N° 23: Variedades de papa nativa consideradas en las comunidades de ... | 132 |
| Cuadro N° 24: Variedades de yuca nativa consideradas en las comunidades de | 134 |

ÍNDICE DE MAPAS

| | |
|---|----|
| Mapa N° 1: Ubicación geográfica de la zona en estudio Pampallacta – Pisac | 83 |
| Mapa N° 2: Ubicación geográfica de la zona en estudio Paru Paru – Pisac | 83 |
| Mapa N° 3: Comunidades del distrito de Pisac | 85 |
| Mapa N° 4: Ubicación geográfica de la zona en estudio Nazareth - Imaza | 91 |
| Mapa N° 5: Ubicación geográfica de la zona en estudio Wachapea - Imaza | 91 |
| Mapa N° 6: Comunidades del distrito de Imaza | 92 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura N°1 : Centro de Origen de la Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)..... | 57 |
| Figura N° 2: Diagrama de flujo de la Conservación in situ de Papa en las comunidades de Pampallacta y Paru (Pisac – Cusco)..... | 136 |
| Figura N° 3: Diagrama de flujo de la Conservación in situ de Papa en las comunidades de en las comunidades de Nazareth y Wachapea (‘Misión Chiriaco’) – (Imaza-Amazonas)..... | 137 |

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La identidad de nuestro país está vinculada a la tradición indígena, al mundo andino - amazónico y a las influencias del mundo occidental, siendo este último el que históricamente ha postergado a las poblaciones nativas y campesinas de nuestro país. En un país como el Perú, multilingüe, multiétnico y pluricultural, el pilar para tratar temas de desarrollo, equidad y justicia social debería apuntar hacia la igualdad de derechos entre todos los habitantes, dicha igualdad pasa por el reconocimiento y respeto de nuestras diferencias.

El enfoque intercultural adquiere importancia, como política pública, cuando se expresa como compromiso de gestión del desarrollo humano de parte del Estado, al reconocer el carácter multicultural y pluriétnico del país, en tanto promueve el reconocimiento de las identidades culturales con las que cada región construye su propio modelo de desarrollo (INDEPA, 2010).

Una de las dimensiones del proceso de globalización —y no la que suele destacarse más cuando se habla del tema— es la gradual generalización de ideas, equidad, desarrollo y ciudadanía y valores globales, como los derechos humanos, el desarrollo social, la equidad de género, el respeto a la diversidad étnica y cultural, y la protección del medio ambiente (CEPAL, 2000). La igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas se incluyeron explícitamente en el ODS N°5 como un derecho humano primordial, así como de manera transversal como una base necesaria para lograr un mundo pacífico, próspero y sostenible (PNUD, 2018).

Según el Banco Mundial, el 2018 existe un 45% de población rural en el mundo, y en el Perú representa el 22% (BM, 2018). Se calcula que existen en el mundo 1.600 millones de mujeres rurales, que representan más de una cuarta parte de la población mundial total, pero sólo el 2% de la tierra es su propiedad, y reciben el 1% de todo el crédito para la agricultura (RWD,2007).

La pobreza tiene rostro de mujer rural y en nuestro país esto no es una excepción. Según FAO, en la costa rural, la pobreza extrema afecta al 50,8% de las mujeres, en la sierra rural al 47,2% y en la selva rural al 48,3%. La contribución de las mujeres a la agricultura está ampliamente subestimada (FAO, 2004, pp.1).

El 52% de las mujeres rurales son consideradas trabajadoras familiares no remuneradas, sin embargo, puntualiza que es probable que la cifra sea mayor porque existe “un sub registro del trabajo agropecuario de las mujeres” (OXFAM, 2012).

Los principales problemas ambientales en el área rural son: la pérdida de suelos y biodiversidad biológica, vinculados con la erosión y desertificación, la deforestación y el inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales, con pérdida de productividad que afecta a la situación socioeconómica de las comunidades campesinas y nativas, favoreciendo la migración del campo a la ciudad. Estos problemas tienen efectos negativos en toda la población rural, reduciendo las posibilidades de obtención de una buena calidad de vida. En el caso de las mujeres repercute de manera perjudicial en su papel como responsables de la elaboración, distribución y manejo de alimentos en su familia y en su comunidad, situación que se agrava al no ser reconocidas en su labor, por el Estado ni a nivel comunal, al tener limitaciones en relación al acceso a la tenencia de la tierra, las herramientas de trabajo y los beneficios derivados de la producción y el crédito (FAO, 2004, pp.4).

Las mujeres rurales andinas y amazónicas están cumpliendo un papel relevante en la seguridad y soberanía alimentaria. Sin embargo, se las mantiene al margen de la propiedad de las tierras y acceso al agua, de la toma de decisiones y de la capacitación tecnológica. Por otra parte se recargan en ellas, desde su infancia, las labores del hogar y del cuidado de la familia, inclusive a costa de la desatención de ellas mismas, de su salud y de la postergación de sus anhelos (Flora Tristán, 2012).

La conservación de los recursos de la diversidad biológica constituye uno de los mayores desafíos del planeta, principalmente en las zonas tropicales, donde especies de fauna y flora han desaparecido y están en peligro o en vía de extinción. De ahí la necesidad de buscar un equilibrio entre el bienestar de los seres humanos y la conservación del patrimonio natural. Durante siglos, las mujeres del medio rural han contribuido a la conservación de las especies, sin embargo, este papel le ha sido reconocido muy poco. El valor de las plantas como alimentos y como medicina se debe al conocimiento tradicional de las

mujeres, a su transmisión de generación en generación, de su utilización sustentable, su conservación in situ y ex situ (García, 2000).

Estas mujeres han sabido preservar sus conocimientos, guardándose en ellas una sabiduría ancestral que en la actualidad urge revalorar, recuperar y visibilizar en su verdadera dimensión, para avanzar sostenidamente hacia un desarrollo inclusivo y con justicia social. El objetivo es puntualizar este papel, detener el deterioro de la biodiversidad que cuidan y reconocer el rol que juegan las mujeres campesinas en este esfuerzo.

Este estudio pretende investigar las relaciones de la mujer con la conservación de especies nativas y las prácticas tradicionales que involucran el trabajo femenino en dos distintas zonas rurales del país, una andina y otra amazónica; donde se ha logrado la sostenibilidad de muchas variedades hasta la actualidad, dicha información, desde el punto de vista de la participación de la mujer, serviría como un acercamiento para tratar los temas y proyectos de desarrollo vinculados a la conservación, partiendo desde un enfoque de género.

1.1 PROBLEMA

La responsabilidad de la mujer sobre el sustento y el sentido de supervivencia de su familia la llevan a tener una perspectiva más holística sobre la economía doméstica y sobre el medio ambiente; es por esta razón que las mujeres constituyen aliados claves con potencial para las estrategias de conservación y para los proyectos de desarrollo. Visibilizando estas estrategias y su importancia en la seguridad alimentaria, se podrían obtener mayores oportunidades para mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Perú el 23% de la población vive en áreas rurales, de las cuales aproximadamente 3 millones y medio son mujeres. La población peruana se distribuye según zona geográfica en 23% rural y 77% urbana, manteniéndose la tendencia de un porcentaje mayor de mujeres en la zona urbana 50,38% frente a un 47,6% en zonas rurales (FAO, 2004, pp1).

Pese al importante peso que tienen las mujeres rurales aún se mantienen las carencias para su inclusión en procesos de toma de decisiones a favor de sus comunidades, así como la poca valorización en su contribución al desarrollo

rural. En la publicación de FAO en el año 2011 sobre El Estado de la Alimentación y la Agricultura se indicó lo siguiente “Si las mujeres en zonas rurales tuvieran el mismo acceso a activos productivos que los hombres, la producción agropecuaria incrementaría y se podrían alimentar aproximadamente 150 millones de personas adicionales” (FAO, 2011).

En la literatura sobre género y ambiente existen dos grandes corrientes de pensamiento o enfoques. Uno de ellos privilegia la relación con los recursos naturales, desde una perspectiva más económica, en el supuesto de que todo lo que está en la naturaleza son bienes de uso y valores de cambio. Desde este enfoque se presta atención al rol que cumplen las mujeres como productoras de alimentos. Allí los recursos tierra y agua son claves para entender el papel de las mujeres, pero siempre en su rol de productoras y garantes de la reproducción biológica de sus familias, así como en el rol que cumplen para “resolver las tres crisis” relacionadas a los alimentos, al combustible y al agua (Rodríguez A., 2005, pp.69).

Dentro de las corrientes estudiadas, nosotros abocaríamos esta investigación en la que se realza el rol de las mujeres conservacionistas. “...La otra perspectiva pone énfasis en la conservación y el rol que cumplen las mujeres como conservadoras de la biodiversidad, dentro de este enfoque se inscriben las corrientes del eco feminismo con Vandana Shiva como su principal impulsora, la ecología profunda, etc. donde se privilegia el análisis de poder, la variable sexo es cruzada con categorías de acceso a control de recursos especialmente tierra y agua, este enfoque avanza en relación al anterior, pero es insuficiente porque no toma en cuenta otras dimensiones, como la social y la ambiental. Se puede considerar más como un enfoque cuantitativo político” (Rodríguez A., 2005, pp.70).

El enfoque de MED (Mujer en el Desarrollo) a pesar de haber pasado de concentrarse en la equidad a hacerlo en la eficiencia, se basa en la lógica subyacente de que el proceso de desarrollo avanzaría mucho mejor si las mujeres estuvieran plenamente incorporadas a él (en lugar de dejar que pierdan su tiempo "improductivamente"). Se centra sobre todo en la mujer aislada, promoviendo medidas como el acceso al crédito y al empleo, como medios que permitirán a esa mujer integrarse mejor al proceso de desarrollo. En cambio el enfoque de GED (Género en el Desarrollo) sostiene que centrarse en la mujer aislada equivale a ignorar el verdadero problema, que sigue siendo el de su posición subordinada frente al hombre. Al insistir que la mujer no puede ser vista aisladamente, hace hincapié en las relaciones de género al momento de diseñar medidas para "ayudar" a la mujer en el proceso de desarrollo (Moser, 1998).

Si para MED la meta era la incorporación de las mujeres al trabajo productivo, para el enfoque Género y Desarrollo el objetivo es cambiar las relaciones de poder entre los géneros. Como consecuencia de factores como éstos, la mujer y el género siguen marginalizados en la teoría y en la práctica de la planificación, y lo seguirán estando hasta el momento en que las preocupaciones teóricas feministas sean adecuadamente incorporadas a un marco de políticas y de planificación, lo cual se reconoce como una tradición de planificación, con su propia metodología de planificación” (Ruiz Bravo, 2004).

De acuerdo a la relación entre mujer rural y desarrollo sostenible podríamos sostener que “El objetivo de la planificación de género es emancipar a la mujer de su subordinación y llevarla a alcanzar la igualdad, la equidad y el empoderamiento. Esto varía ampliamente según los diferentes contextos, dependiendo del grado en que las mujeres (como categoría) tengan un estatus subordinado respecto de los hombres (como categoría)” (Moser, 1995). “Uno de los problemas centrales no resueltos para la mujer rural es la ausencia de una política estatal definida para incorporar a la mujer en el proceso de desarrollo, siendo percibida como objeto pasivo más que como sujeto y actor social” (Rodríguez A., 2003).

Diversos factores en los últimos años han situado en una mayor posición de vulnerabilidad a las mujeres rurales del Perú; los efectos del cambio climático, la introducción de especies comerciales (destrucción de hábitats), el deterioro de la vida comunal, entre otros; han quebrado su dinámica cultural, nuevos modelos sociales han relegado ciertos valores que constituyen la base de su “buen vivir”.

A esto se suma la escasa elaboración de estudios o bases de datos que puedan configurar un auténtico panorama de la mujer rural actual en el Perú, poniendo énfasis en su rol de productora de alimentos. El último censo agrario (CENAGRO) en el país se realizó en el año 2012, en el cual se pudo observar el cambio progresivo de los patrones de vida y de consumo en el área rural, nuevos modelos de feminidad y variaciones de los roles de género que en los últimos años se han acentuado aún más. Urge tener una base más amplia de datos para poder crear estrategias de desarrollo para las mujeres del campo y en la gestión de recursos, términos como seguridad y soberanía alimentaria deben ser parte de los nuevos enfoques donde se visualice la real función de la mujer rural - agricultora – conservacionista.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La naturaleza de la investigación se ubica dentro del campo de las ciencias biológicas, agronómicas y antropológicas. Los roles ambientales ligaron simbióticamente a la mujer primitiva en un esfuerzo por preservar y recrear la vida, pues dentro de sus labores cotidianas tuvo en cuenta la conservación de los recursos naturales, manteniendo una relación armónica con la naturaleza.

Un aspecto central del planteamiento es la revalorización del papel de la mujer en el mundo rural. Su función en la unidad familiar como elaboradora de alimentos, responsable de la administración del hogar, transmisora del idioma y patrones culturales a los hijos y generadora de ingresos familiares, son papeles que tradicionalmente no son reconocidos como una contribución al desarrollo socioeconómico; más aún en casi todas las sociedades la función que tiene la mujer como agente de cambio social y económico y como preservadora de los conocimientos locales, es generalmente ignorado.

Es conocido que la mujer rural participa en varias labores agrícolas; sin embargo, no existe suficiente información sobre cómo la mujer incide en la conservación de los recursos genéticos del mismo. Una investigación tendiente a conocer el tema con mayor profundidad es, no sólo una fuente de información básica, sino un elemento necesario para el desarrollo de políticas de conservación de recursos fitogenéticos en donde se reconozca el papel fundamental que juega la mujer en la práctica.

Los enfoques del desarrollo social deben revalorizar el espacio rural, la agricultura campesina y a sus actores hombres y mujeres. Esto está ligado al postulado de no desvincular la dinámica social de la dinámica de la naturaleza (FAO/ IPGRI, 2001).

De acuerdo a la relación entre mujer rural y desarrollo sostenible podríamos sostener que “El objetivo de la planificación de género es emancipar a la mujer de su subordinación y llevarla a alcanzar la igualdad, la equidad y el empoderamiento. Esto varía ampliamente según los diferentes contextos, dependiendo del grado en que las mujeres (como categoría) tengan un estatus subordinado respecto de los hombres (como categoría)” (Moser, 1995).

De acuerdo a lo revisado sobre conservación en el Perú se observa que el trabajo institucional está presente pero no en la medida necesaria. “Sobre las actividades de conservación in situ; instituciones, objetivos, políticas y legislación nacional en el Perú se indica que, se hace a través de los encuentros de

agricultores con profesionales especialistas en recursos fitogenéticos; ambos tienen la oportunidad de aprender algo especialmente en los lugares donde se desarrolla la conservación in situ. En las prácticas de cultivo tradicional es la mujer la que hace la mayor parte del trabajo, recibiendo muy poca capacitación en la generalidad de los casos. El agricultor peruano, especialmente en la sierra, siembra una gran diversidad de cultivos con el objeto de asegurar sus cosechas; empleando preferentemente variedades locales; muchas de las cuales son valiosas especies nativas y cuya supervivencia depende de este uso. Existen en nuestro país limitados proyectos para la conservación in situ de recursos fitogenéticos. Las instituciones destinadas son el CIP (Papa, Camote), CIMMYT (Maíz, Trigo), CIAT (Frijol, Yuca, pastos tropicales)” (INIA, 1996).

Según Tapia y De la Torre, la contribución de la mujer en las zonas rurales del Perú ha pasado normalmente desapercibida, y en los proyectos de gestión pública que se han dado en las comunidades no ha sido tomado en cuenta este factor. “Hasta hace muy poco se ignoraba en gran parte el papel de la mujer como conservadora y usuaria de la diversidad genética y como gestora de los recursos naturales. En la actualidad se reconoce cada vez más que la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica no sería posible a menos que las mujeres intervengan en la toma de decisiones y en el control de la administración y producción de recursos. Igualmente se reconoce que la transferencia a las futuras generaciones de los conocimientos y de las prácticas relacionadas a la selección de semillas está dependiendo de la actividad cotidiana, perseverante y silenciosa que realiza la mujer campesina. Al seleccionar la semilla, la mujer campesina no sólo relaciona en todo momento las características de color y tamaño al rendimiento de cultivo: ella identifica además el sabor y la textura de cada producto. Existe una riqueza de saber nativo para las condiciones específicas de los Andes que ha hecho posible la gran diversidad de formas de vida que aquí se encuentran, la constitución de ese saber es consecuencia de una cosmovisión holística y sagrada en la relación hombre - naturaleza específica a la vida en las particulares condiciones de los Andes. Actualmente son escasos los estudios individuales en donde se presente la historia, razones y hechos concretos que muestren la participación de la mujer en la conservación de los recursos fitogenéticos” (Tapia y De La Torre, 1997).

Para que se hable de un avance en el desarrollo de las zonas rurales, de manera equitativa y sostenible, se debe incluir un expreso reconocimiento del aporte que realizan las mujeres rurales en su función alimentaria y agrícola, además de garantizar a través de esto, la preservación de cultura (a través de sus saberes ancestrales en la conservación de especies) y en la seguridad alimentaria. “Se deben tomar las medidas necesarias, conforme a la legislación nacional, para

que sean respetados, registrados, protegidos y ampliamente adaptados los conocimientos, innovaciones y prácticas que constituyen la manera de vivir tradicional de los grupos autóctonos y locales y que permiten preservar la biodiversidad y utilizar sosteniblemente la biosfera, con el fin de que haya una distribución justa y equitativa de los beneficios resultantes, y promover dispositivos que permitan hacer participar estas colectividades, incluyendo las mujeres, en la conservación y la gestión de los ecosistemas. Igualmente para que los proyectos de gestión pública en materia de conservación de recursos fitogenéticos sean verdaderamente eficaces, deberían tomarse en cuenta el enfoque de género previos a la realización de los mismos. “Los países deberían crear las bases de datos, así como los sistemas informáticos y de datos orientadas al conocimiento y experiencia de las mujeres en materia de gestión y conservación de los recursos naturales. Las organizaciones de las Naciones Unidas, las otras organizaciones internacionales de desarrollo y de financiación, así como los gobiernos deberían - con la participación activa de las comunidades indígenas - tomar las medidas pertinentes para integrar los valores, los conceptos y los conocimientos de las poblaciones indígenas, incluyendo la contribución de las mujeres campesinas en las políticas y los programas relacionados a la gestión de recursos naturales y prestar atención particular al refuerzo del rol de las mujeres campesinas” (Tapia y De La Torre, 1997).

Según Thrupp, la agrobiodiversidad es el resultado de la interacción entre el medio ambiente, los recursos genéticos y los sistemas de gestión utilizados por una población determinada, por lo que el conocimiento de la población debe ser considerado como parte fundamental de la agrobiodiversidad, adicionalmente – la agrobiodiversidad- no sobrevive sin la intervención humana y el conocimiento local (Thrupp, 2003 en Sánchez, 2009).

Con esta investigación se busca indicar que a través del estudio de los procesos de conservación de variedades nativas – y las prácticas involucradas en ellos - realizados por mujeres rurales, derivados de su conocimiento y sabiduría tradicional, se podrían obtener mayores oportunidades para mejorar su calidad de vida, uno de los objetivos primordiales del desarrollo sostenible. Se plantea que la responsabilidad de la mujer sobre el sustento y el sentido de supervivencia de su familia la llevan a tener una perspectiva más holística sobre la economía doméstica y sobre el medio ambiente; es por esta razón que las mujeres constituyen aliados claves con potencial para las estrategias de conservación y para los proyectos de desarrollo que se desarrollan en sus comunidades.

La incorporación de la perspectiva de género debe ser un elemento integral en los distintos planes y programas para el desarrollo rural de manera que se cree un marco institucional capaz de abordar el tema del desarrollo del capital humano y la equidad de género dentro del desarrollo rural sostenible.

En la medida en que la mujer rural encuentre su espacio social y laboral reconocido y remunerado, se abrirán perspectivas no solo para su reconocimiento y autoestima, sino también para su autonomía, el acceso a la toma de decisiones y la integración de la mujer en los procesos de desarrollo rural.

1.3 HIPÓTESIS

Existen prácticas tradicionales que hacen posible la conservación de especies nativas en zonas alto andinas y amazónicas, dichas prácticas, la mayoría de ellas ancestrales; han logrado la sostenibilidad de ciertos cultivares hasta la actualidad. Gran parte de éstas prácticas son realizadas por mujeres que han sido instruidas dentro de sus familias y las realizan como parte de sus roles de género, buscando la preservación de las especies que traerán como consecuencia la seguridad alimentaria de sus familias.

1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de análisis: Mujer rural conservacionista

1. ¿Cuáles de estas prácticas tradicionales han sido fundamentales para la conservación de variedades nativas en los cultivos de yuca y papa?
 - ¿Qué tipos de prácticas agrícolas se conocen para la conservación de estas especies y en que otros cultivos también se practican?
 - ¿Cómo es la participación de la familia en la actividad de conservación, selección de semillas o estacas, reconocimiento de variedades o cultivares, etc.?

2. ¿Qué valor cultural tiene la transmisión del conocimiento ancestral de las mujeres rurales para la conservación de estas especies, y que ha hecho que estas prácticas hayan logrado la sostenibilidad de ciertos cultivares hasta la actualidad?
 - ¿Cómo se realiza la transmisión cultural de prácticas agrícolas dentro de la familia?

- ¿Qué prácticas ancestrales se conservan hasta la actualidad y cuales se han perdido?
3. ¿Cómo se podrían involucrar estos sistemas de conservación en el desarrollo de sus comunidades?
- ¿Se podrían repetir estas mismas prácticas para la conservación en otras comunidades de zonas andinas o amazónicas con similares características, sociales y ambientales?
 - ¿Qué oportunidades económicas se podrían lograr para el desarrollo de estas comunidades a través de la conservación de especies nativas?

1.5 OBJETIVOS

Objetivo general:

Este trabajo pretende investigar el rol de la mujer andina y amazónica en la conservación de especies nativas dentro de sus comunidades, a través de prácticas agrícolas tradicionales que han logrado preservar vía herencia cultural, ofreciendo con esta investigación un aporte para el desarrollo de la conservación y biodiversidad partiendo desde un enfoque de género; brindando un análisis más diverso al comparar resultados en dos regiones importantes de nuestro país.

Objetivos específicos:

- Describir la dinámica del proceso de conservación por parte de la familia y dentro de esta, el papel fundamental que realiza la mujer.
- Determinar y comparar el avance en proceso de conservación de especies nativas dentro de dos comunidades, una andina y otra amazónica, en dos cultivos principales: papa y yuca, respectivamente.
- Breve recopilación de los conocimientos de las mujeres agricultoras en relación a las prácticas agrícolas tradicionales aplicadas en la conservación de especies nativas.
- Obtener información sobre la situación actual de la conservación de estas especies representativas de las zonas altoandinas y amazónicas.

1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Unidad de Análisis: Mujer Rural

Las mujeres rurales desempeñan un rol fundamental dentro de la sociedad en nuestro país, aportan de forma directa a la seguridad alimentaria y economía de

sus comunidades; constituye también la fuerza laboral de los sistemas alimentarios locales. Dentro de sus funciones destacan los roles específicos de recolectora, pastora, agricultura y comerciante, además de su función principal de ser madre y muchas veces jefe de familia, al ser solteras, viudas o por quedarse en el hogar mientras el esposo trabaja temporalmente fuera. “En el mundo el 50% de los campesinos pobres de recursos son mujeres, que además, asumen la principal responsabilidad de la seguridad alimentaria, su éxito en atender las necesidades cotidianas, depende de su buen manejo de los recursos limitados: bosques, tierras de cultivo y pastoreo” (OPS/OMS, 2005).

Son las mujeres rurales las que en su mayoría administran los recursos en sus hogares. “En América Latina existen alrededor de 60 millones de mujeres rurales que diariamente trabajan más de doce horas para asegurar la subsistencia de sus familias. Algunas estadísticas indican que contribuyen a generar alrededor del 48% del ingreso familiar en la región” (FAO 1999/1). Además de sus roles y funciones, ellas son una reserva de conocimientos ancestrales que han sido transmitidos de generación en generación, de madres a hijas, de abuelas a nietas, etc; sobre todo en temas relacionados con la conservación y diversidad de especies, que ellas utilizan para cultivar el campo, alimentarse o para cuidar su salud y la de sus familias.

Hay patrones coincidentes tanto en las zonas andinas como amazónicas, a pesar de las diferencias culturales intrínsecas existentes en cada grupo humano; temas como la invisibilidad del trabajo de la mujer o el poco reconocimiento en su labor conservacionista; influyen para que las mujeres de estas comunidades se mantengan bajo un umbral de marginación, pobreza y exclusión.

1.6.1 Tipo de Investigación

El método a emplearse dentro de la investigación fue el cualitativo, basándose primordialmente en la observación directa y en la obtención de datos a través de entrevistas directas. El tipo de investigación que se utilizó en el presente estudio fue el Descriptivo, buscando la mayor información en el contexto natural de la variable o unidad en estudio.

Este tipo de investigación llamada cualitativa, puede corresponder al tipo de investigación que dentro de las ciencias sociales se denomina etnográfica, porque trata de determinar objetivamente el entorno, permitiendo establecer contacto con la realidad a fin de que la conozcamos mejor, enriqueciendo así los análisis posteriores. El propósito de la investigación etnográfica es conocer el significado de los hechos dentro del contexto del quehacer cotidiano del grupo

objeto de estudio. Su carácter holístico le permite estudiar el objeto de forma integral y tratar de descubrir su realidad histórica, ideológica y psicológica, la actividad investigadora de la investigación cualitativa o etnográfica requiere de tiempo, de agudeza en la observación y análisis de lo que se comprende y se aprende, se conduce eficazmente mediante una serie de elementos que hacen accesible el objeto al conocimiento y de cuya sabia elección y aplicación va a depender en gran medida el éxito del trabajo investigador (Galán, 2011).

1.6.2 Diseño de la Investigación

El trabajo de campo y la recopilación de datos de la presente investigación se desarrollaron entre los meses de mayo a octubre del año 2011. De acuerdo a la temporalidad del estudio, este corresponde a un diseño transversal, donde se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo determinado, su propósito es describir variables y analizar la incidencia en un momento dado. Según el número de poblaciones corresponde a una investigación comparativa, en la cual existen dos o más poblaciones donde se requieren comparar variables para comprobar una hipótesis (Hernández et al, 2010).

En esta investigación se consideraron aspectos descriptivos a nivel de las comunidades que se analizaron, en cuanto a su organización y el uso sostenible de sus recursos, entre otros. Al identificar estos elementos podremos realizar un diagnóstico de la situación actual de las variedades de especies nativas que se conservan en dichas comunidades. Buscando este objetivo se dividió el trabajo en tres momentos:

Fase de Gabinete

- Revisión de antecedentes e información bibliográfica
- Investigación preliminar de las zonas en estudio
- Análisis de la documentación especializada sobre la temática de la investigación
- Elaboración de entrevistas y su traducción

Fase de Campo

- Inmersión - observación directa en las áreas de estudio
- Preparación y aplicación de herramientas metodológicas
- Recojo de información en campo

Fase de Gabinete

- Procesamiento y análisis de los datos e información general obtenida

Selección de las Comunidades del Estudio

El ámbito de estudio fueron los caseríos de Pampallacta y Paru- Paru ubicados en la Provincia de Calca, departamento de Cusco y las comunidades nativas de Nazareth y Wachapea, provincia de Bagua, departamento de Amazonas.

Las zonas fueron elegidas en base a;

- Comunidades con agricultura tradicional y prácticas agrícolas ancestrales.
- Cultivos principales, alta diversidad y variabilidad genética de las especies en estudio.
- Comunidades con redes de intercambio de productos agrícolas.
- Cooperación y apertura de las Instituciones que trabajan en dichas comunidades para la presente investigación

1.6.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de Información

1.6.3.1 Técnicas de Recolección

La técnica que se empleó en el presente estudio fue la entrevista. Ésta técnica se utilizó durante la aplicación de los cuestionarios

a. Entrevistas

· Semiestructuradas

De acuerdo a un esquema se realizaron preguntas abiertas para que los entrevistados puedan ahondar sobre los temas a tratar y los puntos en los que se enfoca la investigación. Una de las dificultades presentadas fue la traducción del español al idioma Quechua o Awajún, buscando que cada pregunta tenga la misma connotación en base a los objetivos delimitados.

· En Profundidad

Partiendo de la naturaleza cualitativa del presente estudio, se realizaron preguntas exploratorias que permitan generar información que responda a las preguntas de investigación que se habían planteado.

Recopilación de Entrevistas

Los datos fueron recolectados de forma individual, visitando a las mujeres en sus horarios de pastoreo, o durante actividades específicas de recolección de insumos, como la cosecha. Trasladándose el investigador hacia los sectores donde ellas se ubicaban o las parcelas donde realizaban sus actividades de cultivo diarias, la meta era realizar entrevistas dentro de cada comunidad, pero las viviendas y parcelas se encontraban muy alejadas, unas de otras; se utilizaron medios digitales para obtener de forma fehaciente la información;

también se redactó a mano las respuestas dado que la mayoría de encuestadas era de condición analfabeta y sólo se comunicaban en su idioma de origen. (Anexo N°2: Matriz de entrevistas de Campo).

Todas las entrevistas se manejaron de forma personalizada, buscando la oportunidad idónea de conseguir la información, tanto en relación al manejo del idioma (ajustando la comunicación, a las normas y lenguaje del entrevistado) así como al respeto de las costumbres e idiosincrasia de las participantes que fueron encuestadas.

b. Observación Directa/ Inmersión en Campo

Ambas técnicas se utilizaron para lograr recopilar datos visuales y reales, consignando acontecimientos según el esquema que se plantea a partir de la hipótesis del estudio, llevándose un registro al detalle de todas las actividades que se desarrollaron durante los días de inmersión en campo, en busca de conocer: características de los roles de género, saberes y tradiciones, estrategias de conservación de especies, uso de recursos, relación con el medio ambiente, etc.

1.6.3.2 Instrumentos de Recolección

Los instrumentos que se emplearon en el presente estudio fueron:

- Cuestionario de preguntas abiertas (mitos y costumbres, conocimiento de prácticas ancestrales) y cerradas (Edad, género, ocupación, nivel educativo y lugar de procedencia)
- Guion de entrevista
- Diario de Campo
- Hojas de observación en áreas de cultivo
- Medios digitales (videograbadora, cámara fotográfica)

1.6.4 Forma de recolección de Datos

El procedimiento de recolección de datos se realizó de la siguiente manera, ocurrió en los ambientes naturales de los participantes, en el transcurso de su rutina diaria con la familia y durante las diferentes actividades que se desarrollaban en cada comunidad.

1.6.5 Análisis de los Datos

Las preguntas de cada encuesta se basaron en la estimación de variables como

- Roles de género
- Cultivo de autoconsumo
- Variedades nativas
- Calendario agrícola

1.6.6 Procesamiento de la Información

La información requerida para el presente estudio fue recopilada de fuente primaria, mediante la observación directa para el primer paso de la investigación, lo que brindó una visión preliminar sobre los objetivos de nuestra investigación, materializándose en un análisis descriptivo de lo que se encontró, incorporándose finalmente los datos brindados a través de las entrevistas.

En la sistematización y comparación de resultados obtenidos se tomó en cuenta las vivencias, interacciones y procesos en el lenguaje narrado por los actores de manera individual o colectiva, estos datos nos brindaron las pautas para el posterior análisis y reflexión que permitieron responder las preguntas de investigación y concluir el presente estudio.

1.6.7 Etapas y formas de la investigación

En esta sección se describe como se efectuó la investigación, revisando los diferentes métodos con que se obtuvieron, procesaron y analizaron los datos del estudio; determinando que la recolección se logró a través del lenguaje escrito, comunicación directa, conductas que se observaron respecto a roles, imágenes, etc.; en la búsqueda de esta información tratamos de sumergirnos en la rutina diaria de campo, actividades de la familia; la inmersión en las comunidades, aunque por una breve estadía, es muestra de esta búsqueda. La información se recopiló a través de las herramientas citadas en la metodología, además de notas en cuaderno de campo; las entrevistas semiestructuradas permitieron conocer como las mujeres se relacionaron desde sus etapas muy tempranas de vida con el cultivo y el rol de la madre en el aprendizaje de las técnicas agrícolas aplicadas en campo; finalmente como es la utilización, conservación y procesamiento de las semillas. La observación participante dentro de las comunidades nos llevó a conocer su entorno más cercano con el cultivo; la situación actual en cuanto a técnicas utilizadas y su participación fundamental

en la preservación de las semillas. Todas las entrevistas fueron grabadas, luego transcritas y analizadas.

El presente estudio se llevó a cabo en las comunidades de Paru - Paru y Pampallacta (Pisac - Cusco) así como en las comunidades nativas de Nazareth y en "Misión Chiriaco" ubicada en la comunidad nativa de Wachapea (Imaza – Amazonas), desarrollándose en dos fases descritas a continuación junto a las limitaciones que emergieron en cada zona.

1.6.7.1 Primera etapa

La primera fase se desarrolló entre Mayo y Junio de 2011, se inició con un viaje a Pisac – Cusco, para luego continuar hacia las comunidades del Parque de la Papa, llegando en primera instancia a la comunidad de Pampallacta, alojándonos en casa de comuneros. Durante esta fase se buscó entrevistar a personas consideradas conocedoras de variedades, especies nativas y semillas del cultivo de papa, principalmente mujeres mayores (muestreo por conveniencia) realizando conversaciones informales y entrevistas individuales sobre el cultivo. Se tuvo que reorganizar parte de las entrevistas ya que la forma de recoger la información cambió de acuerdo a lo previsto al constatar que las mujeres, principales sujetos de estudio, eran en su totalidad quechua hablantes, mientras que las entrevistas fueron consideradas y formuladas en castellano, la colección de datos también sufrió cambios en tanto que para obtener la información debíamos acompañar a cada una de las entrevistadas hasta sus zonas de pastoreo donde ellas permanecen la mayor parte del día (salen desde muy temprano por la mañana (5 am aproximadamente) y regresan a casa por la tarde, pasadas las 5pm) encontrándose estas áreas muy alejadas de la misma comunidad. A partir de esta experiencia inicial se tuvieron que refinar varias preguntas de las entrevistas, construyéndose una nueva encuesta de acuerdo a los objetivos del trabajo y en función a las condiciones encontradas en el área de estudio. Continuamos luego el viaje de investigación y nos alojamos en la comunidad de Paru Paru, también en casa de comuneros que nos integraron a su rutina diaria de una forma vivencial, visitando campos de cultivo, viviendas con zonas de almacenaje, participando en celebraciones y rituales en honor a la papa. La identificación del hábitat del cultivo y la verificación de los nombres de las especies nativas se realizaron por medio del uso de bibliografía especializada. La época de llegada a estas comunidades fue propicia porque coincidía con la época de cosecha y próxima siembra de papa. El contacto de los pobladores que nos brindaron el alojamiento y que nos hicieron participar en su rutina diaria se dio a través de la ONG ANDES, promotora del Parque de la Papa.

Cuadro N° 1: Muestra de población entrevistada (Pampallacta – Paru Paru)

| N° | Fecha | Edad | Lugar de Origen | Grado de instrucción |
|-----|------------|------|-----------------|----------------------|
| E1 | 29/05/2012 | 26 | Pampallacta | 5to de primaria |
| E2 | 29/05/2012 | 15 | Pampallacta | 4to de secundaria |
| E3 | 30/05/2012 | 38 | Pampallacta | Sin estudios |
| E4 | 31/05/2012 | 19 | Pampallacta | 1ero de secundaria |
| E5 | 31/05/2012 | 25 | Pampallacta | 5to de primaria |
| E6 | 31/05/2012 | 31 | Pampallacta | Sin estudios |
| E7 | 31/05/2012 | 50 | Pampallacta | Sin estudios |
| E8 | 31/05/2012 | 19 | Pampallacta | 1ero de secundaria |
| E9 | 31/05/2012 | 25 | Pampallacta | 5to de primaria |
| E10 | 02/06/2012 | 38 | Paru Paru | Sin estudios |
| E11 | 02/06/2012 | 52 | Paru Paru | Sin estudios |
| E12 | 03/06/2012 | 19 | Paru Paru | 5to de secundaria |
| E13 | 04/06/2012 | 68 | Paru Paru | Sin estudios |
| E14 | 04/06/2012 | 24 | Paru Paru | Sin estudios |
| E15 | 06/06/2012 | 30 | Paru Paru | Sin estudios |

1.6.7.2 Segunda etapa

La segunda fase se desarrolló en Setiembre de 2011, se inició con un viaje a Bagua y luego a la comunidad de Nazareth donde buscamos obtener los datos cualitativos de la conservación del cultivo de yuca, en esta etapa nos alojamos con la familia Danducho de unos 20 miembros, donde la abuela era la cabeza de familia, conocimos así un abanico de experiencias intergeneracionales; entablando una relación familiar donde podemos conocer las rutinas diarias en torno al cultivo de la yuca, el procesamiento y la conservación de la semilla vegetativa. Acompañamos durante varios días en su rutina a la matriarca de la

familia, conociendo los tipos de chacra que poseen una típica familia aguaruna, las variedades de yuca que consumen, la forma de procesamiento y conservación de la semillas; algunas de las formas rituales que expresan en el campo, como los cantos Ánen y las plantas con las que preparan brebajes de depuración. Pasando luego a la comunidad de Wachapea, alojándonos en el Colegio de Mujeres Fe y Alegría N°62, conocido como el internado de mujeres de las Siervas de San José. Se buscó en esta segunda fase realizar entrevistas a niñas y jóvenes de comunidades nativas del alto Cenepa, Awajún y Wampis, tratando de obtener información, verificando y comparando los conocimientos de conservación de especies nativas de yuca entre diferentes generaciones de mujeres (abuela, madres, hijas). La elección de encuestadas en este punto fue al azar y las entrevistas fueron obtenidas en medio de su rutina escolar habitual. El contacto de los pobladores y las instituciones se dio a través del IEA (Instituto de Estudios Amazónicos) que contactaron a la familia Danducho de la comunidad Awajún de Nazareth, para poder alojarnos. En el caso de 'Misión Chiriaco', las entrevistas se lograron gracias a la autorización de las Siervas de San José, que también nos brindaron alojamiento dentro del internado en Chiriaco.

Cuadro N° 2: Muestra de población entrevistada (Nazareth - Wachapea)

| N° | Fecha | Edad | Lugar de Origen | Grado de instrucción |
|-----|------------|------|---------------------------------|----------------------|
| E1 | 20/09/2012 | 13 | Mamayaqué | 6to grado |
| E2 | 20/09/2012 | 15 | Tentets | 2do secundaria |
| E3 | 21/09/2012 | 14 | Maracana Imarita | 2do secundaria |
| E4 | 21/09/2012 | 17 | Samaren(Imarita) - Shawil Tseje | 5to secundaria |
| E5 | 21/09/2012 | 13 | Samaren – Nazareth | 1ero secundaria |
| E6 | 22/09/2012 | 14 | Imazita | 2do secundaria |
| E7 | 22/09/2012 | 17 | Mamayaqué | Sin estudios |
| E8 | 23/09/2012 | 16 | Nazareth | 3ero secundaria |
| E9 | 24/09/2012 | 9 | Wachapea | 4to grado |
| E10 | 24/09/2012 | 38 | Wachapea | Sin estudios |

1.6.7.3 Cobertura y limitaciones del estudio

- Cobertura

El trabajo de campo se centró en la recopilación de datos sobre la conservación de los cultivos por parte de las mujeres, para lo que nos enfocamos en el proceso del cultivo incluyendo la post cosecha, así como la comercialización de los mismos. Adicionalmente se lograron recopilar datos externos de las conversaciones cotidianas con los actores locales y las familias que nos alojaron pertenecientes a las cuatro comunidades en estudio sobre las actividades agrícolas que tienen programadas las familias de forma habitual.

- Limitaciones encontradas

Tiempo: El tiempo de permanencia fue insuficiente para lograr una apreciación completa, sobre todo cuando hablamos del manejo de los cultivos, ya que para observar y analizar las prácticas tradicionales involucradas se requeriría de una mayor cantidad de tiempo de permanencia en las zonas de estudio.

Idioma: La población en estudio se comunica en sus lenguas nativas, a pesar de trabajar con traductores locales, la interpretación de los resultados por parte del investigador puede tener algunas variaciones de origen ya que los datos han sido obtenidos por parte del traductor. Se debieron utilizar además otras estrategias para poder recopilar datos lo más certeros posibles.

Tamaño de la muestra: Debido a lo agreste de la zona, a la condición de las viviendas lejanas unas de otras, al trabajo diario de la población en actividades que requerían grandes desplazamientos, se dificultó la ubicación de las personas a encuestar o entrevistar, esto tuvo como consecuencia que la muestra fuera más restringida.

Estadísticas: La falta de información estadística dificultó en varias partes de la investigación el análisis de los datos de campo.

Cuadro N° 3: Principales datos recopilados a través de entrevistas y encuestas zona A

| N° | Parcela / ubicación | Ocupación | Labores principales | Selección de semilla | N° variedades conocidas | Variedades más sembradas | Usos de la papa | Provisión de semillas | Otros Cultivos |
|----|-----------------------|-----------------------------|--|----------------------|-------------------------|---|----------------------------------|-------------------------|--|
| E1 | Parcela 1 Pampallacta | Jornalera Tejedora Pastora | Pastoreo de ganado, labores domésticas, Siembra, selección y cosecha de papa | Hombre y mujer | 20 | <i>Huayro, Ccompis, Oca Suito, Kachun Wakachi, Patallajta, Poma Maki, Waka Wasi</i> | Chuño, semilla, consumo | Ayni | Avena, cebada, habas |
| E2 | Parcela 2 Pampallacta | Estudiante Pastora Tejedora | Siembra, selección y cosecha de papa, labores domésticas | Mujer | 15 | <i>Ccompis, Huayro, Chillkas, Suito, Pole</i> | Semilla y consumo | Compra e intercambio | Añu, "liza" (olluco), oca |
| E3 | Parcela 3 Pampallacta | Jornalera Tejedora | Labores domésticas y cultivo de papa | Hombre y mujer | 12 | <i>Huayro. Oco Suito, Ccompis, Majtillo, Cusi</i> | Semilla, consumo y chuño | Compra Ayni | "Liza" (olluco), oca, añu |
| E4 | Parcela 4 Pampallacta | Pastora Jornalera | Siembra, selección y cosecha de papa | Mujer | 20 | <i>Huayro, Suito, Ccompis, Chillkas, Sika</i> | Chuño, semilla, consumo | Compra Ayni | Habas, oca, cebada, avena, "liza" (olluco) |
| E5 | Parcela 5 Pampallacta | Pastora Tejedora Jornalera | Pastoreo de ganado labores domésticas, siembra, de papa, siembra plantas medicinales | Mujer | 50 | <i>Kachum Wakachi, Suito, Pitiquiña, Bole, Rumpus</i> | Chuño, oraya, semilla y venta | Compra Intercambia Ayni | Trigo, cebada, habas, quinua |
| E6 | Parcela 6 Pampallacta | Pastora | Pastoreo de animales, labores domésticas, cosecha papa | Mujer | 45 | <i>Huayro, Ccompis, Cusi, Huacoto Quello, Poma Maki</i> | Consumo, semilla, chuño | Intercambia Ayni | Olluco, añu, quinua, avena |
| E7 | Parcela 7 Pampallacta | Comerciante Pastora | Siembra, selección y cosecha de papa, labores domésticas, | Hombre y mujer | 30 | <i>Suito, Pacocha, Huayro, Peruanita, Ccompis</i> | Semilla, consumo, chuño y moraya | Compra | Olluco y oca |
| E8 | Parcela 8 Pampallacta | Pastora Jornalera | Siembra, selección y cosecha de papa | Mujer | 20 | <i>Huayro, Suito, Ccompis, Chillkas,, Sika</i> | Chuño, semilla, consumo | Compra Ayni | Habas, oca, cebada, avena, "liza" (olluco) |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------|----------------------------------|--|-------------------|----|---|--|-------------------------------|---|
| E9 | Parcela 9 Pampallacta | Pastora Tejedora Jornalera | Pastoreo de ganado labores domésticas, siembra, de papa, siembra plantas medicinales | Mujer | 50 | <i>Kachum Wakachi, Suito, Pitiquiña, Bole, Rumpus</i> | Chuño, oraya, semilla y venta | Compra Intercambia Ayni | Trigo, cebada, habas, quinua |
| E10 | Parcela 10 Paru Paru | Pastora | Pastoreo de animales, labores domésticas, cosecha papa | Mujer | 45 | <i>Huayro, Ccompis, Ccusi, Huacoto Quello, Poma Maki</i> | Consumo, semilla, chuño | Intercambia Ayni | Olluco, aña, quinua, avena |
| E11 | Parcela 11 Paru Paru | Comerciante Pastora | Siembra, selección y cosecha de papa, labores domésticas, | Hombre y mujer | 30 | <i>Suito, Pacocha, Huayro, Peruanita, Ccompis</i> | Semilla, consumo, chuño y moraya | Compra | Olluco y oca |
| E12 | Parcela 12 Paru Paru | Pastora Jornalera | Siembra, selección y cosecha de papa | Mujer | 20 | <i>Huayro, Suito, Ccompis , Chillkas,, Sika</i> | Chuño, semilla, consumo | Compra Ayni | Habas, oca, cebada, avena, "liza" (olluco) |
| E13 | Parcela 13 Paru Paru | Pastora Tejedora Jornalera | Pastoreo de ganado labores domésticas, siembra, de papa, siembra plantas medicinales | Mujer | 50 | <i>Kachum Wakachi, Suito, Pitiquiña, Bole, Rumpus</i> | Chuño, oraya, semilla y venta | Compra Intercambia Ayni | Trigo, cebada, habas, quinua |
| E14 | Parcela 14 Paru Paru | Pastora Tejedora Jornalera | Labores domésticas | Hombre y mujer | 30 | <i>Pole, Oco Suito, Leccacho, Llana chillkas, Chumaco, Titiriti</i> | Consumo, chuño, moraya y semilla | Ayni Compra Intercambia | "liza" (olluco), oca, cebada, habas |
| E15 | Parcela 15 Paru Paru | Jornalera Pastora | Labores domésticas | Mujer | 50 | <i>Ccusi, Huayro, Suito, Ccusi, Ccompis, Huaca huasi</i> | Chuño, moraya y consumo | Ayni | Oca, olluco, habas, avena |

Cuadro N° 4: Principales datos recopilados a través de entrevistas zona B

| N° | Parcela / ubicación | Ocupación/ Labores principales | Área de cultivo N° de chacras por familia | Trabajo agrícola (Días que laboran en chacra) | Siembra y distanciamiento (N° estacas por siembra y tamaño) | N° variedades por chacra | Variedades que cultiva | Uso de la tierra/ Rotación de cultivos | Provisión de semillas | Otros Cultivos |
|----|--|---|--|--|---|--------------------------|--|---|---|---|
| E1 | Parcela 1 Mamayaqué | Estudiante/ Ayudar en la chacra | 3 | Interdiario | 3 estacas, cada 40 cm | Más de 5 variedades | Butum (masato) Ujam mama Kunkuim mama Wampukai mama Ukalyim mama | Descanso 2-3 años | Intercambio de estacas Recojo de chacras abandonadas | Sachapapa, camote, plátano, pituca |
| E2 | Parcela 2 Tentets | Estudiante/ Ayudar en la chacra y en la casa | 5 -6 | Interdiario | 2 estacas, cada 30-40 cm | Más de 10 variedades | Kunkuy mama Iquitos mama Wawa mama | Descanso 2 años | Trae estacas de las chacras de sus familiares | Plátano, maní, maní, frejol, zanahoria, sandía, cocona, caña de azúcar, camote, sachapapa, cacao. |
| E3 | Parcela 3 CP Macarana Imarita | Estudiante/ Ayudar en casa | 2 | Todos los días | 3 estacas, cada 30 cm | Más de 5 variedades | Pau mama Chapi mama Wawa mama | Descanso 2 años | Intercambia estacas entre sus familiares | Cocona, plátano, caña, sachapapa, camote, wafa, uvilla, pan de árbol, cacao, papaya |
| E4 | Parcela 4 Samarén- Imarita Shawill Tseje | Estudiante/ Ayudar en la chacra y en la casa | 4 | Interdiario | 3 estacas, cada 25 cm | Más de 5 variedades | Yankun mama Antukan mama Unsumak mama Wavig mama Pushuting mama Ipag mama Pau mama Dapin mama | Descanso 2 años | Se cogen de otras chacras | Plátano, caña, cocona, papaya |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--|--|
| E5 | Parcela 5 Samarén- Imarita Shawill Tseje | Estudiante / Labores en el campo | 2 | Interdiario | 2 estacas, Cada 45 cm | 3-6 variedades | Kunkuy mama lpag mama | Descanso 2 años | De chacras abandonadas e intercambio | Plátano, sachapapa, maíz |
| E6 | Parcela 6 Nazareth | Estudiante / Labores en el campo | 3 | Tres días a la semana | 4 estacas, cada 30 cm | 10 variedades | Kunkuy mama Upag mama Kati mama Pau mama Chunug mama | Descanso 3 años | Intercambio | Piña, yuca, papaya, maíz, sachapapa, cocona, cacao |
| E7 | Parcela 7 Nazareth | Labores de casa y el campo | 3 | Interdiario | 3 estacas, cada 40 cm | 8 variedades | Unsumak mama Wavig mama | ----- | Intercambio | Sachapapa, plátano, camote, caña, maní. maíz |
| E8 | Parcela 8 Nazareth | Estudiante / Labores en el campo | 4 | Todos los días | 3 estacas, cada 25 cm | Más de 5 variedades | Sugi mama Pushuting mama Chunug mama | ----- | De chacras abandonadas e intercambio | Caña, plátano |
| E9 | Parcela 9 Wachapea | Estudiante / Labores domésticas en casa y ayuda en el campo | 2 | Interdiario | 4-5 estacas, cada 30 cm | Más de 10 variedades | Pau mama lpak mama Kunkuy mama Sugi mama Chunug mama | Descanso cada 2 años | Intercambio | Plátano, sachapapa, maní, manzana, cocona, papaya, caña |
| E10 | Parcela 10 Wachapea | Labores domésticas y en campo | 3 | Todos los días | 3 estacas, cada 30 cm | Más de 5 variedades | Unsumak mama Pau mama Chapi mama | Descanso 3 años | De chacras abandonadas e intercambio | Piña, sachapapa, plátano |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Sobre la naturaleza de la investigación;

El principio 20 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo realizada en 1992, declara lo siguiente “las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo, es por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible”. En esta misma conferencia uno de los resultados fue la elaboración de la Agenda 21, que en su capítulo veinticuatro (24) habla sobre las medidas mundiales que deben tomarse en favor de la mujer y para que esta logre plena participación en el desarrollo sostenible (ONU, 1992).

En el Informe sobre el ‘Desarrollo Mundial: Igualdad de Género y Desarrollo’ (2012) se llegó a la conclusión de que la igualdad de género es fundamental para la economía de los países. El género y las formas que las culturas construyen los roles hace que las vidas de hombre y mujeres, difieran respecto al uso y la conservación de recursos, diversos estudios revisados en esta investigación concluyen que el desarrollo sostenible no será posible sin la equidad de género (BM, 2012).

La antigua relación de la mujer con la naturaleza, germinados de los anales de la historia humana y transmitido a través de los mitos de la historia oral nos aproxima a ese espíritu femenino de la naturaleza, a la diosa madre que va creando la vida en todas partes al agua a la fertilidad a la tierra como madre nutriente vinculando nuestra lucha como género con la defensa de la naturaleza del medio ambiente y de la vida misma (Londoño, 1991).

Sobre los roles de género;

Tanto las mujeres como los hombres a menudo tienen un conocimiento altamente especializado de la flora y fauna forestal en términos de diversidad de especies, ubicación, patrones de captura y caza, disponibilidad estacional, usos

para diversos propósitos y prácticas de conservación. En general, tanto las mujeres como los hombres obtienen su conocimiento de sus roles especializados y las formas específicas de género en las que acceden a los bosques y árboles, qué productos cosechan y cómo los usan, a qué mercados acceden y cómo dependen de los productos forestales para sus medios de vida (Shanley y Gaia 2001; Howard 2003; Colfer 2005 en FAO 2013).

Rojas (2000) afirma que hay que desarrollar una lógica de trabajo para prestar atención el género. Dentro de lo que es importante la conservación de la biodiversidad, ésta depende de la incorporación de la población, de toda comunidad, tanto mujeres como hombres, cuyos intereses y perspectivas en relación a los recursos naturales pueden ser muy diferentes. Sin embargo, las mujeres están frecuentemente mal representadas o no están representadas en absoluto a nivel local dentro de las instituciones y a nivel de políticas, es decir, allí donde se toman las decisiones. Un enfoque comunitario en temas de conservación se fundamenta en los roles vitales que juegan mujeres y hombres en la comprensión y el manejo del ambiente que los rodea (Rojas, 2000 en Saravia, 2015).

Sobre el manejo de plantas (Howard, 2003) sostiene que “la distribución del conocimiento etnobotánico dentro de las sociedades no puede ser entendido sin hacer referencia al sistema de creencias que legitima y mediatiza las relaciones de poder entre hombres y mujeres”. La construcción genérica del espacio conduce a la especialización por género de plantas comestibles no cultivadas, es decir, al mayor aprovechamiento de algunas de ellas por parte de uno u otro sexo. Estas diferencias nos demuestran la importancia de estudiar la construcción de género de los espacios productivos, reproductivos y de recolección, ejercicio que nos permite conocer el uso que hacen mujeres y hombres de determinados recursos naturales en contextos culturales específicos (Vázquez García, 2007).

Las mujeres a menudo tienen un conjunto más amplio de criterios de selección de variedades en comparación con los hombres ya que utilizan materiales vegetales en diversas maneras: por ejemplo, el arroz no sólo proporciona alimento, sino también paja para techar, estera y forraje, cáscaras para combustible y las hojas como condimentos. Las responsabilidades de las mujeres después de la cosecha y el procesamiento de los suministros de alimentos para la familia significa que las mujeres tratan de garantizar que las variedades están en línea con las tradiciones culinarias, sean sabrosas y nutritivas, y que cumplan también con los requisitos de procesamiento y almacenamiento. Varios estudios muestran que, incluso cuando las mujeres no

producen cultivos, los hombres toman las preferencias y criterios de sus esposas en cuenta (Howard, 2001).

Sobre el papel de la mujer rural;

A escala global, y en particular en regiones ricas en biodiversidad - en aldeas, granjas, huertos familiares, bosques, pastizales comunes, campos y tierras limítrofes – son principalmente las mujeres las que manejan la biodiversidad de especies y variedades de plantas (Howard, 2003).

En las sociedades rurales el papel de las mujeres como productoras agrícolas, recolectoras de alimentos, de plantas medicinales, de leña como combustible y agua para el consumo doméstico, las constituye en administradoras del medio ambiente (Campillo, 1994, cit. en Martínez, 2000).

Durante mucho tiempo las mujeres rurales han mantenido técnicas tradicionales para la conservación de semillas, seleccionando, almacenando, intercambiado, pero sobre todo preservando el gran material genético que posee el país. Aún todavía las instituciones y autoridades no han sabido enriquecer la formulación de sus proyectos con este almacén de conocimiento y experiencia. Rico (1998) menciona que América Latina reconoce que las mujeres han sido “administradoras invisibles” y cotidianas del medio ambiente sobre el conocimiento tradicional (Rico, 1998).

Numerosos estudios han comprobado que el género de las personas determina la distribución de conocimientos etnobotánicos (Alexiadis, 1996 et al. en Vásquez García, 2007). Entender cómo se distribuyen los conocimientos entre mujeres y hombres es clave para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de políticas y programas de desarrollo y conservación, ya que asegura que la participación de proyectos y los beneficios que se derivan de ellos, sea igual para ambos sexos (Howard – Borjas, 1999 et al. en Vásquez García, 2007).

En un estudio comparativo sobre Género y conocimientos etnobotánicos en dos comunidades de México y Zimbabwe se encontraron evidencias de especialización, la cual puede ser atribuida a la división genérica del trabajo y la construcción genérica del espacio. Las mujeres conocían más verduras y condimentos mientras que los hombres conocían más frutas y botanas. También se encontraron diferencias de género en las actitudes hacia las plantas comestibles (Modamombe-Manduna et al., 2009).

Con relación al conocimiento tradicional acumulado por las mujeres y hombres en el uso, manejo y conservación de las plantas; éste ha contribuido a la conservación de la biodiversidad, la cual está condicionada por aspectos de accesibilidad a los recursos como agua, tierra y a su calidad. Las mujeres como

administradoras y recolectoras de recursos agro-silvícolas identifican, recolectan y procesan productos para atender las necesidades de combustible, alimento, agua, hierbas medicinales, alimento para ganado, para vender y para la producción artesanal (Martínez, 2001).

El conocimiento local de los hombres y las mujeres campesinos es un activo importante en el desarrollo de la innovación y la tecnología, especialmente para cuestiones esenciales de la producción de cultivos como la ordenación de las semillas, la mejora de las plantas, la protección de los cultivos y la ordenación de la fertilización de suelos. La comprensión de las diferencias de género en el conocimiento local y el reconocimiento de la contribución que las mujeres pueden aportar en este ámbito son importantes, porque son ellas quienes participan con mayor frecuencia en las labores agrícolas tradicionales. Las diferencias de conocimientos pueden brindar importantes oportunidades para la mejora de los cultivos o la selección de variedades y cultivos. Dicho conocimiento también puede interpretarse como una mejora de la eficacia de cualquier difusión tecnológica o proceso de ampliación (FAO, 2009/ 1).

Es en la ejecución de estas faenas donde se asigna mayor responsabilidad a determinados miembros de la familia y ocurre naturalmente una transmisión de los conocimientos en diversas técnicas que van desde diferentes modalidades de preparación de suelos, fertilización, hasta los métodos de la selección de semilla y utilización de las diferentes variedades. En esta última actividad, la mujer campesina tiene mayor participación y cumple un papel decisivo (Tapia y De La Torre, 1997).

Sobre la conservación de semillas;

No habría agricultura sin semilla y tampoco existiría la variabilidad de semillas sin tutores de semillas y obtentores de plantas. Tradicionalmente, los criadores de plantas y custodios de semillas son pequeños agricultores, y, a menudo, si no en su mayoría, son mujeres (Howard, 2001).

Boster (1984a, 1984b) encontró en sus trabajos con los Aguarunas y Huambisa, una amplia variedad de yuca en el norte del Amazonas Peruano; logró diferenciar hasta 100 cultivares 61 de ellos con nombre propio. Todo esto sugiere una alta variabilidad genética inexplorada de yuca que se preserva in situ por los grupos étnicos que aun habitan el Amazonas del Perú (Boster 1984a, 1984b, cit. en Chávez - Servia, 2004). Los estudios de Brent Berlin (1979) nos demuestran la manera sofisticada en la cual los grupos clasifican su mundo vegetal. La ciencia de la etnobotánica ha descubierto que un indígena tiene taxonomías botánicas complejas iguales a las que mantienen los científicos modernos. Por ejemplo, en el caso de los Aguaruna, Berlin (1979) ha demostrado que los términos de la

clasificación utilizados por algunos grupos amazónicos corresponden, en gran medida, a las categorías utilizadas por la nomenclatura botánica y zoológica occidental. A pesar de su importancia para producir alimentos y otras necesidades, las clasificaciones de plantas y animales de las culturas indígenas no se pueden reducir simplemente a funciones utilitarias (Quiroga, 2010).

Zimmerer (1991) relata que las mujeres, en los Andes peruanos, administran casi exclusivamente las semillas de patatas y de maíz. Los hombres tienen prohibido manejar semilla o entrar en las áreas de almacenamiento de semillas. La explicación para el control de la semilla de la mujer se encuentra en la cosmología andina. En quechua, las plantas que son útiles para los seres humanos se identifican bajo el nombre de la madre: Mama Sara (maíz), Mama acxo (papa), Mama oca (oca) (Howard, 2001). Tapia y De la Torre (1997) señalan que se han encontrado con que las mujeres más ancianas de las comunidades se encargan de realizar la propagación de la papa mediante semillas botánicas para incrementar la diversidad y de allí seleccionar nuevas variedades.

Desde una revisión de 39 estudios de caso en América Latina, Howard (2006) resalta que es particularmente en los espacios de las huertas familiares (las cuales generalmente exhiben una mayor diversidad y complejidad respecto a la producción en finca), que las mujeres son las detentoras principales del conocimiento (Pasquini et al., 2013).

Sobre la seguridad alimentaria relacionada con la conservación;

La seguridad alimentaria de una familia significa lograr la satisfacción de las necesidades alimentarias en cantidad y calidad suficientes. Los tres elementos claves para esta seguridad los constituyen el acceso, la disponibilidad y el buen uso de los alimentos. El acceso y la disponibilidad dependen en gran medida de factores tecnológicos y económicos como el mejoramiento de características de producción, las posibilidades de renovación de las semillas, la obtención de nuevas variedades, las calidades nutritivas y culinarias, facilidades de procesamiento y transformación. Al seleccionar la semilla, la mujer campesina no sólo relaciona en todo momento las características de color y tamaño al rendimiento de cultivo: ella identifica además el sabor y la textura de cada producto. Esto es para poder asegurar la continuidad de la alimentación tradicional (Fries, Ana María en Tapia y De La Torre, 1997).

En el libro 'Women and the Plant World: an exploration' (2003), Howard describe que la pérdida de biodiversidad de las plantas está asociada no solo con la expansión de la agricultura productivista y los mercados globales, sino también con la invisibilidad de la esfera doméstica y los beneficios ambientales derivados de la biodiversidad.

Josette Sheeran, directora ejecutiva del Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas en el año 2011 concluyó que ‘Si a las agricultoras se les dieran más herramientas y recursos, la cantidad de personas hambrientas en el mundo podría reducirse de 150 a 100 millones’ (PMA, 2011).

El informe de la FAO de 1997 reconoció que existen aproximadamente 1, 400 millones de agricultores 'pobres en recursos', la mayoría de los cuales son mujeres, que administran gran parte de la agrobiodiversidad mundial. Sin embargo, todavía hay muy poco reconocimiento (ya sea entre investigadores o responsables políticos) de las relaciones específicas entre las mujeres, las relaciones de género, la pérdida de biodiversidad y la conservación (Howard, 2003).

2.2 Género , Agricultura y Desarrollo

Para abordar la temática de esta investigación revisaremos a continuación algunos conceptos claves que nos servirán para analizar cómo es la relación de género, agricultura, desarrollo sostenible, biodiversidad y conservación.

2.2.1 Conceptos claves

- Género

El término “género” se refiere a roles, responsabilidades y oportunidades atribuidos por la sociedad, que son asociadas a mujeres y hombres, así como las estructuras ocultas de poder que rigen las relaciones entre ellos. Género es, en esencia, un término que se utiliza para enfatizar que la desigualdad sexual no la causan las diferencias anatómicas y fisiológicas que caracterizan a hombres y mujeres, sino más bien el trato desigual e injusto que socialmente se les da. En este sentido, género hace referencia a las condiciones culturales, sociales, económicas y políticas que constituyen la base de ciertos estándares, valores y pautas de conducta, relacionados con los géneros y las relaciones entre ellos (Riquer, 1993 en Aguilar, 2009).

- Las relaciones entre hombres y mujeres (desde un punto de vista perceptivo y material).
- Género no es determinado biológicamente, como resultado de características sexuales, y tiene que ver con el rol social de hombres y mujeres.
- Es el factor central organizativo de la sociedad y a menudo regula los procesos de producción y reproducción, consumo y distribución (FAO, 2007).

Las cuestiones de género se basan en:

- Posición socio-económica de las personas en la sociedad, determinadas por el acceso y/o control de recursos y bienes, la propiedad, etc.
- División del trabajo.
- Intereses y necesidades (FAO, 2007).

Las relaciones de género afectan:

La seguridad del hogar, el bienestar familiar, la planificación a todos los niveles, la gestión de recursos genéticos vegetales y animales, recursos naturales, la producción de alimentos y otros(FAO, 2007).

Los Roles de Género

- Son la “definición social” de mujeres y hombres.
- Varían entre las diferentes sociedades y culturas, clases, edades y distintos períodos en la historia.
- Roles específicos de género y responsabilidades dependen de la estructura del hogar, acceso a los recursos, repercusiones de la economía global y otros factores locales tales como las condiciones ecológicas (FAO, 2007).

Hombres y mujeres se comportan en manera diferente según los roles dados por la sociedad; y por lo tanto tienen distintos conocimientos y necesidades (FAO, 2007).

- Empoderamiento de la mujer

Se refiere al proceso en el que las mujeres reflexionan acerca de su realidad y cuestionan las razones de su situación en la sociedad. Incluye desarrollar opciones alternativas y aprovechar oportunidades para hacer frente a desigualdades existentes. Les permite vivir sus vidas en la plenitud de sus capacidades y sus propias escogencias en relación con sus derechos como seres humanos. En el artículo 13 de la Declaración de Beijing (1995) se señala que: “el empoderamiento de la mujer y su plena participación a partir de igualdad en todas las esferas de la sociedad, incluyendo la participación en el proceso de toma de decisiones y acceso al poder, son fundamentales para el logro de la igualdad, el desarrollo y la paz” (PNUD, 2007).

- Igualdad de género

Es el concepto de que todos los seres humanos, tanto hombres como mujeres, son libres para desarrollar sus capacidades personales y elegir sin verse limitados por estereotipos, roles rígidos de género o prejuicios. La igualdad de

género supone que los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de las mujeres y los hombres se consideren, valoren y promuevan de igual manera. Ello no significa que mujeres y hombres deban convertirse en iguales, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependan de si han nacido hombres o mujeres (Aguilar, 2009).

- Equidad de género

Significa un trato justo para mujeres y hombres, de acuerdo con sus respectivas necesidades. Esto puede incluir un trato igualitario o trato diferenciado que se ve como equivalente en términos de derechos, beneficios, obligaciones y oportunidades. En el contexto del desarrollo, un objetivo de equidad de género a menudo requiere incorporar medidas para compensar por las desventajas históricas y sociales de las mujeres. De ahí que, tanto la equidad como la igualdad de género deben procurarse en forma complementaria, donde el objetivo final sea la igualdad de género. En otras palabras, con el fin de lograr la igualdad de género, a menudo es necesario procurar establecer medidas de equidad de género. El logro de la igualdad de género no es una meta que se logra una vez. El progreso en esta área puede erosionarse con mucha facilidad, por lo que la equidad de género debe promoverse constantemente y sustentarse de manera activa (Aguilar, 2009).

Según FAO (2007);

- Agrobiodiversidad

Es el resultado de procesos de selección y gestión innovadora de recursos naturales de parte de agricultores, pescadores y pastores a través de la historia. El conocimiento local y la cultura son parte esencial de la agrobiodiversidad, ya que la actividad humana modela y conserva esta biodiversidad.

Importancia cultural de la agrobiodiversidad:

Es un patrimonio natural, fuente de valores estéticos, espirituales, culturales y recreacionales, costumbres, etc., y es la base de los medios de sustentamiento y sistemas agrícolas (ej. sistemas agrícolas basados en el pastoreo, riego y los bosques).

Cómo los agricultores manejan la biodiversidad

- Selección de recursos genéticos vegetales y animales
- Sistemas de conservación e intercambio de semillas y germoplasma (en fincas, bancos de genes, ferias de semillas, bancos comunitarios de semillas, etc.)
- Uso de tierras y sistemas agrícolas combinados, rotaciones, huertas, combinación de fibras y de cultivos secundarios.

- Uso de un gran número de variedades y especies para contrarrestar la sequía, los precios bajos, la inseguridad alimentaria – aptos para distintos tipos de suelo, medio ambiente.
- Uso de especies de alto rendimiento y protección (FAO, 2007).

La biodiversidad abarca todas las formas de vida que interactúan en los ecosistemas naturales y constituyen la base de la salud ambiental de nuestro planeta, la fuente de seguridad económica y ecológica para las generaciones futuras. Asimismo, mantiene el equilibrio ecológico indispensable para la supervivencia del planeta y de la humanidad. Sin la diversidad perderíamos la capacidad de adaptarnos a necesidades y a condiciones ambientales siempre cambiantes. La conservación y la creación de la diversidad no son solo un proceso natural y espontáneo; en él, han intervenido también durante milenios millones de hombres y mujeres del campo (Alvarado de la Fuente, 2003).

- Conservación '*in situ*'

La Conservación '*in situ*' tiene como principal objetivo preservar la diversidad de las variedades tradicionales o nativas de las especies en su hábitat o chacra con la ayuda del campesino y/o agricultor. Es la conservación en un agroecosistema dinámico que favorece procesos evolutivos. Así, permite la coevolución continua entre huéspedes, parásitos y malezas; lo que probablemente produzca material resistente a plagas y enfermedades. Para muchos investigadores es la mejor manera de conservar los recursos, pues no se detiene su proceso evolutivo, en cambio en la conservación *ex situ*, se detiene su evolución (Pebe, 2008).

2.2.2 Agricultura y género

Todas las comunidades humanas del mundo utilizan los recursos biológicos vegetales y animales. No obstante, los hombres y mujeres del medio rural suelen depender por completo del medio ambiente. Con frecuencia, los medios de vida de los grupos más pobres y vulnerables del mundo están íntimamente relacionados con la utilización de la variedad biológica. A este respecto, cualquier cambio de los modelos de biodiversidad afectará, en primer lugar y principalmente, a la viabilidad de la supervivencia en el medio rural. Por consiguiente, la conservación de la biodiversidad agrícola es crucial para el desarrollo rural sostenible, la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza. Al mismo tiempo, la lucha contra el hambre también depende de que se preste mayor atención a la complejidad de los sistemas agrícolas y a las diferentes funciones y sistemas de conocimiento en posesión de hombres y mujeres (FAO, 2008).

La mujer rural es la depositaria de la cultura tradicional. Es la que trasmite a su entorno más cercano, la lengua, la cultura y las tradiciones orales. El acceso a los alimentos está estrechamente ligado a las cuestiones de género ya que es innegable la contribución de las mujeres rurales al suministro, la elaboración y conservación de los alimentos y por extensión, la seguridad alimentaria. También las mujeres rurales tienen especiales conocimientos sobre los sistemas de cultivos, variedades de semillas, suelos y gestión de agua, plantas medicinales, desempeñan así mismo una función esencial en el empleo sostenible de los recursos naturales (Arranz, 2014).

Los conocimientos, habilidades y prácticas de hombres y mujeres agricultores contribuyen a la conservación y el uso sostenible de los recursos fitogenéticos, así como a su desarrollo y mejora. Es importante tener en cuenta que las mujeres agricultoras y los agricultores no son grupos homogéneos, y sus necesidades y prioridades variarán en función de diversos factores socio-económicos. Las estadísticas muestran que en el África subsahariana y el Caribe, son las mujeres quienes producen 60 a 80 por ciento de los productos alimenticios básicos. En Asia, las mujeres constituyen más del 50 por ciento de la mano de obra en el cultivo del arroz, y en el sudeste de Asia, el Pacífico y América Latina, los huertos familiares representan algunos de los sistemas agrícolas más complejos. Las mujeres son claramente "los agricultores" por derecho propio, y las mujeres agricultoras hacen contribuciones sustanciales a la conservación general y la gestión de los recursos fitogenéticos (Bunning y Hill, 1996).

2.2.3 El género y la nueva ruralidad

La problemática de género presenta muy diferentes grados y matices en función de las condiciones políticas, económicas, sociales y culturales del área geográfica en que nos encontremos. Sin embargo, existen unos problemas que afectan de manera generalizada a la mujer en casi todo el mundo aunque, por supuesto, de forma mucho más agudizada en los países menos desarrollados y en las áreas rurales. En la actualidad las mujeres rurales están desempeñando un papel fundamental en la construcción del nuevo modelo de sociedad rural y resultan indispensables en el modelo multifuncional y sostenible de desarrollo rural (Samaniego, 2002).

La perspectiva de la nueva ruralidad ha permitido construir nuevas miradas sobre la participación de las mujeres en el desarrollo, así como, ser testigos de transformaciones de sus relaciones e interacciones con los hombres del campo. Como lo señala Farah y Pérez (2004), en el mundo rural de hoy la dimensión de

género es importante y emerge como un eje de análisis para interpretar la nueva ruralidad (Farah y Pérez, 2004 en Riaño y Keilbach, 2009).

Los nuevos entornos hicieron evidente el ya existente, pero ahora progresivo incremento de la participación de las mujeres en actividades productivas y comunitarias, fenómeno que la organización mundial para la alimentación y la agricultura (FAO), definió como la feminización de la agricultura sustentado en un análisis de tendencia de datos de 1950 a 1990 (FAO, 2002 citado en Katz, 2003; Anriquez, 2007). La nueva ruralidad y como los escenarios se gestan en forma diferenciada, depende, por mucho, de situaciones específicas según contextos locales productivos, las costumbres locales así como de los grupos sociales inmersos (Riaño y Keilbach, 2009).

2.2.4 La transversalidad de género

La transversalización del género es el proceso de evaluación de las implicaciones que cualquier acción, política o programa planificado, en todas las áreas y en todos los niveles, tiene para mujeres y hombres. La transversalización del género no es solo cuestión de justicia social y derechos humanos, sino que es necesaria para asegurar un desarrollo humano equitativo y sostenible con los medios más efectivos y eficientes. El enfoque de transversalización del género no considera a las mujeres en forma aislada, sino que más bien evalúa la situación de mujeres y hombres, como actores y beneficiarios en el proceso de desarrollo. Más que incrementar la participación de las mujeres a estrategias y programas existentes, la transversalización del género pretende transformar estructuras institucionales y sociales desiguales, con el fin de hacerlas sensibles al género. (ECOSOC, 1997 citado en Aguilar, 2009).

En un estudio pionero sobre género y la erradicación de la pobreza (Kabeer, 2003), se han identificado dos impedimentos fundamentales para la transversalización del género estos son; la ausencia del enfoque de género como un elemento esencial/central de las organizaciones formuladoras de políticas y la limitada consulta a los principales grupos de interés o en el desarrollo de políticas. El enfoque de género no se considera un “elemento esencial/central” de las entidades que formulan políticas, ni dentro de la comunidad internacional de organizaciones para el desarrollo, ni en los niveles nacional y local. Por esta razón, existe una carencia de destrezas de género en estas entidades (Aguilar, 2009).

2.2.5 El papel invisible de la mujer

Durante años, las mujeres han sido socios relativamente invisibles en los procesos agrícolas y las decisiones políticas. La investigación en las últimas dos décadas ha demostrado las razones de esta invisibilidad. Una es la suposición errónea, por parte de los responsables de la toma de decisiones, los investigadores agrícolas y los servicios agrícolas, acerca de los roles y actividades de los hombres y mujeres rurales. Esto ha llevado a la falta de reconocimiento de la necesidad de contar con metodologías para recopilar y analizar datos desglosados por género y para evaluar las diferentes necesidades, prioridades, experiencias y conocimientos de hombres y mujeres en la agricultura y la gestión ambiental. Esto, a su vez, ha llevado a una grave falta de disponibilidad, precisión y uso de información cuantitativa y cualitativa sobre las contribuciones de mujeres y hombres y sus esferas de responsabilidad en la agricultura (Bunning y Hill, 1996).

Otro problema ha sido la subvaloración o el poco reconocimiento por parte de los propios agricultores de su propio trabajo. En su mayor parte, los servicios agrícolas en todo el mundo se han dirigido a agricultores masculinos. Otro factor que ha llevado al poco reconocimiento de las mujeres agricultoras es el enfoque predominante en las esferas de responsabilidad de los hombres en el manejo de cultivos y el fitomejoramiento. El desarrollo agrícola formal, incluido el fitomejoramiento, ha descuidado las contribuciones vitales de las mujeres agricultoras en la domesticación, conservación, desarrollo y uso de materiales fitogenéticos (Bunning y Hill, 1996).

2.3 Biodiversidad y Conservación de los recursos

2.3.1 Biodiversidad y mujer

Hombres y mujeres utilizan la agrobiodiversidad de diferentes maneras y tienen diversas medidas de asignación y conservación. Por lo tanto, la gestión de la biodiversidad biológica requiere información, participación en la toma de decisiones, gestión y compromiso de ambos sexos (FAO, 2005).

Dado el hecho de que las mujeres son las encargadas primarias de proporcionar a sus familias alimentos, agua, combustible, medicinas, fibra, alimentos para los animales y otros productos, las mujeres se basan en ecosistemas saludables y diversos. Como consecuencia, las mujeres del medio rural suelen ser las que mejor conocen las modalidades y usos de la biodiversidad local (García, 2000).

Es importante que reconozcamos que las consideraciones de género en la agrobiodiversidad siempre deben tener en cuenta los roles, responsabilidades, intereses y necesidades de hombres y mujeres. Además, dentro de estos dos grupos, debemos ser conscientes de otras diferencias que deben tenerse en cuenta: edad, etnia y estatus social. Existe una creciente preocupación de que la contribución fundamental de las mujeres al manejo de los recursos biológicos, y a la producción económica en general, ha sido mal entendida, ignorada o subestimada (Howard, 2003). Las mujeres tienden a participar más activamente que los hombres en la economía familiar. En general, las mujeres tienen la responsabilidad principal de proporcionar alimentación, salud, forraje para los animales, entre otros; como resultado, las mujeres rurales son las que mejor conocen los patrones y usos de la biodiversidad local. Sin embargo, a estas mismas mujeres a menudo se les niega el acceso a la tierra y los recursos.

La biodiversidad, y especialmente la agrobiodiversidad, son activos importantes que favorecen la seguridad alimentaria de las personas pobres. La agrobiodiversidad contribuye al logro de medios de vida sostenibles, ya que es un elemento esencial de la base de recursos naturales. Además, los países en desarrollo poseen la mayor variedad y volumen de biodiversidad. Estos recursos genéticos son particularmente importantes para la seguridad alimentaria y de ingresos, la atención médica, el refugio, las prácticas culturales y espirituales. Esto es cierto para muchas comunidades rurales, en países en desarrollo, ya que los recursos genéticos son elementos cruciales para la gestión de riesgos ambientales y la producción de alimentos (Howard, 2003).

2.3.2 Origen e Importancia de la agrobiodiversidad

La biodiversidad constituye uno de los más importantes activos naturales para las mujeres y los hombres rurales pobres. Ambos basan sus vidas en una amplia gama de recursos naturales -cultivos, árboles, ganado, pesca- para la producción de subsistencia y la venta. Las diferentes tareas y responsabilidades de las mujeres y de los hombres rurales resultan en una acumulación de diferentes tipos de conocimientos y habilidades locales. Este conocimiento local da forma e influye en la diversidad vegetal y animal, tanto en el nivel genético como de especies (FAO, 2005). La biodiversidad existe en todas las dimensiones de la actividad agrícola relacionadas con la tierra y el agua, y, asimismo, aporta servicios ecosistémicos como la producción de oxígeno, el control de la erosión, y la polinización. La biodiversidad y los servicios ecosistémicos que ésta proporciona, las funciones ambientales de las que depende el bienestar de todos los seres humanos. No obstante, los hombres y las mujeres que viven en el

medio rural a menudo dependen completamente del medio ambiente para su vida diaria y su seguridad alimentaria (FMAM, 2008).

La biodiversidad agrícola es el resultado de las interacciones entre los recursos genéticos, el medio ambiente y los sistemas y prácticas de gestión utilizados por los agricultores. Este es el resultado de la selección natural y la inventiva humana desarrollada durante milenios. La biodiversidad agrícola es un término amplio que incluye todos los componentes de la diversidad biológica de importancia para la alimentación y la agricultura, y todos los componentes de la diversidad biológica que constituyen los ecosistemas agrícolas, también denominados agroecosistemas: la variedad y variabilidad de animales, plantas y microorganismos, a nivel genético, de especies y de ecosistema, que son necesarios para sostener funciones clave del agroecosistema, su estructura y procesos (CBD, 2018).

La agrobiodiversidad es el resultado de la interacción entre el medio ambiente, los recursos genéticos y los sistemas de gestión y las prácticas utilizadas por los pueblos de diversas culturas, y por tanto los recursos de tierra y agua son utilizados para la producción de diferentes maneras (FAO, 2005 a). La Biodiversidad agrícola es fundamental para las poblaciones humanas cuyos modos de vida dependen del medio ambiente y los servicios ecosistémicos. Los agricultores y las agricultoras no solo emplean la biodiversidad para cumplir sus necesidades diarias sino que, al mismo tiempo, son guardianes de la información y las prácticas en materia de biodiversidad. Estos conocimientos especializados deben ser reconocidos como una herramienta para lograr la seguridad alimentaria y el desarrollo rural sostenible (FMAM, 2008).

Cuantos más recursos naturales haya disponibles para las personas, más fácil les es encontrar productos que satisfacen sus necesidades de subsistencia. Dado que los pobladores del medio rurales se encuentran a menudo entre los grupos más pobres y vulnerables del mundo, la conservación de la biodiversidad agrícola es un componente necesario del desarrollo rural, la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza (FMAM, 2008).

La biodiversidad proporciona una importante estrategia de respuesta para las mujeres y los hombres rurales pobres y vulnerables al riesgo de la degradación ambiental y los desastres naturales. Por ejemplo, los agricultores pobres, mujeres y hombres, a menudo propagan la siembra de una gran variedad de cultivos adaptados localmente, algunos de los cuales serán resistentes a la sequía o las plagas. Por lo tanto, el conocimiento local, el género y la agrobiodiversidad están estrechamente interrelacionados (FAO, 2005).

2.3.3 Erosión y pérdida de recursos genéticos

La importancia que se atribuye en los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) a la agrobiodiversidad y las colecciones de semillas para la seguridad alimentaria mundial supone el reconocimiento de una actividad conservacionista que se está desarrollando desde hace décadas. Ya en los años 30 del siglo XX, Harlan y Martini (1936) detectaron en las zonas de origen de la cebada cultivada y de sus parientes silvestres una apreciable pérdida de variabilidad. En los años 50, esta pérdida se identifica como un problema grave en el ámbito internacional, poniéndose entonces en marcha medidas globales para preservar la agrobiodiversidad. La reunión técnica organizada por FAO (1961) sobre los recursos fitogenéticos y su conservación puede considerarse el punto de partida en el desarrollo del proceso internacional coordinado. Sucesivas reuniones y actividades promovidas por este organismo establecieron las directrices para solucionar los problemas técnicos relacionados con la recolección, conservación, caracterización y evaluación de germoplasma vegetal. Durante los años 70 y 80 se realizaron numerosas expediciones para recolectar semillas y materiales de plantación y se crearon bancos de germoplasma para asegurar su conservación *ex situ* a largo plazo. Se estima que actualmente existen más de 1.300 bancos de germoplasma en el mundo, con más de 7,4 millones de entrada (De la Rosa, L. y Fajardo, J, 2016).

La introducción de nuevas variedades mejoradas y la marginación de los conocimientos locales, hace que la biodiversidad se pierda a un ritmo acelerado, lo que a largo plazo representa una grave amenaza a la seguridad alimentaria FAO (2005). Diversos autores se han preocupado por identificar las causas de la erosión genética. Una síntesis interesante en relación con las causas de este proceso en plantas cultivadas la ofrece Brush (2004). Este autor reconoce la importancia causal de: (i) los cambios en los patrones de cultivo y la difusión de variedades modernas a partir de programas de mejoramiento y, (ii) aspectos socioeconómicos, culturales y tecnológicos que moldean la condición del mundo moderno, en el cual tienen un peso importante el crecimiento poblacional, el cambio tecnológico, los mercados, el cambio cultural y hasta las políticas oficiales de combate a la pobreza. Los mayores esfuerzos para contrarrestar la erosión genética están encaminados precisamente a establecer cómo hacer frente a estas causas (CCTA, 2009).

Según Howard (2001) una de las razones principales de la erosión de los recursos genéticos gestionados por las mujeres es la disminución del acceso a la tierra; cuando la tierra se privatiza, las mujeres pueden perder el acceso a los

bosques y campos donde se reúnen las plantas silvestres, cuando los hombres vuelven a cultivos comerciales, las mujeres pueden perder el acceso a los jardines o campos de barbecho, donde se manejan las variedades tradicionales. Si las mujeres son las principales administradoras de la biodiversidad vegetal, entonces la investigación debe considerar las formas en las que específicamente puedan verse afectados por la erosión genética, como la difusión de variedades modernas debido al aumento de la mercantilización de los recursos vegetales, la disminución al acceso de tierras comunales y cambios en los patrones de consumo. Las relaciones de género están cambiando y, con ellos, los incentivos y prácticas de gestión de las mujeres, que a su vez afectan a la gestión de la biodiversidad (Howard, P., 2001).

2.4 La mujer y la agricultura

2.4.1 La mujer y su relación con la agricultura en el Perú

A través de toda la historia, la mujer ha estado relacionada de forma íntima con la naturaleza y la tierra que brinda la vida a través de los alimentos que consumimos de ella, diversas culturas, desde la antigüedad, a través de sus mitos y leyendas, han dejado evidencia de esta relación mística.

La antigua relación de la mujer con la naturaleza, germinada desde los anales de la historia humana y transmitida a través de mitos de la historia oral, nos aproxima a ese espíritu femenino de la naturaleza, a la “Diosa Madre” que va creando la vida en todas partes, al agua, a la fertilidad, a la tierra como madre nutriente, vinculando nuestra lucha como género con la defensa de la naturaleza, del medio ambiente y de la vida misma. Las mujeres campesinas mantienen hoy vínculos estrechos con la naturaleza, cuando en su quehacer diario juntan los leños para recrear el fuego, cuando recorren espacios de naturaleza buscando el agua, la leña, las plantas medicinales o la materia prima para fabricar objetos artesanales, cuando cosechan, cuando dan de comer desechos orgánicos a los animales en un proceso de reciclaje natural que las inserta en la cadena de la vida y la hacen parte del equilibrio ecológico (Londoño, 1991).

Diferentes estudios demuestran que desde la época incaica a través del esquema cosmológico, lo masculino y lo femenino representaban fuerzas indisociables, cuya complementariedad hacía posible la constitución del orden universal. Ejemplo de esto son las diosas femeninas relacionadas con la naturaleza donde destacan: Pachamama (la tierra fecundada), Mama Cocha (el mar), Mama Quilla (la luna), Urpay Huachac (diosa de los peces y aves marinas). Con menor rango aparecen las conopas, que personificaban a los espíritus de

las diversas plantas cultivadas; por ejemplo, Mama Sara (maíz), Mama Acxo (papa) y Mama Coca (coca) (Paz Polo, 2008).

La FAO y numerosas instancias en los ámbitos nacional e internacional han evidenciado el rol innegable de la mujer rural en la agricultura. “La mujer rural de hoy desempeña un importante papel en la agricultura, sobre todo en los sectores campesinos y de pequeños agricultores, y trabaja en actividades agrícolas y ganaderas. Las mujeres son las encargadas de establecer la estrategia de supervivencia de la unidad familiar. Aproximadamente el 20% de los hogares rurales tienen como cabeza de familia a una mujer, que asume la total responsabilidad de la producción agrícola. Las mujeres se ocupan sobre todo de cultivar hortalizas y de criar pequeños animales (aves de corral, cerdos y cabras). Si bien se dispone de escasos datos sobre la división del trabajo en la agricultura, la mujer participa en la mayor parte de las actividades y predominantemente en la elaboración de los alimentos (FAO, 2004a).

Las mujeres producen más de 50 por ciento de los alimentos cultivados en todo el mundo, según estimaciones de la FAO. Los datos desglosados por género siguen siendo insuficientes como para proporcionar cifras exactas sobre las contribuciones de las mujeres a la producción agrícola en todas partes del planeta. Las mujeres participan activamente tanto en la agricultura comercial como en la de subsistencia, y buena parte de su trabajo en la producción de alimentos para consumo del hogar y la comunidad, de importancia para la seguridad alimentaria, no es registrado en las estadísticas. Los papeles que la mujer desempeña en la agricultura varían de una región a otra y de un país a otro. Hombres y mujeres suelen tener papeles complementarios, compartiendo o dividiendo tareas de producción de cosechas, ganadería, pesca y uso y cuidado de bosques (FAO, 2000).

Las mujeres rurales participan activamente en tareas agropecuarias, atravesando casi todo el ciclo de la producción. Su participación es similar a la de los hombres en la siembra y superior en la cosecha y post cosecha. Las mujeres, además, de los mismos trabajos productivos que los hombres, hacen aquellos que “tradicionalmente” se asignan a su género, es decir, las tareas domésticas. Esto es entendido no en el sentido urbano, como el cocinar, lavar, cuidar a los hijos, sino extendido a lo que es el cuidado de animales, plantas de la parcela cercana a la casa; es decir, trabajo productivo, no reconocido como tal, e inclusive cuando las condiciones lo permiten, al comercio en pequeña escala (FAO, 2004b).

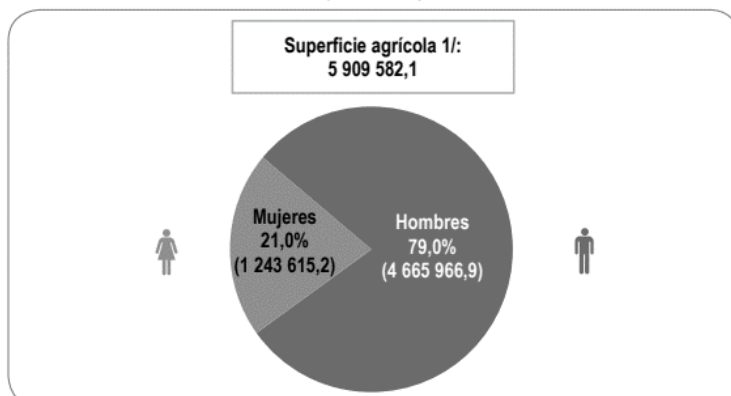
Perú es un país de pequeños y medianos productores que se ocupan del abastecimiento de los principales alimentos a la población. Se encuentra dentro de los diez países con mayor diversidad biológica, no sólo por sus características geográficas, sino por el aporte cultural y de tecnologías tradicionales de sus pueblos originarios, indígenas y comunidades campesinas. Los datos preliminares del IV Censo Agropecuario 2012 dan cuenta de la existencia de 2'292.772 unidades agrícolas, de las cuales el 64% están en la Sierra, el 20% en la Selva y el 15.85% en la Costa (Alva, 2013).

Las mujeres rurales en el país producen más del 50% de los alimentos cultivados en el país y cumplen un rol de suma importancia desde la producción hasta la selección de materias primas para la transformación, almacenamiento y comercialización de los alimentos. El papel que ella desempeña en la producción tiene sus peculiaridades de una región a otra. Estas labores las realiza con poca tecnificación y sin los incentivos suficientes; más aún su contribución a la producción agrícola nacional sigue siendo invisible, no valorado y subestimado, debido al hecho de que se trata fundamentalmente de un trabajo no retribuido en la producción alimentaria de subsistencia. No se dispone de datos estadísticos completos sobre el aporte de las mujeres rurales a la producción alimentaria nacional, ni el papel que cumplen en toda la cadena alimentaria (Villanueva, 2001 citado en Cubillas, 2013).

El censo agropecuario de 2012 registró un total de 5 millones 909 mil 582 hectáreas de superficie agrícola. De este total, las mujeres solo tienen el 21,0% de la superficie agrícola del país; en cambio los hombres poseen el 79,0% (INEI, 2014).

Cuadro N° 5: Perú - Superficie Agrícola que conducen hombres y mujeres (2012)

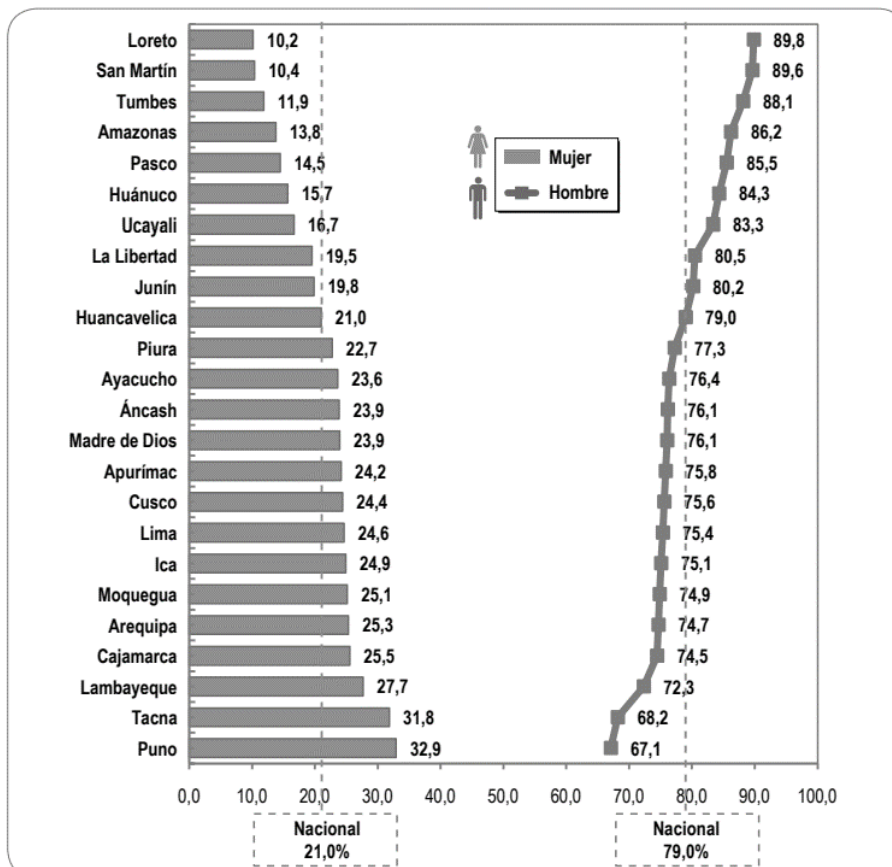
PERÚ: SUPERFICIE AGRÍCOLA QUE CONDUCEN MUJERES Y HOMBRES, 2012
(Hectáreas)



Fuente: Cuadro elaboración INEI – IV Censo Nacional Agropecuario, 2012

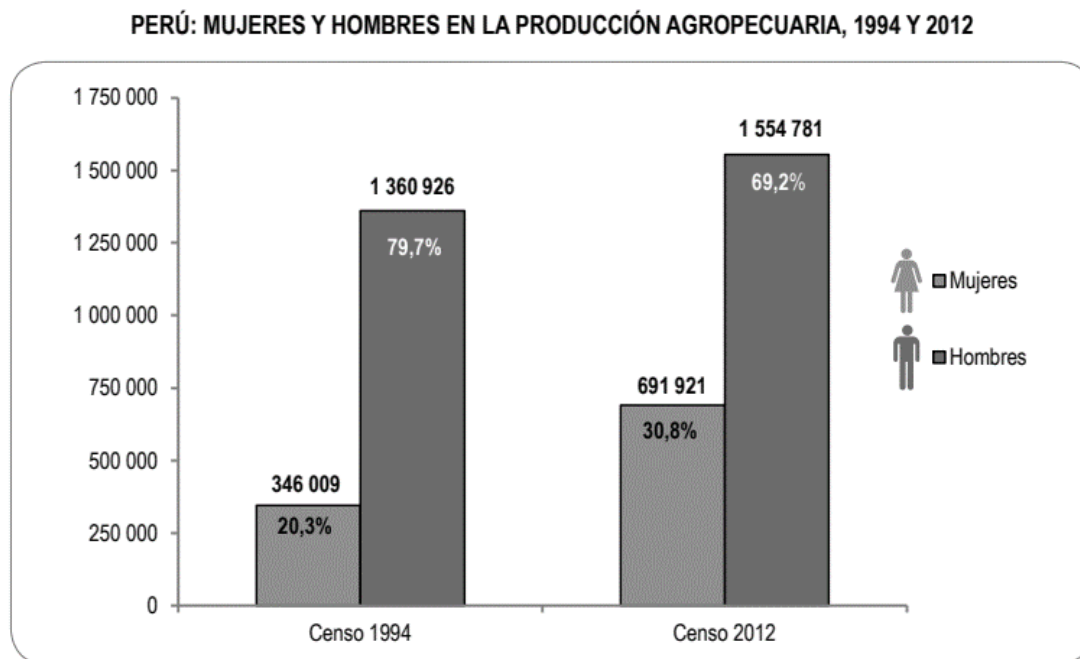
Cuadro N° 6: Perú – Superficie Agrícola que conducen mujeres y hombres (2012)

PERÚ: SUPERFICIE AGRÍCOLA QUE CONDUCEN MUJERES Y HOMBRES, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2012
(Porcentaje)



Fuente: Cuadro elaboración INEI – IV Censo Nacional Agropecuario, 2012

Cuadro N° 7: Perú – Mujeres y hombres en la producción agropecuaria (1994 y 2012)



Fuente: Cuadro elaboración INEI –III Censo Nacional Agropecuario, 1994 y IV Censo Nacional Agropecuario, 2012

Los resultados censales de 1994 y 2012 revelan que en todos los departamentos del país aumentó la participación de las mujeres como productoras agropecuarias, siendo más significativa en Cajamarca, Madre de Dios, Puno, Tacna, Áncash, Moquegua, Apurímac, Cusco, La Libertad y Ucayali, con incrementos superiores a 10 puntos porcentuales entre ambos censos (INEI, 2014). Como consecuencia de este aumento en la participación de la producción, el rol de las mujeres en el sector agropecuario se ha ido visibilizando y ha ido cobrando importancia (Tafur et al., 2015). Las tendencias actuales de la globalización y el aumento de la preocupación por el medio ambiente y la sostenibilidad están redefiniendo la relación de las mujeres con la agricultura y desarrollo (FAO, 1999).

2.4.2 Obstáculos más frecuentes que enfrentan las mujeres en la agricultura

A pesar de ser la columna vertebral de la producción y suministro de alimentos de consumo familiar en los países en desarrollo, las restricciones para el acceso de las mujeres a los recursos y servicios esenciales persisten aún. Mientras que en la mayoría de los países en desarrollo, tanto campesinas como campesinos carecen de acceso a los recursos adecuados, las mujeres enfrentan limitaciones

aún mayores, debido a una serie de factores culturales, tradicionales y sociológicos (FAO focus, sf). En entornos rurales, encuentran muchos problemas para acceder a educación de calidad. La brecha respecto a las mujeres y los hombres es bastante significativa: la tasa de analfabetismo en mujeres alcanza el 25%, esta diferencia se manifiesta en todos los ámbitos y reduce la presencia de la mujer en la toma de decisiones del hogar, en el desarrollo de la comunidad y en la participación política (Montesinos, 2018).

La mujer rural indígena y amazónica es la más afectada por la pobreza rural, al tener menor nivel educativo y mayor tasa de analfabetismo e índices altos de mortalidad materna. Su esperanza de vida es de 7 años menor que el de las mujeres urbanas, con menos oportunidades de acceso a empleo y mayores niveles de desnutrición y anemia. El 20% de mujeres rurales son jefas de familia, con actividades agropecuarias en pequeña escala, sustento principal de la economía en sus hogares. La mujer rural, campesina, indígena, amazónica, afrodescendiente, enfrenta múltiples problemas, como insuficiente acceso a servicios básicos; sobrecarga de trabajo; escasa participación en la toma de decisiones familiar y comunal; el nivel de acceso y control a los recursos productivos y económicos es mínimo y muy limitado (MIMDES, 2009).

- **Acceso y control sobre recursos (tierra, crédito, capacitación técnica, insumos agrícolas)**

A diferencia de los varones, las mujeres rurales líderes de familia enfrentan diversas barreras económicas, sociales y culturales que limitan su capacidad de obtener ingresos no agrícolas. Por ello, una estrategia efectiva de desarrollo rural exige incrementar el valor económico de las unidades agropecuarias conducidas por mujeres, para que pasen de una agricultura de subsistencia a una agricultura más productiva y más articulada a los mercados (Banco Mundial 2009 en Del Pozo, 2017). En las zonas rurales casi todas las mujeres, al igual que los varones, son pequeñas productoras y contribuyen en gran parte al ingreso familiar. Sin embargo, por razones jurídicas y culturales que varían de un lugar a otro, no tienen acceso (oportunidad de uso) y mucho menos control (completa autoridad o poder para definir el uso o destino) sobre un recurso fundamental: la tierra. En muchos casos los títulos de propiedad han sido otorgados solamente al varón (Flora Tristán, 2001). Los hombres poseen el 74 % de las parcelas agrícolas. Las mujeres tienen menor acceso a la propiedad, al crédito y a los recursos (Montesinos, 2018).

A pesar de la tenencia de tierras por algunas mujeres y de la propiedad compartida, el porcentaje de mujeres que accede al crédito aún es poco significativo. Ello se debe a diversos factores entre los que se encuentran los altos costos de financiamiento, el estado civil (casadas, viudas, solteras) el analfabetismo y la falta de documentación (Flora Tristán, 2001). El acceso de las mujeres a insumos tecnológicos tales como semillas mejoradas, fertilizantes y pesticidas, es igualmente limitado debido a que no suelen ser cubiertas por los servicios de extensión y a que rara vez son miembros de cooperativas, que a menudo son las que distribuyen los insumos subsidiados por los gobiernos a favor de los pequeños campesinos (FAO focus, sf).

- **Analfabetismo**

Generalmente, la mujer rural no tiene acceso a educación de calidad ni a capacitación técnica por motivos económicos, de tiempo e incluso por la falta de una oferta dirigida y destinada expresamente hacia las mujeres rurales. En las zonas rurales de nuestro país existe una mayor tasa de analfabetismo en las mujeres (25 %) con respecto a los hombres (9 %) y un acceso limitado a una formación técnica o profesional. El elevado nivel de pobreza restringe el acceso a la educación en estos espacios alejados, especialmente para las mujeres. Menos educadas se encuentran, por lo tanto, menos presentes en las instancias de toma de decisiones de las organizaciones de la sociedad civil o diferentes gobiernos, y hacen valer menos sus puntos de vista. Entonces, no tienen una participación activa y constante en el desarrollo económico y de emprendimiento de sus comunidades (FORMAGRO, 2018).

Según el INEI (2017), en el Perú más de 3 millones 460 mil mujeres viven en zonas rurales, el 23.5% es analfabeta frente a un 7.4% de los hombres. Los departamentos donde el analfabetismo afecta más a las mujeres son: Apurímac, Huancavelica, Huánuco (Valer y Viviano, 2019). Diez de cada 100 mujeres rurales mayores de 15 años es analfabeta a diferencia de 3 de cada 100 hombres que está en esa situación. Durante los últimos 30 años se mantiene la relación de 3 a 1 desfavorable a las mujeres (MIMDES, 2009).

Cuadro N° 8: Porcentaje de mujeres y hombres rurales por etnias en Perú
(2009)

| LENGUAS | MUJERES ANALFABETAS 15 a más años | HOMBRES ANALFABETOS 15 a más años |
|--------------------------|---|---|
| ASHANINKA | 32,7 % | 20,7 % |
| QUECHUA | 31,1 % | 9,9 % |
| AYMARA | 22,3 % | 6,1 % |
| OTRAS LENGUAS NATIVAS | 27,7 % | 11,7 % |
| ESPAÑOL | 6,8 % | 2,7 % |

Fuente: CEPES referencia Perfil Sociodemográfico del Perú - INEI (Agosto 2008)
(Citado en MIMDES, 2009).

- **Representación y participación en los organismos decisorios**

En la mayoría de las culturas, y dado el papel tradicionalmente limitado de las mujeres en el proceso de toma de decisiones a nivel de hogar, aldea y nación; sus necesidades, intereses y restricciones no suelen ser reflejados en los procesos de toma de decisión ni en las leyes que persiguen reducir la pobreza y alcanzar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad medioambiental. Las causas de la exclusión de la mujer en estos procesos están en estrecha relación con su papel reproductivo y carga de trabajo del hogar, que representan una parte importante de su tiempo (FAO focus, sf). Debido a la falta de información, a los bajos niveles de educación que enfrentan y a las actitudes que refuerzan el machismo, las mujeres rurales no suelen intervenir activamente en las reuniones comunales; es cierto que con frecuencia la decisión de un asunto comunal se posterga hasta el día siguiente para consultar con la esposa y con los otros miembros del hogar, pero la opinión de las mujeres no se escucha directamente en esas reuniones. Ello priva a las comunidades de la oportunidad de enriquecerse con los aportes femeninos y, por tanto limita sus posibilidades de lograr un desarrollo integral (Flora Tristán, 2001).

- **Acceso a la investigación y tecnología apropiada**

La mujer recibe pocos beneficios de las investigaciones en materia de innovaciones en general y en materia de producción de alimentos en particular. Al respecto, la labor de investigación orientada a mejorar las cosechas concede baja prioridad a la producción de alimentos, no obstante su función determinante para garantizar la seguridad alimentaria del hogar y la comunidad. Además, a menudo se ignora el papel y las necesidades las campesinas a la hora de concebir tecnologías que pueden causarles pérdidas de empleo o aumentar su carga de trabajo (FAO focus, sf). Las capacitaciones técnicas todavía se dirigen a los varones, sin tomar en cuenta que con frecuencia son las mujeres quienes desempeñan muchas labores agrícolas, que ellas tienen menores niveles de escolarización y que, por tanto, necesitan metodologías adaptadas a su situación (Flora Tristán, 2001).

- **Múltiples actividades, Violencia contra la mujer, Migración, Cambio climático**

Las mujeres campesinas permanecen sobrecargadas de trabajo, tanto en el ámbito familiar como en su comunidad. No les queda tiempo para ellas, al estar estrechamente ligadas a las tareas del hogar, se ven obligadas a realizar sus labores cerca de su domicilio, mientras que los hombres tienen más facilidad para trabajar a distancia, esto hace que muchas veces, ellos migren buscando mejores oportunidades, para generar mayores ingresos en sus familias, generando que las mujeres se queden a cargo de sus hogares y aumente su trabajo en el campo (Montesinos, 2018).

Los cambios climáticos también afectan la actividad de las mujeres en la agricultura, dado que ellas están a cargo de la seguridad alimentaria de sus familias, son afectadas por las pérdidas de cosechas ocasionadas por sequías, plagas e inundaciones. La violencia contra las mujeres es un problema social sin distinción económica, racial o cultural, esto perjudica la autoconfianza, la participación y la incorporación de las mujeres al desarrollo económico (2018, Montesinos). La mayor parte de la violencia familiar registrada se dirige del varón hacia la mujer. Esta violencia puede ser física, sexual o psicológica, y en la mayoría de los casos destruye la autoestima de las mujeres, limitando su desarrollo personal y restándole seguridad para manifestar sus necesidades (Flora Tristán, 2001).

2.4.3 El rol de la mujer en la conservación “in situ” de recursos genéticos

Se estima que hasta el 90 por ciento del material de siembra utilizado por los agricultores pobres se deriva de las semillas y el germoplasma que han producido, seleccionado y guardado. Esto significa que los pequeños agricultores desempeñan un papel crucial en la conservación y gestión de los recursos fitogenéticos y la biodiversidad (FAO, 2006).

En el año 2015 se adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El segundo objetivo propone *“Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, y promover la agricultura sostenible”*. Como uno de los elementos para cumplir este objetivo se señala: *“Mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional”* (De la Rosa, L. y Fajardo, J, 2016).

Durante siglos, las mujeres del medio rural han contribuido a la conservación de las especies, sin embargo, este papel le ha sido reconocido muy poco. El valor de plantas como alimentos y como medicina se debe al conocimiento tradicional de las mujeres, a su transmisión de generación en generación, de su utilización sustentable, su conservación in situ y ex-situ. Mujeres de las zonas tropicales de Asia, África y América son testimonios concretos del papel que éstas han jugado para que especies ancestrales aún se conserven en nuestros días. Y al conservar estas especies contribuyen a la conservación del hábitat para la fauna silvestre (García, 2000).

Según el Instituto mundial de recursos, se estima que en un tercio de los hogares del mundo las mujeres son la única fuente de ingresos. La mujer orienta una proporción comparativamente mayor de sus ingresos a la satisfacción de las necesidades básicas. La mujer produce el 80% de los alimentos en África, el 60% en Asia y el 40% en América latina. Ellas tienden a participar más activamente que el hombre en la economía “doméstica”. Las mujeres del medio rural suelen ser las que mejor conocen las modalidades y usos de la biodiversidad local (García, 2000). En gran parte del mundo en desarrollo, la conservación y el uso en el campo e in situ de los recursos fitogenéticos comienza con las mujeres. El procesamiento y almacenamiento de los cultivos alimentarios es también principalmente su responsabilidad (Bunning, S y Hill, C, 1996). A través de su trabajo diario, las mujeres rurales han acumulado un conocimiento íntimo de sus ecosistemas, incluyendo el manejo de plagas, la

conservación del suelo y el desarrollo y uso de recursos genéticos de plantas y animales (FAO, 2006).

La selección de los recursos genéticos para la siembra en el campo, de las semillas para conservar para la siembra del próximo año y del material de propagación vegetativa, así como la mezcla de especies de plantas para cultivar en los huertos y los campos, suele ser realizada por mujeres. Esta selección es un proceso sofisticado que tiene en cuenta muchas características genéticas diferentes: propiedades organolépticas que confieren sabor, color, palatabilidad y textura; resistencia a plagas y enfermedades; Adaptación al suelo y condiciones agroclimáticas, etc. Los criterios de selección se construyen y desarrollan a lo largo de años de experiencia con el fin de minimizar el riesgo (Bunning, S y Hill, C, 1996). Las mujeres del espacio rural desempeñan un rol decisivo en el desarrollo del agro porque son ellas quienes, principalmente, participan en las diversas labores que contribuyen a la conservación de las semillas y a las diversas tareas de acompañamiento de los procesos productivos, no solamente en el plano agrícola sino también en el cuidado y crianza de animales, que complementan la nutrición y la economía familiar (SPDA, 2015). A través de la producción de cultivos alimentarios básicos, que proporcionan el suministro de alimentos al año para la familia y las personas dependientes, las mujeres son responsables de numerosas innovaciones, éstas y el conocimiento en desarrollo de los recursos fitogenéticos puede verse mirando el ciclo de producción, que van desde escoger las semillas y plantas e incluso la elección del lugar de siembra y almacenamiento, incluido el fitomejoramiento y la experimentación, su manejo global de cultivos, huertos y tierras de la comunidad. (FAO Focus, 1996).

En los andes sudamericanos, las mujeres se han encargado por siglos de conservar y administrar un abanico de semillas de papas nativas. Su imagen está asociada a la reproducción del campo y a la seguridad alimentaria de sus pueblos. Por esa necesidad de mantener en la cocina la preparación de platos tradicionales, su papel en el proceso de producción empieza en el campo. Las mujeres se encargan de escoger las papas que serán utilizadas como semillas, con lo cual contribuyen a la diversidad del cultivo, las colocan en la tierra y las administran en los almacenes (Salazar, 2008). En la agricultura a pequeña escala, las mujeres agricultoras son las principales responsables de la elección, mejora y adaptación de las variedades de plantas. En muchas regiones, las mujeres también son responsables del manejo del ganado pequeño, incluida su reproducción. Las mujeres a menudo tienen un conocimiento más especializado de las plantas silvestres utilizadas para alimentos, forrajes y medicamentos que los hombres (FAO, 2006).

La necesidad fundamental para la conservación de los recursos fitogenéticos es su conservación in situ en sus ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de aquellos recursos en peligro de extinción en sus entornos naturales. El conocimiento especial de las mujeres sobre el valor y los diversos usos de las plantas para la nutrición, la salud y los ingresos tiene implicaciones importantes para la conservación de los recursos fitogenéticos. La decisión de conservar especies y variedades de plantas menos comunes y de seleccionar qué variedades de cultivos cultivar y cómo depende, en gran medida, de su utilidad para el agricultor y la comunidad. Las mujeres también son agentes clave para determinar qué alimentos y otros productos se deben conservar para el hogar y cuáles vender en el mercado local (Bunning, S y Hill, C., 1996).

En muchos hogares, las mujeres administran aquellos componentes del sistema agrícola que contienen altos niveles de biodiversidad, como los huertos familiares, y hacen un uso extensivo de las especies recolectadas y los productos de los árboles. Las mujeres también hacen un uso extensivo de parches silvestres y áreas marginales dentro de las tierras comunitarias donde recolectan vegetales tradicionales, condimentos y otras plantas (medicinales) que son cruciales para el bienestar nutricional y la salud de las familias rurales en todo el mundo. De esta manera, las mujeres rurales practican la "conservación in-situ" en sus huertos y campos, así como en los recursos de propiedad común (bosques, humedales, etc.) que utilizan para las plantas silvestres y otros productos (Bunning, S y Hill, C., 1996)

Conocer el papel que ha jugado la mujer en los procesos de producción agrícola, permite interpretar su influencia en la evolución de los cultivos, su variabilidad y su mantenimiento. El papel fundamental de las mujeres en la selección y el cultivo de las variedades también hace que sea esencial involucrarlas en los esfuerzos para introducir nuevas semillas mejoradas para cultivos de alimentos. Los clasificadores, investigadores y extensionistas admiten hoy que es mucho más probable que las comunidades adopten semillas que ya hayan sido utilizadas y aprobadas por los agricultores y las agricultoras (FAO, 2003). Esto último se debería a que muchas comunidades se guían al momento de escoger las semillas de sus próximas siembras a la experiencia del cultivo de cada variedad en específico.

2.5 Origen y Cultura

2.5.1 La Papa en la zona andina

La papa (*Solanum tuberosum*) tiene su origen en la región de los Andes del centro de Perú, y es ahí donde se encuentra el mayor número de especies del género *Solanum* (Santos, 1998). Un segundo centro de diversidad se encuentra al sur de México. La historia de la domesticación de la papa es objeto de debate entre la comunidad científica, pero existen pruebas que muestran alta probabilidad de que la papa actual, *Solanum tuberosum*, sea resultado del cruce entre dos especies de papas silvestres, *S. stenotomum* y *S. sparsipilum*; la segunda está considerada «mala hierba» en Bolivia y Perú; según estudios de restos de cerámicas y pruebas de carbono radiactivo, la papa ya había sido domesticada hace al menos 7 mil años (Hawkes, 1996). Se calcula que en todo el Tahuantinsuyo, los incas habían logrado domesticar y cultivar cerca de 3,000 variedades agrupadas en ocho especies de papa, de las cuales cerca de 1 000 se habrían extinguido (Chávez Alfaro, 2019).

Se presume que la papa fue domesticada hace unos 10,000 años por la mujer andina cuando el hombre se dedicaba a la caza y pesca y se puede decir con certeza que este cultivo ha sido la base de las civilizaciones y culturas andinas (Estrada, 2000 en Ruiz Velásquez, 2016). La domesticación sucedió en el altiplano entre Perú y Bolivia, alrededor del lago Titicaca, dado que allí se encuentra la mayor variabilidad genética de especies silvestres y variedades andinas cultivadas (Estrada, 2000). Existen últimos estudios, genéticos y moleculares que coinciden sobre la teoría de la existencia de este centro de domesticación ubicado en la región altiplánica. Según Hawkes (1990) variedades encontradas cerca del lago Titicaca como *Solanum stenotomum* se cultivaron intensivamente en esta zona, estando ligada al desarrollo de la cultura Tiwanaku (Bolivia – Perú) la cual posteriormente se diseminó en distintas direcciones, incluyendo Argentina y Chile (Morales, 2007 en Rodríguez, 2010).

Actualmente se cultivan en el mundo 5 mil variedades de papa. Los agricultores de los Andes cultivan 3 mil de ellas (Fowler y Mooney, 1990). Más de mil tienen nombre propio (Reid y Miller, 1989). En las zonas rurales de Perú existen hasta 20 variedades distintas en un mismo campo de cultivo (Brown, 1995). La papa, es una de las plantas de mayor diversidad genética. Existen ocho especies cultivadas y 200 especies silvestres. Sin embargo, hasta la actualidad, la evolución del cultivo sólo ha favorecido a una subespecie, de la especie *Solanum tuberosum* indígena, a partir de la cual se han desarrollado la mayoría de las variedades comerciales conocidas (Jordán, A. et al, 2010). El rol que

desempeña en la dieta de la población peruana y en la alimentación mundial es de capital importancia y al presente constituye la planta alimenticia más importante del mundo, después del arroz, el trigo y el maíz (Chávez Alfaro, 2019).

Figura N°1 : Centro de Origen de la Papa (*Solanum tuberosum*)



Fuente: Greenpeace México (2000)

2.5.1.1 La mujer y su relación con el cultivo de la papa

La FAO subraya que las mujeres "se han encargado de seleccionar incontables variedades de papas para conservar y mejorar la diversidad vegetal, lo que ha permitido cultivarlas en distintas zonas agroecológicas y afrontar las plagas, las enfermedades y los cambios climáticos". Las mujeres más ancianas de las comunidades se encargan de realizar la propagación de la papa mediante semillas botánicas para incrementar la diversidad y de allí seleccionar nuevas variedades. Con este propósito, en los Andes se celebran ferias de semillas entre diversas comunidades del país, en las que la mujer juega un papel vital en el intercambio de variedades (Tapia y De la Torre, 1997).

La FAO subraya que las mujeres "se han encargado de seleccionar incontables variedades de papas para conservar y mejorar la diversidad vegetal, lo que ha permitido cultivarlas en distintas zonas agroecológicas y afrontar las plagas, las enfermedades y los cambios climáticos". La relación de la mujer andina con este alimento también está asociada al estatus social. Cuanto más sabe una campesina de la riqueza culinaria, diversidad y conservación del tubérculo, mejor es considerada. Tapia subraya que las campesinas necesitan apoyo y sobre todo información sobre la necesidad de ofrecer una alimentación variada y nutritiva a su familia, para que el conocimiento ancestral que se mantiene por generaciones también se capitalice con la orientación de estos tiempos (Salazar, 2008).

En los andes se celebran ferias de semillas entre diversas comunidades del país, en las que la mujer juega un papel vital en el intercambio de variedades. Este sentido de subsistencia tiene una dimensión global (Salazar, 2008).

Hoy en día en la zona andina, así como en muchas otras partes del mundo en desarrollo, el cultivo de papa sigue utilizando una abundante mano de obra. Las campesinas aportan casi la totalidad de la mano de obra en la producción de papa en pequeña y en gran escala, desde la conservación y selección de las semillas, la cosecha, el almacenamiento y la comercialización. Esta sobrecarga en los últimos años se ha pronunciado debido a la emigración de los hombres hacia los centros urbanos por motivos de trabajo, lo que ha dejado a las campesinas a cargo de casi el 70 por ciento del trabajo agrícola para las familias. Las mujeres de los países en desarrollo ocupan una posición primordial en la seguridad alimentaria de las familias y se ocupan casi por completo de la producción de la papa. Las mujeres andinas poseen un conocimiento y aptitudes inimitables para la domesticación de la papa silvestre y la adaptación de las nuevas variedades (Laub R. y Muir G., 2008).

2.5.1.2 La papa en la cosmovisión andina

“La papa es el pan del indio, la sociedad andina fue construida gracias a la energía que da la papa” (cita atribuida al Padre Bernabé Cobo, 1656).

Desde inicios de la agricultura andina, las semillas se han asociado a la reproducción y lo femenino. Los incas pensaban que la luna confería la fecundidad a las mujeres, y que hacía germinar la Pachamama ('madre Tierra') y producir papas en la temporada de la cosecha. Los hombres depositaban las semillas y las mujeres las recibían, para acogerlas y nutrirlas (Laub R. y Muir G., 2008). Pero el significado de la papa en el mundo prehispánico trasciende lo económico y nutricional para convertirse en un elemento que explica la cosmovisión andina y el desarrollo de esta sociedad. En tiempos prehispánicos la presencia del tubérculo era tan fuerte en la vida cotidiana que entre las unidades de tiempo que se empleaban había una que equivalía a la duración de la cocción de una olla de papas (SERVINDI, 2007).

En los Andes, Zimmerer (1991) relata que la mujer casi exclusivamente administra las semillas de papa y maíz. A los hombres se les prohíbe manejar las semillas o entrar en las zonas de almacenamiento de semillas. La explicación para el control por parte de las mujeres de la semilla se encuentra en la cosmología andina. En quechua, las plantas que son útiles para los seres

humanos son todas adorados con el nombre de la madre: Mama sara (maíz), Mama acxo (papa), oca Mama (Mamá oca). El pensamiento andino contiene un concepto dual de la realidad sobre la base de los principios masculino y femenino. "Semilla" también se refiere al semen, proporcionando una metáfora entre la "semilla" que el macho deposita en el útero y que se une en el campo, luego recogido y depositado en el hogar (Tapia y De la Torre, 1993). A lo largo de la historia humana y en la mayoría de las sociedades, las mujeres y la fertilidad, y las semillas y la fertilidad, se equiparan (Howard, 2001). Las antiguas civilizaciones de los Andes cumplieron una labor fundamental en la domesticación de la papa; a su vez, este tubérculo tuvo una influencia profunda en el desarrollo de la sociedad andina. A lo largo de los siglos, cronistas, historiadores y viajeros han recogido una valiosa información que nos permite ahondar en el significativo rol de la papa y comprender mejor la cosmovisión de los pueblos prehispánicos. Hay cultivos que con el tiempo han adquirido un profundo significado ritual, la papa es uno de ellos (Glave, 2000 en CIP, 2000).

En la visión campesina, no todas las especies de papas cultivadas y silvestres son sembradas por el hombre, también existen especies que prefieren ser criadas por la naturaleza y las deidades, quienes se encargan de la regeneración cíclica de las especies y variedades de tubérculos, designándoles nichos de vida o hábitat peculiares para cada especie. A los cultivares de papa que no aceptan ser criados por el hombre, el común de las familias conocen como especies o variedades que no se encariñan nunca (manan huaylluhuancho), a pesar del afecto y cariño de las familias dedicadas a su conservación (PNUD, 2001). Los momentos más intensos de esta crianza mutua se dan en los rituales comunitarios realizados a lo largo del año agrícola, en los centros ceremoniales pre- hispánicos; en esos momentos especiales es donde se volvían a armonizar ritualmente todos los miembros del Ayllu para seguir criando la diversidad de plantas necesarias para su alimentación (Valladolid, 2014).

En el mundo andino, se efectúan rituales para todas las actividades sociales y productivas importantes. Es un momento de encuentro en un espacio entre los dioses andinos y los runas, que tiene un tiempo de diálogo y de reciprocidad entre la naturaleza y el hombre. El ritual como acto sagrado del encuentro con las divinidades, es de entrega y recibimiento. El rito ante todo es un momento de conversación y convivencia con todos los seres de la naturaleza, para encontrar respuestas a todo aquello que ha tenido un desequilibrio: una sequía, granizada, vientos fuerte, deslizamientos de tierra y lodo, etc., y que por alguna situación humana se ha salido de su cauce normal. En este sentido, una buena cosecha, cuantitativa y cualitativamente, no depende solamente de la tecnología adecuada, sino también de los rituales que la acompañan (Corrales, 2006).

La papa tiene una influencia decisiva en la construcción de la visión del mundo de los pueblos andinos. En la concepción del universo andino, el tubérculo es un habitante por excelencia del Uku Pacha o mundo interior. Como en otras civilizaciones arcaicas, la manera andina de controlar a los seres sobrenaturales era mediante una correcta celebración del ritual. La ceremonia es el alimento de los dioses; cada paso de baile, cada hoja de coca que se masca u ofrenda que se entrega al fuego, debe hacerse siguiendo los pasos que prescribe una práctica consagrada por la tradición y que no puede ser alterada (Millones, 2000). En la dieta de los pueblos andinos, la papa cumple un rol esencial. Es kawsay, subsistencia, vida. Y ello se debe, además de sus cualidades alimentarias, sabor o valor nutritivo, a su alto grado de disponibilidad. La papa es comida de todos, especialmente de los waqcharuna, como se denomina en quechua a los pobres (Lumbreras, 2000).

Los rituales son el núcleo tanto de la religión como de la cultura andina; especialmente, aquellos relacionados con la agricultura. Ya que los habitantes de las comunidades andinas han sido – y aún son – predominantemente agricultores, su religión ha evolucionado a partir de las experiencias agrícolas. Esto pone un énfasis especial en la relación de la sociedad y la naturaleza en un espacio – tiempo, y da como resultado final un calendario ritual que, de hecho, es un calendario agrícola. Este calendario les permite sincronizar las prácticas productivas con los ritmos y ciclos del cosmos. De manera más profunda, todo es sagrado: la tierra, los cielos, el sol, la sencilla hormiga, la llama, los antepasados, un cerro, etc. No se puede comprender cabalmente las relaciones sociales familiares, comunales e intercomunales sin mencionar los principios de reciprocidad y redistribución derivados de la cosmovisión andina. Existen varias formas de intercambio de trabajos, de tierra, de relaciones sociales, y funciones espirituales que optimizan esta complementación (Corrales, 2006).

2.5.2 La Yuca en la Amazonía

La yuca (*Manihot esculenta*) es uno de los cultivos más importantes de los trópicos. Sus orígenes se remontan a la Amazonía, donde se encuentran sus raíces silvestres. En la cerámica Nazca este cultivo está pintado en forma naturalista, y en su textilería las representaciones de este tubérculo son bordadas y pintadas (Animalesyplantasdeperu/ blog/2007). Su centro de origen genético se encuentra en la Cuenca Amazónica. Es una planta domesticada desde épocas prehispánicas; en la costa se cultiva desde hace 3,000 años. Se calcula que en la Amazonia peruana debe haber aproximadamente 286

variedades de yuca; los nativos Aguarunas manejan más de 200 variedades de yuca con nombres propios (Animalesyplantasdeperu/ blog/2007).

El cultivo permanente de la “yuca” durante miles de años y su enorme variabilidad genética, evidencian la importancia que tuvo y que aún tiene para los pueblos asentados en los trópicos. Pero, son pocos los pueblos amazónicos que se han especializado en el cultivo de las variedades de “yuca” más venenosas. De los 51 pueblos amazónicos que habitan en el Perú, únicamente cinco de ellos (Huitoto, Ocaina, Bora, Secoya y Ticuna) cultivan actualmente diversas variedades de “yuca amarga” y “dulce”, el resto de pueblos cultiva una amplia variedad de “yuca dulce” (Brañas et al., 2019).

Los tubérculos de yuca han sido encontrados en muchos lugares arqueológicos de la costa norte, centro y sur del Perú, fue un alimento básico en la dieta de las culturas prehispánicas. Esta especie es parte de los primeros cultivos del hombre costeño. La evidencia arqueológica señala que la yuca fue conocida durante el periodo Cupisnique en la costa norte según Larco, Bennett y Bird. En el Obelisco de Chavín existen representaciones talladas en piedra de raíces de yuca identificadas por D. Lathrap. En Paracas se han hallado restos de yuca en mates o platos dentro de los fardos funerarios y existen también motivos de esta planta bordados en sus famosos mantos. En los textiles de la cultura Nasca se encuentran yucas bordadas y pintadas en forma naturalista, en algunos paños y mantos pintados este tubérculo está siendo portado o cargado por un personaje antropomorfo denominado “el portador de vegetales” (Animalesyplantasdeperu/ blog/2007).

Es muy posible que antes de la llegada de los europeos, la chacra tradicional Ticuna (etnia amazónica de Brasil, Colombia y Perú) estuviera exclusivamente dominada por las variedades dulces de la “yuca” (Goulard, 1994 en Brañas et al, 2019). Un indicio que refuerza esta afirmación es el menor porcentaje de variedades bravas o amargas que hoy en día se encuentran presentes en las chacras tradicionales Ticuna, tanto en Perú, como en Colombia y Brasil (Peña Venegas et al., 2014; Zoria, 2010; Arias et al., 2005) comparada con el gran número de variedades existentes en otros pueblos originarios, sobre todo en Brasil y Guyana (Kawa et al., 2013; Elias et al., 2000; Heckler, 2008 en Brañas et al, 2019).

Las comunidades indígenas de la Amazonía, además de conocer y perfeccionar tecnologías para la conservación de la yuca, han obtenido un alto número de variedades mediante el manejo y domesticación de la especie, conociéndose actualmente en el mundo más de más de 5000 variedades de yuca (Wilson &

Dufour 2002 en Arias García et al, 2005) cada una con características particulares de rendimiento, crecimiento, color de raíz, contenido de harinas y compuestos cianogénicos. Precisamente esta última característica es la que permite diferenciar dos grandes grupos de yucas: 1) las amargas, bravas o amarillas, y 2) las dulces o blancas. Las yucas “dulces” o con bajos contenidos de compuestos cianogénicos, generalmente son consideradas yucas para el consumo directo, con sólo un proceso básico de preparación (pelar y cocinar). En tanto que las yucas “amargas” o con altos índices de compuestos cianogénicos, son consideradas tóxicas y deben ser procesadas antes de su consumo, para eliminar o reducir el nivel de cianuro hasta un punto tolerable (Wilson & Dufour 2002 en Arias García et al, 2005). A diferencia de muchas especies de plantas silvestres domesticadas, donde el humano ha preferido las variedades no venenosas sobre las tóxicas, en las yucas el proceso de domesticación ha sido simultáneo y paralelo para los dos tipos, incluso con mayor preferencia hacia las variedades “amargas”, puesto que aparentemente algunas presentan mejor productividad o su toxicidad les ayuda a superar plagas y enfermedades (Wilson & Dufour 2002 en Arias García et al, 2005).

La producción mundial se ha estimado en 120 millones de toneladas anuales. Aproximadamente un 80% de la producción se usa para consumo humano, constituyendo la fuente principal de carbohidratos para más de 500 millones de personas que habitan en los países en desarrollo. En el Perú se cultivan alrededor de 116,820 ha, con una producción total anual estimada en el año 2002 de 900 000 toneladas. El mayor porcentaje de la producción se destina al autoconsumo, estimándose en 141,921 familias involucradas directamente con este cultivo (PYMEX, sf); se siembra en costa central (Septiembre a Octubre) y en costa norte y selva (todo el año), el consumo en Lima es el 3.5% de toda la producción nacional (Tapia y Torres, 2002). El mayor porcentaje (67 %) de las áreas productoras se encuentran en la selva (Loreto 29.6%, San Martín 18.2%, Ucayali 9.9%, Amazonas 9.3%), 30.5% en la sierra (Cajamarca 8.9%, Junín 6.9%, Cusco 4.6%, Huánuco 5.9% y Pasco 4.2%), y 2.5% en la costa (Lambayeque 1.3 %, Lima 1.1 % y Tumbes 0.1%) (PYMEX, sf). La yuca es un cultivo perenne con alta producción de raíces reservantes, como fuente de carbohidratos y follajes para la elaboración de harinas con alto porcentaje de proteínas. Las características de este cultivo permite su total utilización, el tallo (estaca) para su propagación vegetativa, sus hojas para producir harinas y las raíces reservantes para el consumo en fresco (Autor desconocido, S. f).

Es un cultivo tolerante a suelos de baja fertilidad, existen cultivares precoces y muy tardíos, las raíces pueden permanecer bajo tierra durante largo tiempo (Tapia y Torres, 2002), produce satisfactoriamente en áreas en donde otros

cultivos no prosperan (PYMEX, sf), es muy importante en la alimentación de muchos países en vías de desarrollo, considerando las ventajas de prosperar en suelos pobres o tierras marginales donde no producen otros cultivos; bajo o nulo consumo de fertilizantes y plaguicidas, y sobretodo siendo un cultivo útil en tiempos de escasez (Autor desconocido, S. f).

2.5.2.1 La relación de la mujer amazónica y el cultivo de la Yuca

La mujer en la Amazonía cumple un rol fundamental en la siembra, en la limpieza del terreno y la cosecha; en las chacras se practica el policultivo, es decir, variedad de cultivos que se siembran juntos; entre los principales tenemos la yuca, plátano, maíz, arroz y maní (Calderón, 2013). En las comunidades Awajún, como en el resto de comunidades amazónicas se practica la agricultura de roza y quema, la mujer tiene un rol fundamental, ella es la encargada de la chacra (*chagra*) y de cosechar los alimentos que se cultivan en ella. El huerto es siempre el espacio de una sola mujer; sin embargo a veces otras mujeres son invitadas a visitar y a trabajar. La mayoría de las mujeres en la huerta tienen variedad de productos, la Yuca (Mama) es el principal y primer cultivo sembrado en la huerta Achuar, con el tubérculo las mujeres Achuar preparan la chicha o masato, es muy consumido diariamente por los hombres Achuar en el momento de trabajo o en otras ocasiones, generalmente existen dos clases de yuca, uno es la yuca amarilla que es utilizado para hacer chicha y otro es la yuca blanca es consumida cocida (Pinchu Tsere, 2012).

La presencia de las mujeres indígenas en el cultivo, tratos culturales y procesamiento de la yuca ha sido resaltada por muchos autores del tiempo colonial al largo de todo el río Amazonas (Bettendorff, 1910 en Daniel, J., 2004); conforme investigación en campo, son las indígenas, las que hasta hoy continúan al cargo de la mayor parte del trabajo con esta especie y sus distintas variedades (Simonian, 2013). Entre varias comunidades amazónicas son comunes los ritos de paso existentes que se relacionan con la producción y procesamiento de la yuca. La *chagra* también adquiere un significado importante ya que de ella dependen eventos sociales que marcan diferentes etapas en la vida de las personas. Para los Ticuna el establecimiento de las *chagras* está estrechamente relacionado con la menarquía y la construcción del cuerpo femenino (Lasprilla López, 2009). Arhem (2004) indica que entre los Makuna; la *chagra* y la maloca son espacios femeninos, curados y protegidos. En el momento del nacimiento el pensador relaciona a la mujer con la *chagra*, la yuca y los cultivos. La mujer es considerada la madre de la *chagra*, los cultivos son espacios donde ellas se educan, adquieren conocimientos y aprenden a vivir (cit. en Lasprilla López, 2009).

Según Magaña (1992) en la sociedad Achuar existen dos tipos de relaciones: aquella entre mujeres y plantas, en particular entre las mujeres y la mandioca (yuca), que es una proyección de la relación originaria entre las plantas y el espíritu de las plantas, "Nugkui". Cada mujer tiene la misma relación con las plantas de mandioca que la relación representada entre "Nugkui" y la mandioca: la relación entre las mujeres y las plantas de yuca es pensada como una relación entre madres e hijos. Los cantos (Anén) tratan de esta relación: las mujeres piden a "Nugkui" que proteja a las plantas y cantan con la entonación usual cuando se dirigen a los niños. La obtención de la yuca también se paga, ya que se piensa que las plantas usan sangre humana: la yuca es en cierto sentido una planta "caníbal". En todo caso, la relación entre las mujeres y la yuca es representada como una relación entre consanguíneos, así como la relación entre hombres y animales es una relación mediada por la relación entre hombres y espíritus, y es representada como una relación entre aliados o parientes afines (Pinchu Tsere, 2012).

‘Las mujeres son responsables de trabajar en la huerta, manteniendo todo los productos o cultivos de la chacra; una mujer trabajadora tiene limpio sin hierbas, con variedad y abundantes productos, sin embargo una mujer no trabajadora o vaga, su chacra esta remontada no tiene productos que comer. Las mujeres son quienes buscan la comida en la huerta, luego mantienen su familia con la alimentación. Según nuestra cultura y las creencias propias, es que cuando la mujer sale a la huerta o a la chacra, entona cantos sagrados, muy silenciosamente, dedicados a los cultivos, con la finalidad de que las plantas crezcan sanas sin ser afectadas por las plagas y que den productos de calidad. Entonan cantos sagrados dedicados a los siguientes personajes: Nugkui (madre de la tierra en la producción), Wapu (serpiente no venenosa), Taank (gusano sagrado) ‘(Pinchu Tsere, 2012).

En el campo productivo, la participación de las mujeres de la Amazonia en el complejo cultural de la yuca es tal vez, el más presente en la literatura sobre la región. La mayoría de los autores han mencionado, de algún modo, que observaron las mujeres trabajando en las chacras, cargando las raíces para sus hogares o allí procesando y transformando en alimentos o bebidas y proporcionando alimentos para ellas y los otros (Bates, 1862; Florence, 1977 en Simonian, 2013).

‘La mandioca y la mayoría de los demás cultígenos son en efecto plantas de reproducción vegetativa. Eso significa que la supervivencia y la posterioridad de aquellas plantas dependen en gran parte de los humanos, los mismos que les permiten reproducirse y multiplicarse además de que las protegen de las plantas adventicias. Esos nexos estrechos de dependencia recíproca que se tejen entre las plantas cultivadas y los que las hacen existir para consumirlas, permiten entender por qué el huerto es más y otra cosa que el lugar indistinto en el cual uno viene a recoger la pitanza cotidiana ‘ (Descola, 1996).

La participación de las mujeres indígenas del río Negro en la Amazonía brasileña occidental en el proceso de conservación de la biodiversidad fue documentada y analizada por Chernela (1986), de acuerdo a su investigación, ellas no solo cuidan de las especies de yuca; también contribuyen en la incorporación de variedades nuevas, y lo hacen por medio de la distribución de variedades y recibimiento de otras de ellas, entre sus parientas que viven al largo del río antes referido entre Brasil y Colombia (Simonian, 2013).

2.5.2.2 La yuca en la cosmovisión amazónica

En el pensamiento Aguaruna, la chacra es un dominio predominante femenino, las mujeres tienen a su cargo la siembra y cosecha de la mayoría de las plantas, donde las actividades rituales más importantes relacionadas con la agricultura son realizadas por mujeres (Brown, 1984); también para la mujer Achuar el huerto es un espacio privilegiado en el cual ella encuentra un refugio sin temer ser importunada (Descola, 1987) inclusive ellas también dan a luz en el huerto, lejos de la presencia de los hombres y a veces de los padres, generalmente asistida por otras mujeres, nacen los niños y niñas, en ese espacio donde nacen también las plantas y el alimento (Pinchu Tsere, 2012).

Los Achuar consideran que el cultivo de la mandioca debe realizarse enmarcándose dentro de toda una red de precauciones rituales. La horticultura en general, a saber el manipuleo y el trato con las principales plantas cultivadas, necesita así un conjunto muy definido de requisitos simbólicos previos para su efectividad (Descola, 1987). En cuanto al universo mítico, es central la relación con Nugkui, personaje mítico, madre de la tierra, quien enseñó a las mujeres a vivir en armonía con la naturaleza, transmitiéndoles los saberes necesarios para sembrar, cuidar de las plantas y de las semillas (ANDINA, 2017). En la cosmovisión Awajún, la naturaleza es personificada, los tres seres poderosos de la cosmovisión Awajún son Nugkui (espíritu de la tierra), Etsa (espíritu del bosque) y Tsuqki (espíritu del agua); estos espíritus proporcionan puntos de

referencia que ordenan, organizan y guían el uso de espacio de acuerdo a género, habilidades, actividades productivas, etc (Brown, 1976 en BDPI, s.f.). Lepe Lira (2005) en su libro 'Cantos de las mujeres en el Amazonas' habla también de esta personificación en la relación de la mujer con la yuca, donde la planta adquiere una identidad femenina y al mismo tiempo la mujer se asocia con la naturaleza de la yuca; quizás por ello algunas variedades de yuca tienen nombre de mujer, pues indican las cualidades del tubérculo y de la mujer que las sembró por primera vez; otras yucas tienen nombres que indican sus cualidades, o su lugar de procedencia (Lepe Lira, 2005).

Sobre el mito de Nugkui, cuyo personaje mítico civilizador vincula a los awajún y wampis con la tierra mediante la práctica de la agricultura y producción de alimentos, éste brinda enseñanzas de vida que hasta la actualidad rigen como valores; explica que los awajún y wampis no eran agricultores, los hombres se dedicaban a la caza y las mujeres realizaban recolección de productos recorriendo la selva en busca de tubérculos, recién con la presencia de Nugkui incorporan el conocimiento sobre la agricultura y la calidad de sus frutos (Calderón, 2013). Las mujeres piden ayuda a Nugkui en las tareas agrícolas, además de ser un símbolo de éxito en la agricultura, Nugkui es un modelo ideal del papel femenino para todas las mujeres aguarunas (Brown, 1984). Existen varias versiones acerca de este mito, donde se relacionan los rituales de siembra y cosecha con la prosperidad de cada huerto. Brown explica que el mito está orientado a la productividad de la tierra, al ser este un espíritu femenino y orientado a la mujer, son las mujeres que después de lo acontecido en el mito deben hoy en día congraciarse con Nugkui, a través de cantos, llamados Anén (Vargas, 2004). Para Descola (1987), Nugkui es mucho más que la creadora de las plantas cultivadas; es una especie de héroe civilizador que trae a las mujeres las artes domésticas paradigmáticas de la condición femenina: la horticultura, la cocina, la alfarería. Además de Nugkui hay otros espíritus que deben ser tratados respetuosamente por la mujer si ella desea tener una cosecha abundante. Las mismas plantas de yuca poseen alma con la que pueden comunicarse con los humanos (Descola, 1987).

Las mujeres practican una serie de actividades rituales asociadas con la agricultura: el canto de las canciones mágicas (Anén), la adquisición de uso de piedras mágicas (Nántag), el cultivo de algunas plantas que puedan ayudar a la yuca a crecer, y la observación de ciertos tabúes o prohibiciones cuando se está involucrando en actividades agrícolas (Brown, 1984).

Según Belaunde (2005) cuando la mujer contraía matrimonio tomaba jugo de tabaco para ver cómo hacer próspera su chacra a través de las visiones, en ese momento, recibía las piedras Nantag, objeto al que las mujeres aguarunas preservan con grandes cuidados y secretos, utilizadas para promover el crecimiento de las plantas, especialmente de la yuca, para ser cantada, y al cabo de estas canciones recibir como señal de buen augurio las piedras Nantag. Emanuela Napolitano (1988) expresa que esta concepción positiva de las piedras para las mujeres sacharunas y aguarunas, conserva los elementos en sentido negativo para las mujeres shuar, que piensan que las nantag deben ser escondidas y no pueden ser vistas ni por niños ni por gente extraña porque beben la sangre y producen la muerte, lo que se conserva igual es el simbolismo de sangre y reproducción; tanto las yucas como los nantag son tomados por la dueña de la chacra para trasladarlos a otra huerta e iniciar una nueva siembra. Estas actividades “mágicas” realizadas por las mujeres sacharunas y *shuar* unen al canto con el rito; son una metodología que permite incorporar los discursos míticos con la vida cotidiana, y es precisamente su interrelación lo que se muestra presente en la ideología sacharuna (Lepe Lira, 2005).

Cada uno de los pasos de la preparación y cultivo de la chacra tienen sus propios Anén o canciones mágicas, que la mujer canta mientras trabaja, éstas contienen frecuentes alusiones a la mitología, especialmente a Nugkui, que es considerada como un modelo de fertilidad y de empeño agrícola exitoso. Cuando una mujer canta con ella es “una mujer de Nugkui”, ella está diciendo que a semejanza de Nugkui, no puede fallar en tener una chacra muy productiva (Brown, 1984).

Dentro de los rituales de siembra, en el inicio del cultivo la mujer Shuar tiene que colocar en el centro de la chacra pedacitos de yuca junto con la Nantag o piedras que usan como talismanes y simbolizan los hijos de nugkui. En el ritual Sacharuna, los pedazos de yuca se untan con achote; que luego pinta la cara de las mujeres que siembran; según Guzman Gallegos (1997) explica que cuando preguntó por qué se pintaban el rostro, las mujeres le respondieron que era “para que la yuca bebiera nuestra sangre” y los tubérculos crecieran más grandes. La mujer que participa del ritual puede cosechar las yucas que ha sembrado aunque no sea su propia chacra, es amu (amo, dueña) de la yuca; este lazo que se produce con el ritual, no puede romperse y es individual , según Guzmán Gallegos (1997) sobre este mismo aspecto señala que la mujer es mamá de sus hijos, pero ser madre no implica ser su amo; la mujer es dueña de la yuca porque hay un desplazamiento simbólico donde la yuca es ella misma (Lepe Lira, 2005).

2.6 Prácticas tradicionales , Conservación y Variedades Nativas

La papa (*Solanum tuberosum*) es el cuarto cultivo alimenticio más importante del mundo después del maíz, el arroz y el trigo. En el 2010 la producción mundial de papa fue de 324' 420,782 toneladas. Entre los principales productores mundiales de papa se encuentra en primer lugar china, con una producción promedio de 68, 206,679 toneladas en los últimos 10 años; en segundo lugar Rusia; la India ocupa el tercer lugar; el cuarto lugar es ocupado por los Estados Unidos y finalmente ocupando el quinto lugar encontramos a Ucrania (FAO, 2013). Las propiedades nutricionales de la papa la hacen uno de los principales cultivos del mundo, principalmente está compuesta de agua (75%); un alto contenido de carbohidratos (20%), representada básicamente por almidón y en menor cantidad por fibras dietéticas; proteínas (2%); una ínfima cantidad de grasas (0.01%); y una gran cantidad de micronutrientes como las vitaminas, minerales y antioxidantes (Ponce, 2013).

A nivel de Sudamérica el Perú produce el 26,6% del total del cultivo, por lo que según la FAO, lo ubica como el mayor productor de esta parte del globo, superando a Brasil (25,1%), Colombia (14,8%) y Argentina (14,0%). Aunque, en el ámbito mundial la producción peruana representa solo el 1,2%, bastante alejada de los grandes productores mencionados antes (FAO, 2013). La papa continúa siendo uno de los principales cultivos del Perú, tanto por las hectáreas sembradas como por la población dedicada a su cultivo (después del maíz, es el segundo cultivo en importancia). La superficie cosechada de papa en nuestro país ha sufrido variaciones drásticas desde 1970, pasando de cerca de 300 mil hectáreas en dicho año a 146 mil hectáreas en 1990 y repuntando a 240,000 ha entre 2005 – 2008 (FAO stat, 2009).

El conocimiento campesino propone una diferenciación práctica y de acuerdo al uso. Así se diferencian las papas comerciales, producto de la selección en estaciones experimentales, de las papas nativas cultivadas por los propios campesinos. Las papas nativas a su vez pueden clasificarse en papas de consumo directo y en papas amargas, basado en su adaptación ecológica, siendo estas últimas mejor adaptadas a climas muy fríos. De todas las especies cultivadas solamente *Solanum tuberosum* se encuentra mundialmente distribuida, las demás están restringidas a los países andinos, principalmente adaptadas a días cortos, en donde se encuentran millares de cultivares nativos (Huamán, 1986).

La yuca (*Manihot esculenta* Crantz) es un arbusto perenne de la familia de las euforbiáceas, autóctona y extensamente cultivada en Sudamérica por su raíz almidonosa de alto valor alimentario. Es un cultivo muy versátil utilizado por pequeños campesinos en más de 100 países. La yuca o mandioca, es la tercera fuente más importante de calorías en las regiones tropicales, después del arroz y el maíz. Millones de personas dependen de la mandioca en África, Asia y América Latina (FAO, 2008).

Es el cultivo más importante de los trópicos. Es tolerante a suelos de baja fertilidad y tiene gran poder de recuperación de plagas y enfermedades. Existen cultivares precoces y muy tardíos, las raíces pueden permanecer bajo tierra durante largo tiempo; se le conoce con los nombres de yuca, tapioca, mandioca, cassava. Probablemente dos áreas de domesticación: Norte de Sud América y NE Brasil – Paraguay (Mejía, K., 2002 en Tapia y Torres, 2002). Las variedades de yuca son designadas como «amargas» (venenosas) y «dulces» (no venenosas); las yucas amargas son más comunes en el área Amazónica y zonas vecinas de Sud América. Las dulces son frecuentes de Perú a México (Fernández, A. y E. Rodríguez, 2007).

La cultivan agricultores pobres, muchos de ellos mujeres, en tierras marginales. La yuca es vital para la seguridad alimentaria de estos productores y sus familias, así como para obtener ingresos. Pero, la yuca a menudo se considera el pariente pobre de los cultivos básicos. Pese a su tolerancia admirable a la sequía y su productividad en suelos deficientes, esta resistente raíz tropical no parece adecuarse a la agricultura moderna; para comenzar, suele propagarse de manera vegetativa a partir de estaquillas del tallo de difícil conservación. La reproducción vegetativa también significa que el índice de multiplicación de variedades nuevas, mejoradas, es lento, lo que retarda su adopción. Cosechar la yuca requiere mucha mano de obra, y las raíces son voluminosas y tienen poca duración (FAO, 2008).

En comparación con otros cultivos, la mayoría de los centros de investigación y organizaciones internacionales toman muy poco en cuenta el estudio de este cultivo, sobre todo en aspectos de su reproducción. Sólo se han investigado de forma limitada aspectos para elevar los rendimientos y manejo y conservación post cosecha. Una de sus mayores ventajas es que no tiene un periodo determinado de madurez y de colecta o cosecha, y puede continuar su crecimiento y mantenerse bien en la tierra, incluso después de una primera cosecha de tubérculos. Sin embargo, una vez que se ha sacado del suelo, se tiene que procesar inmediatamente, ya que no se mantiene en buenas

condiciones mucho tiempo dado que es difícil su almacenamiento y empieza a descomponerse a los dos días de ser recolectada. Se estima que la pérdida promedio mundial del cultivo recolectado es de una quinta parte de la producción anual (Greenpeace, 2000).

La yuca es un cultivo muy importante en la alimentación de muchos países en vías de desarrollo, una de sus ventajas es que se presenta en suelos pobres o tierras marginales donde no producen otros cultivos; necesita pocos fertilizantes, plaguicidas y agua; es importante y útil en tiempos de escasez. Sin embargo, la producción promedio en el mundo es de 9 toneladas/ha. Para el año 2002, FAO estimó que en América Latina el área de yuca fue de 2'579,165 ha y la producción superó los 33 millones de toneladas. En el Perú, la superficie establecida con yuca en el año 2003 fue 85,304 ha aproximadamente y una producción promedio de 914,252 t, el rendimiento promedio estimado de yuca en el país es de 10.9 t/ha/año frente a los 12.8 t/ha/año alcanzadas a nivel de Latinoamérica. (FAO, 2002 en Quiroz, 2007).

El mayor porcentaje de la producción en el país se destina al autoconsumo, estimándose en 141,921 familias involucradas directamente con este cultivo. Es una fuente principal de hidratos de carbono y ocupa en la alimentación una categoría similar a la de la papa en ciertas zonas templadas; si bien, no constituye un alimento completo porque está compuesto principalmente de almidón. En lo referente a los elementos alimenticios básicos, la yuca tiene un menor contenido de proteínas y grasas que el arroz y la papa, empleándose a menudo, para equilibrar la alimentación, proteínas de origen animal u otros productos. En cuanto a su contenido vitamínico, la yuca tampoco puede competir con otros productos alimenticios (MIMP PERÚ, s.f.).

El crecimiento de la superficie cultivada de yuca en el Perú se presentó a inicios de la década del 90, incrementándose significativamente en superficie y producción, siendo la selva la región que muestra mayor incremento, debido muy estrechamente a la alta tasa de migración a esta región, de familias provenientes de la sierra y costa (PYMEX, sf). Su mayor importancia dentro de la agricultura de subsistencia es fundamentalmente debido a que requiere pocas técnicas para su producción y produce cosechas relativamente altas bajo condiciones adversas (MINAG, 2006).

2.6.1 Cultivo de papa en Cusco

Entre las diferentes variedades de papas cultivadas en Cusco, se encuentran las variedades nativas y mejoradas. Un cultivar puede ser nativo (sinónimo de

variedad o variedad local ancestral, tradicional o indígena) o mejorado (sinónimo de variedad moderna o de alto rendimiento) (Haan, Núñez, Bonierbale, Ghislain, 2010). Dentro de las variedades más comercializadas y consumidas se encuentran Huayro, Papa blanca, Peruanita, Amarilla, Canchan, Suyto y Ccompis, la alta variabilidad de cultivo se debe especialmente a la fertilidad de los suelos y a la variabilidad del clima (Coraza, 2012).

Los cultivares mejorados son el producto de programas formales de mejoramiento que han combinado papas nativas andinas, variedades modernas europeas o norteamericanas y pocas especies silvestres portadoras de tubérculos. Generalmente son de alto rendimiento y resistentes a las enfermedades, sin embargo, los agricultores a menudo consideran que tienen una calidad culinaria inferior en comparación con sus contrapartes nativas (Haan, Núñez, Bonierbale, Ghislain, 2010).

Las diferentes variedades de papa nativa que cultiva una familia campesina, generalmente son destinadas para el autoconsumo (IPGRI – FAO, 1999). Con frecuencia contienen altos niveles de materia seca y los agricultores andinos los consideran de alta calidad culinaria. Los cultivares amargos nativos se liofilizan en un producto tradicional llamado chuño (Towle, 1961 y Burgos, 2009 en Haan et al, 2010). La mayor parte de los cultivos de variedades de papa nativa se ubican en la zona ecológica denominada "puna", por encima de los 4,000 metros sobre el nivel del mar. En esta zona la actividad agropecuaria se reduce a la crianza de ganado auquénido (alpacas y llamas) y al cultivo de papa nativa. El cultivo de papa nativa se realiza en la modalidad de secano, es decir sin riego, en parcelas familiares o en parcelas comunales, frecuentemente en laderas con altas pendientes (Quispe Jallo, 2000).

Los terrenos de cultivo de papas nativas se manejan con un sistema de turnos que consiste en cultivar un terreno durante un año y luego darle un período de descanso de 4 a 9 años, dependiendo del tipo de suelos y la disponibilidad de terrenos de las familias comuneras. Este sistema de rotación de tierras se denomina "layme"; las parcelas de cultivo en estos terrenos en "layme" son generalmente de dimensiones pequeñas, desde 50 hasta 200 metros cuadrados. De ésta forma los agricultores comuneros aprovechan los escasos suelos cultivables de manera eficiente (Quispe Jallo, 2000).

2.6.1.1 Variedades nativas de papa y conservación in situ

Cuadro N° 9: Variedades de papas nativas de interés comercial en el Perú

| VARIEDAD DE PAPA NATIVA | NOMBRES ALTERNATIVOS | REGIÓN DE PROCEDENCIA |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| COMERCIALES | | |
| Amarilla tumbay | Tumbay, Papa Amarilla, Tumbuy | Cerro de Pasco, Huánuco, Junín |
| Huagalina | Amarilla del Norte, Papa Amarilla | Cajamarca, La Libertad, Ancash |
| Huamantanga | Puka Suytu, Jultu Rojo | Huancavelica, Ayacucho, Junín |
| Muru Wayro | Huayro, Huayro Moro, Muru Wayrush | Junín, Huánuco, Huancavelica |
| Peruanita | Jilguero, Carwash Munilla, Milagro | Huánuco, Cerro de Pasco, Junín |
| Puka Wayro | Huayro Rojo, Huayro, Wayrush | Junín, Huánuco, Huancavelica |
| SEMI COMERCIALES | | |
| Camotillo | Camotilla, Garhuash, Karwash | Junín, Cerro de Pasco, Huánuco |
| Ishkupuru | Qarwash, Shuito, Runtush, Shuytu | Huánuco, Cerro de Pasco, Junín |
| Pepino suytu | Yana Acero Suytu, Yana Huamantanga | Huancavelica, Ayacucho, Junín |
| Puka Imilla | Wila Imilla, Puka Warmi, Imilla Roja | Cusco, Apurímac, Puno |
| Qompis | Puka Qompis, Papa Rosada | Cusco, Apurímac, Puno |
| Sani Imilla | Sani, Chola, Lola | Puno, Cusco, Apurímac |
| Tarmeña | Puka Murunki, Muru Warmi | Junín, Huánuco, Huancavelica |
| Yana Imilla | Imilla Negra, Salamanka | Puno, Cusco, Apurímac |
| Yana Paqocha Senqan | Khuchi Aka, Yana Putis | Cusco, Apurímac, Ayacucho |
| Yana Piña | Yana Canastilla, Piña Negra | Cusco, Apurímac, Junín |
| Yana Pumamaki | Pumamaki, Pumapa Makin | Ancash, Junín, Huánuco |
| Yuraq Imilla | Imilla Blanca, Yuraq Qompis | Puno, Cusco, Apurímac |
| CON POTENCIAL DE MERCADO | | |
| Amarilla Chunchup | Amarilla, Choines | Huánuco, Cerro de Pasco |
| Ambar | Pira | Ancash |
| China Runtush | Ninguno | Cerro de Pasco, Junín |

| | | |
|--------------------|--|-------------------------------|
| Chiqui Bonita | Riñona | Cajamarca, La Libertad, Cusco |
| Huarina | Rukupá Punkan | Huánuco, Junín |
| Khuchi Chuqchan | Ninguno | Cusco |
| Khuchipan Ismaynin | Khuchiaka | Junín, Puno, Cusco |
| Kusi | Palta Kusi, Yana Kusi | Cusco |
| Leona | Bolona Negra | Cajamarca |
| Llama Ruru | China Llama Ruru, Mauna | Cusco, Puno, Huancavelica |
| Muru Shoqo | Puka Imilla | Cerro de Pasco, Ancash |
| Natin Suytu | Ninguna | Huánuco |
| Paqocha | Muru Ureña | Cerro de Pasco, Huánuco |
| Pillpinto | Puka Allqu, Taragallu, Polulla | Ayacucho, Apurímac |
| Puka Duraznillo | Duraznillo, Puka Quello, Pukrus | Apurímac, Cusco, Ayacucho |
| Puka Mikush | Milagro | Cerro de Pasco, Huánuco |
| Qeqorani | Azul Sonqo, Qeqerana | Cusco, Ayacucho, Huancavelica |
| Rubí | Granada, Rubí Roja | Huancavelica, Junín, Puno |
| Rukuma | Yana Akshu, Yana Mushka, Rukmay | Junín, Huancavelica, Huánuco |
| Sandia | Puna Leona | Junín |
| Soqo Waqoto | Yana Chinchí, Yana Chinchero | Cusco |
| Sua Pusay | Ninguno | Ayacucho |
| Thuruna | Puka Thuruna | Puno, Cusco |
| Trompos | Trombos, Hakuwayaqa | Cusco, Junín |
| Wila Qoyllu | Puka Qoyllu, Qoyllu Imilla | Junín, Puno |
| Yana Shukre | Khuchipa Chupan, Yana Shuito | Junín, Huancavelica, Apurímac |
| Yana Warki | Warmanpa Uman | Ayacucho, Apurímac |
| AMARGAS | | |
| Laram Oqoquri | Oqoquri Morado, Azul Shiri, Yana Shiri | Cusco, Puno, Apurímac |
| Loqa | Hanqo Kaisalla, Parco Morado | Puno |
| Piñaza | Qheta Kaipe, Orqo Mallku, Piñaza Luki | Cusco, Puno, Apurímac |
| Yuraq Oqoquri | Hanqo Oqoquri, Waña, Yuraq, Ruki | Cusco, Puno, Arequipa |

Fuente: Gomez et al (2008)

La conservación in situ es un fenómeno histórico, y los hogares andinos conservan numerosos cultivares que no necesariamente están presentes en los bancos de genes. Debe reconocerse que la conservación in situ de los recursos genéticos de los cultivos es dinámica, sujeto al intercambio de semillas, la mutación y el posible flujo de genes. Los agricultores son usuarios activos de la diversidad de cultivares. Los agricultores generalmente prefieren mezclas de cultivares para consumo doméstico, ya que están asociadas con rasgos de calidad y preferencias culinarias establecidas desde hace mucho tiempo. En

esencia, el sistema alimentario indígena está en el corazón de la conservación impulsada por los agricultores (Haan et al., 2010). De todos los cultivos principales, la papa es posiblemente una de las especies más importantes para la agricultura en los andes, ya que su diversidad genética actual se mantiene en actitudes muy superiores a 3000 m.s.n.m (Zimmerer, 1991).

La conservación de la papa nativa por la familia campesina, está en función a su adaptación en el espacio y tiempo, a su comportamiento en los almacenes y sobre todo que responda a sus indicadores tradicionales para combinar o mezclar en los alimentos a preparar (IPGRI – FAO, 1999). Entre las variedades utilizadas se diferencian las tardías, las intermedias y las precoces así como aquellas que sean tolerantes a plagas y enfermedades y adaptadas a las variables condiciones ecológicas. El hogar natural de las plantas nativas y de su biodiversidad es la parcela del pequeño agricultor que a menudo cultiva un impresionante número de eco tipos en un mismo campo (Tapia, 1996).

La crianza de los cultivares de papa no es solo atributo del conservacionista, sino también, concurren en la crianza de la diversidad y variabilidad otros «personajes» como el clima, el suelo o chacra, las deidades, las sachas, entre otras. La crianza afectiva y cariñosa no solamente implica la crianza de la diversidad y variabilidad de papa de manera aislada, sino es una crianza integradora que implica saber conservar los agroecosistemas, cuidar la fertilidad de los suelos y conocer los requerimientos de cada cultivar de la papa (PNUD, 2001). El proceso de domesticación de la papa implicó no sólo la manipulación botánica de la planta, sino también la adecuación del tubérculo al consumo humano. El antropólogo japonés Norio Yamamoto (1998) ha insistido en este punto y ha concluido que ello habría conducido a la elaboración del chuño (CIP, 2000). El procesamiento del chuño ha permitido a los habitantes del Ande aprovechar una papa pequeña y amarga que crece en las altas zonas de helada. El sabor amargo es producido por unas sustancias tóxicas llamadas glicoalcaloides, éstos aumentan la capacidad de resistencia de la papa a las heladas, lo cual hace posible que ésta se desarrolle en terrenos morirían (CIP, 2000).

La agrobiodiversidad de la papa es enorme, el Centro Internacional de la Papa (CIP) ha identificado más de 4500 variedades comestibles. La mayor parte de esta diversidad se concentra en la cuna andina de domesticación de la papa, donde los medios de vida de los campesinos dependen de este tubérculo. La diversidad de tubérculos es un pilar del sistema alimentario en las tierras alto andinas con una prosperidad superior a 3000 metros (Angé, 2018).

En las alturas de los Andes peruanos, la diversidad genética de cientos de variedades autóctonas de papa garantiza la seguridad alimentaria de las comunidades rurales. A través de los siglos, los campesinos andinos y los descendientes de los grupos ayllu, sobre todo las mujeres, han seleccionado incontables variedades de papas para conservar y mejorar la diversidad vegetal, lo que ha permitido cultivarlas en distintas zonas agroecológicas y afrontar las plagas, las enfermedades y los cambios climáticos (Laub y Muir, 2008). Las campesinas aportan casi la totalidad de la mano de obra en la producción de papa en pequeña y en gran escala, desde la conservación y selección de las semillas, la cosecha, el almacenamiento y la comercialización. Las mujeres de los países en desarrollo ocupan una posición primordial en la seguridad alimentaria de las familias y se ocupan casi por completo de la producción de la papa. Las mujeres andinas poseen un conocimiento y aptitudes inimitables para la domesticación de la papa silvestre y la adaptación de las nuevas variedades (FAO, 2008). Ellas se han encargado por siglos de seleccionar, conservar y administrar un abanico de semillas de papas nativas. Su imagen está asociada a la reproducción en el campo y a la seguridad alimentaria de sus pueblos, así como la conservación de miles de variedades nativas de este tubérculo (*Solanum tuberosum*), con especiales características gastronómicas, nutricionales y de resistencia al clima (Salazar, 2008).

La papa es un alimento versátil y tiene un gran contenido de carbohidratos; recién cosechada, contiene un 80 por ciento de agua y un 20 por ciento de materia seca. Entre el 60 por ciento y el 80 por ciento de esta materia seca es almidón. Respecto a su peso en seco, el contenido de proteína de la papa es análogo al de los cereales, y es muy alto en comparación con otras raíces y tubérculos. Las papas tienen abundantes micronutrientes, sobre todo vitamina C. La papa contiene una cantidad moderada de hierro, pero el gran contenido de vitamina C fomenta la absorción de este mineral. Además, este tubérculo tiene vitaminas B1, B3 y B6, y otros minerales como potasio, fósforo y magnesio, así como folato, ácido pantoténico y riboflavina (Prokop y Albert en FAO, 2008).

La relación de la mujer andina con este alimento también está asociada al estatus social. Cuanto más sabe una campesina de la riqueza culinaria, diversidad y conservación del tubérculo, mejor es considerada. Tapia subraya que "las campesinas necesitan apoyo e información sobre la necesidad de ofrecer una alimentación variada y nutritiva a su familia, para que el conocimiento ancestral que se mantiene por generaciones también se capitalice con la orientación de estos tiempos" (Tapia y De la Torre, 1997). La FAO subraya que las mujeres "se han encargado de seleccionar incontables variedades de papas para conservar y mejorar la diversidad vegetal, lo que ha permitido cultivarlas en

distintas zonas agroecológicas y afrontar las plagas, las enfermedades y los cambios climáticos"(Salazar, 2008). Tapia y De la Torre señalan que "incluso se han encontrado con que las mujeres más ancianas de las comunidades se encargan de realizar la propagación de la papa mediante semilla botánica para incrementar la diversidad y de allí seleccionar nuevas variedades". Con este propósito, en los Andes se celebran ferias de semillas entre diversas comunidades del país, donde la mujer juega un papel vital en el intercambio de variedades (Tapia y De la Torre, 1997).

2.6.2 Cultivo de Yuca en Amazonas

El cronista P. Bernabé Cobo relató sobre el cultivo de yuca en la selva peruana "Halláanse dos suertes de yucas, una dulce y otra amarga; la dulce se come como batatas, cocida y asada, y se suela echar en la olla en lugar de nabos, y de cualquier manera tiene buen sabor, y aunque se coma cruda, no hace daño, a la cual nombran en la isla española "*Boniata*" que quiere decir sin ponzoña a diferencia de la otra que es tan ponzoñosa que cualquier animal que la comiere antes de exprimirla muere sin remedio, y lo mismo el que bebiere del zumo que sabe al exprimirla. De esta yuca ponzoñosa se hace generalmente el *cazabi*. Aunque el zumo de esta yuca bebido crudo es veneno que mata, cocido es sano y buen mantenimiento" (Animalesyplantasdeperu/ blog/2007).

La yuca es la principal planta alimenticia en regiones de los trópicos como en la cuenca del Amazonas, en donde actualmente existen etnias que su alimentación es sólo en base a yuca; a partir de esta se prepara una bebida alcohólica, el "masato", otro producto es la fariña, especie de harina, que es la yuca molida y tostada (Fernández, A. y E. Rodríguez. 2007). La yuca al igual que el plátano se constituye como parte de la dieta básica del poblador afincado en la selva, así mismo permite la generación de ingresos económicos a las familias que la cultivan. El 80.2% de los agricultores de la selva cultivan yuca, 13.1% de productores la elabora como harina, y el 98.2% de los productores que la procesan, lo hacen para obtener el masato, bebida de gran consumo en la región (Quiroz Guillen, 2007).

En el departamento de Amazonas conviven diversas etnias, siendo los Aguaruna o Awajún los que predominan en el territorio. A la yuca la conocen también como 'mama'; al igual que muchas comunidades amazónicas, los aguarunas viven en un estado de extrema pobreza. Sus alimentos principales lo constituyen la yuca y el plátano, lo cual implica un déficit alarmante de proteínas (Serperuano/blog, 2011). Es el primer y más amplio cultivo en una huerta familiar; con el tubérculo las mujeres Achuar preparan la chicha o masato, es muy consumido diariamente

por los hombres Achuar en el momento de trabajo o en otras ocasiones, generalmente existen dos clases de yuca, uno es la yuca amarilla que es utilizado para hacer chicha y otro es la yuca blanca que es consumida cocida. (Descola, 1996 en Pinchu Tsere, 2012). En el departamento de Amazonas, en el año 2017 (Octubre – Noviembre) se produjeron en promedio 13 mil toneladas de Yuca (Cuadro N° 6); dentro de la provincia de Bagua entre el año 2016 y 2017 se produjeron 6,600 y 7,600 toneladas de yuca (Cuadro N° 7) (Fuente MINAG).

Cuadro N°10: Yuca por región y provincia según variables productivas, Oct – Dic 2017

| Región | Superficie cosechada (ha) | | | Producción (t) | | | Rendimiento (t/ha) | | | Precio al productor (S/ / t) | | |
|-------------------|---------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|-------------|-------------|------------------------------|------------|------------|
| | Oct | Nov | Dic | Oct | Nov | Dic | Oct | Nov | Dic | Oct | Nov | Dic |
| NACIONAL | 9 088 | 9 744 | 9 642 | 110 805 | 116 024 | 112 164 | 12,2 | 11,9 | 11,6 | 611 | 585 | 589 |
| Amazonas | 848 | 821 | 864 | 13 062 | 12 764 | 13 412 | 15,4 | 15,6 | 15,5 | 949 | 951 | 949 |
| Ancash | 29 | 12 | 12 | 570 | 237 | 234 | 19,7 | 19,8 | 19,5 | 1 047 | 1 000 | 1 119 |
| Apurímac | 6 | 1 | 35 | 80 | 30 | 295 | 13,3 | 30,0 | 8,4 | 1 075 | 1 000 | 1 772 |
| Arequipa | 6 | 3 | 1 | 137 | 45 | 15 | 22,8 | 15,0 | 15,0 | 1 498 | 1 377 | 1 300 |
| Ayacucho | 38 | 31 | 38 | 411 | 335 | 413 | 10,8 | 10,8 | 10,9 | 869 | 877 | 884 |
| Cajamarca | 706 | 785 | 809 | 5 860 | 6 534 | 6 860 | 8,3 | 8,3 | 8,5 | 1 185 | 1 254 | 1 239 |
| Cusco | 155 | 166 | 180 | 1 240 | 1 441 | 1 573 | 8,0 | 8,7 | 8,8 | 1 049 | 1 065 | 1 077 |
| Huánuco | 360 | 382 | 273 | 4 125 | 4 441 | 3 268 | 11,5 | 11,6 | 12,0 | 547 | 543 | 548 |
| Ica | 14 | 21 | 4 | 318 | 452 | 87 | 22,7 | 21,5 | 21,7 | 967 | 1 084 | 1 000 |
| Junín | 879 | 892 | 719 | 12 199 | 12 696 | 10 239 | 13,9 | 14,2 | 14,2 | 690 | 600 | 555 |
| La Libertad | 94 | 71 | 64 | 1 242 | 956 | 969 | 13,2 | 13,5 | 15,1 | 913 | 858 | 925 |
| Lambayeque | 17 | 46 | 88 | 224 | 562 | 1 128 | 13,2 | 12,2 | 12,8 | 1 000 | 632 | 517 |
| Lima (excluye LM) | 104 | 103 | 15 | 3 994 | 3 807 | 370 | 38,4 | 37,0 | 24,7 | 464 | 632 | 1 106 |
| Loreto | 3 949 | 4 579 | 4 754 | 41 102 | 47 280 | 48 999 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 367 | 368 | 365 |
| Madre de Dios | 70 | 62 | 65 | 986 | 859 | 920 | 14,1 | 13,9 | 14,2 | 962 | 915 | 938 |
| Pasco | 578 | 571 | 650 | 8 380 | 8 419 | 8 917 | 14,5 | 14,7 | 13,7 | 739 | 531 | 642 |
| Piura | 115 | 210 | 57 | 1 395 | 1 647 | 384 | 12,1 | 7,8 | 6,7 | 1 083 | 943 | 1 216 |
| San Martín | 469 | 542 | 475 | 7 356 | 7 984 | 7 319 | 15,7 | 14,7 | 15,4 | 554 | 555 | 565 |
| Tumbes | 6 | 19 | 34 | 48 | 177 | 411 | 8,0 | 9,2 | 12,0 | 1 000 | 928 | 975 |
| Ucayali | 646 | 428 | 507 | 8 078 | 5 358 | 6 355 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 467 | 465 | 481 |

Fuente: Boletín Estadístico de Producción Agrícola y Ganadera (MINAG, 2018)

Cuadro N°11: Yuca por región y provincia según variables productivas, trimestre 2016/2017

| Región/ provincia | Sup cosechada (miles ha) | | | Producción (miles t) | | | Rendimiento (t/ha) | | | Precio al productor (S/ / t) | | |
|-------------------|--------------------------|-------------|------------|----------------------|--------------|------------|--------------------|-------------|------------|------------------------------|------------|-------------|
| | 2016 | 2017 | Var. % | 2016 | 2017 | Var. % | 2016 | 2017 | Var. % | 2016 | 2017 | Var. % |
| NACIONAL | 27,8 | 28,5 | 2,5 | 319,6 | 339,0 | 6,1 | 11,5 | 11,9 | 3,5 | 618 | 595 | -3,7 |
| AMAZONAS | 2,4 | 2,5 | 5,3 | 36,4 | 39,2 | 7,9 | 15,1 | 15,5 | 2,4 | 916 | 950 | 3,7 |
| BAGUA | 0,6 | 0,6 | 13,9 | 6,6 | 7,6 | 14,9 | 12,0 | 12,1 | 0,9 | 889 | 928 | 4,3 |
| BONGARA | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 10,0 | 10,0 | 0,0 | 960 | 959 | -0,1 |
| CHACHAPOYAS | 0,0 | 0,0 | -55,6 | 0,2 | 0,1 | -51,8 | 8,6 | 9,4 | 8,3 | 1 017 | 1 069 | 5,1 |
| CONDORCANQUI | 1,2 | 1,4 | 16,9 | 21,8 | 25,4 | 16,7 | 18,3 | 18,3 | -0,2 | 892 | 898 | 0,7 |
| LUYA | 0,1 | 0,1 | -11,3 | 0,8 | 0,7 | -11,4 | 13,5 | 13,5 | -0,1 | 1 000 | 1 000 | 0,0 |
| RODRIGUEZ DE MENE | 0,2 | 0,2 | 36,5 | 2,0 | 2,7 | 36,5 | 12,0 | 12,0 | 0,0 | 1 475 | 1 489 | 1,0 |
| UTCUBAMBA | 0,4 | 0,2 | -48,4 | 4,8 | 2,5 | -47,9 | 12,0 | 12,2 | 1,0 | 813 | 935 | 15,1 |

Fuente: Boletín Estadístico de Producción Agrícola y Ganadera (MINAG, 2018)

2.6.2.1 Variedades nativas de yuca y conservación in situ

La diversidad de yuca para los grupos étnicos en la Amazonia, parece ser diferencial, dependiendo del sector de la Amazonia y la etnia; se han reportado 100 variedades cultivadas por los Huambisa (Jíbaros - Perú) (Emperaire, 2001); 137 variedades para los Tukano (Colombia) (Prance, 1997), 31 para los Quijos-Quichua (Páez & Alarcón, 1994), 70 para los Sikuni del Vichada (Rojas, 1994), y 38 variedades para la región de Loreto - Perú (Inga & López 2001). Para las comunidades Ticuna del sur del Trapecio Amazónico, se ha identificado el cultivo de 39 variedades de yucas, empleadas para diversos fines, cada una con un conjunto de características que les brindan cualidades especiales por su rendimiento, precocidad, tolerancia a inundaciones o plagas (Acosta Muñoz, L et al, 2005).

Los Boras, por ejemplo, conocen 22 variedades de yuca dulce y amarga; siendo uno de los principales componentes de los sistemas agroforestales que ellos manejan (Denevan y Treacy, 1990). En el manejo de la diversidad pueden distinguirse dos niveles: el de especies y el de variedades. En 1983, al estudiar las chacras aguaruna y huambisa, Boster (1984a, 1984b) observó que la diversidad al nivel de las variedades de yuca era mayor que la diversidad a nivel de especies cultivadas, pero el grado de ambas era menor al de la diversidad vegetal del bosque (Gasché, 2006).

Según Berlin y Berlin (1977) el número total de variedades de yuca conocida por las mujeres aguarunas puede sobrepasar de 200, enunciado que alude al diagnóstico elaborado hace 25 años en el Cenepa, el cual ahora carece de operatividad al constatarse una emergente "brecha generacional" entre las mujeres awajún en torno a las distintas variedades que tiene la yuca, en términos concretos, actualmente las generaciones que oscilan entre los 10 y 35 años suelen reconocer un mínimo de cinco y un máximo de 11 variedades (Seitz Lozada, 2013). La presencia de las mujeres indígenas en el cultivo, usos culturales y procesamiento de la yuca ha sido resaltada por muchos autores del tiempo colonial al largo de todo el río Amazonas, es el caso de las indígenas y de sus conocimientos ancestrales sobre las especies y variedades de yuca, plantas medicinales y especies forestales (Bettendorff, 1990; Daniel, 2004 en Simonian, 2013).

Según Jorge Gasché, las comunidades de la Amazonía conservan una gran diversidad agrícola. El conocimiento de su germoplasma está marcado por el origen del material: 1) de recientes introducción (últimos 10 años) y 2) aquel heredado desde sus ancestros. En total 72 variedades locales fueron diferenciadas por los poseedores del germoplasma. La más abundante fue la yuca (36) y era de esperarse por estar la región comprendida dentro de los probables centros de origen del cultivo, refiriéndose a *Manihot peruvianum*. (Boster, 1984a, 1984b) en sus trabajos con los Aguarunas y Huambisas, encontró que son capaces de diferenciar hasta 100 cultivares diferentes de yuca, 61 de ellas con nombre propio (Vargas, 2004). En el cuadro N°8 figura que la etnia Aguaruna cultiva aproximadamente 31 cultivares de Yuca (Mejía Kember, en Tapia y Torres, 2002).

Cuadro N° 12: Número de cultivares en algunas etnias del Perú

| ETNIA | DEPARTAMENTO | N° DE CULTIVARES |
|-------------------|---|------------------|
| Ashaninka | Pasco, Ayacucho, Cusco, Huánuco, Junín, Ucayali | 133 |
| Bora- Huitoto | Loreto | 18 |
| Cocama- Cocamilla | Loreto | 33 |
| Aguaruna | Amazonas, Loreto, San Martín | 31 |

Fuente: Mejía Kember, en Tapia y Torres (2002)

La supervivencia y la posterioridad de estas plantas dependen en gran parte de los humanos, los mismos que les permiten reproducirse y multiplicarse además de que las protegen de las plantas adventicias. Esos nexos estrechos de dependencia recíprocan que se tejen entre las plantas cultivadas y los que las hacen existir para consumirlas, permiten entender por qué el huerto es más y otra cosa que el lugar indistinto en el cual uno viene a recoger la pitanza cotidiana (Pinchu Tsere, 2012). Conforme investigación en campo, son las indígenas, las que hasta hoy continúan al cargo de la mayor parte del trabajo con esta especie y sus distintas variedades. Así, la participación de las mujeres indígenas del río Negro en la Amazonía brasileña occidental en el proceso de conservación de la biodiversidad fue documentada y analizada; de acuerdo con

Chernela (1986), ellas no solo cuidan de las especies de yuca; también contribuyen en la incorporación de variedades nuevas. Y lo hacen por medio de la distribución de variedades y recibimiento de otras de ellas, entre sus parientas que viven al largo del río antes referido entre Brasil y Colombia (Simonian, 2013).

Este cultivo como alimento, es el resultado de un largo proceso de domesticación y manejo agronómico, en el que los grupos indígenas han desarrollado multiplicidad de variedades con cualidades diferenciales, con fines alimentarios y culinarios diversos que permiten el aprovechamiento de las propiedades nutricionales de la yuca (Albuquerque, 1983). En 1986, Hiraoka estimó que una familia ribereña de la región amazónica consume en promedio 6,5 kilogramos de yuca al día; entonces, la familia necesitará aproximadamente 2,4 toneladas por año. Las investigaciones de yuca en el Perú realizadas por el INIA se han limitado a la recolección, caracterización e identificación de germoplasma en el país, también a la estandarización de metodologías para la propagación in vitro, las cuales han tenido un avance importante. De igual modo, el CIAT, universidades, el Programa de Investigación y Proyección Social en Raíces y Tuberosas de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), ONG's y el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP), etc. han realizado trabajos de investigación en los últimos años sin haber logrado hasta la fecha, consolidar todas estas tecnologías por diversos factores (PYMEX, sf).

CAPÍTULO III

AREA DE ESTUDIO

Para una mejor interpretación de los resultados, se resolvió unir los datos de las comunidades de Pampallacta y Paru Paru, pertenecientes a la “Zona Andina” y denominarlos como Zona A; de igual manera unimos los datos de las comunidades indígenas de Nazareth y Wachapea (Misión Chiriaco) pertenecientes a la “Zona Amazónica” o y denominarlos como Zona B. La información fue obtenida y analizada a través de métodos cualitativos que incluyeron: entrevistas semiestructuradas, observaciones participantes e intercambios frecuentes y sistemáticos con pobladores de las comunidades en estudio.

El primer paso para responder las preguntas del estudio fue presentar los resultados del modelo de la correlación entre: roles de género y participación de la mujer rural, prácticas agrícolas y conocimiento tradicional asociado a la conservación de especies nativas y seguridad alimentaria como base del desarrollo.

Antes de la salida de campo se elaboraron cuestionarios de preguntas, relacionadas a los objetivos de la presente investigación buscando obtener el registro más amplio de datos. Se propuso que cada encuesta tuviera una duración entre 30 – 45 minutos aproximadamente. Las entrevistas y encuestas fueron tomadas en forma aleatoria a las mujeres de cada comunidad que realizaran labores agrícolas de los cultivos analizados en cada zona.

Diseño de muestra

Se realizaron un total de 25 encuestas para la Zona A y 6 entrevistas semiestructuradas, mientras que en la Zona B se realizaron 13 encuestas y 10 entrevistas semiestructuradas. La cantidad de entrevistas se calculó en base al número de unidades familiares dentro de cada comunidad y/ o caserío. En el caso de la comunidad de Wachapea (Chiriaco), se tomaron los datos proporcionados por las alumnas internas, considerando a cada una, como una familia. El rango en general de las edades de todas las informantes fue de 13 – 75 años.

Unidad de muestreo para entrevista o encuesta

Mujer agricultora con manejo del cultivo

Diseño de la entrevista y encuesta

El diseño de las entrevistas semiestructuradas y encuestas no se propuso, en un principio, en el idioma de cada comunidad sin embargo, con ayuda de pobladores, se pudo traducir, llegando de una forma más directa y cómoda a cada una de las informantes; se recurrieron también a preguntas abiertas y cerradas para puntualizar detalles que ayudaran a la unión de datos.

3.1 Caracterización de las zonas de estudio

3.1.1 Pampallacta – Paru Paru (Zona A)

3.1.1.1 Localización

Las comunidades altoandinas de Paru Paru y Pampallacta conforman junto con otras cuatro comunidades (Amaru, Chawaytire, Cuyo Grande, y Sacaca) el 'Parque de la Papa', este abarca una extensión de casi 12 mil hectáreas a 4 mil metros de altura, ubicado geográficamente en la provincia de Calca, distrito de Pisac (Cusco). Ambas comunidades se encuentran en la región Quechua - Suni. Pampallacta se encuentra a 4,800 m.s.n.m. se ubica a unos 20 km del distrito de Pisac, su acceso es por trocha carrozable; limita por el Norte con la Comunidad Campesina de Huarqi; por el Este con la Comunidad de Chahuaytire, por el Oeste con la Comunidades Campesinas de Paru Paru y Amaru, por el Sur con las Comunidades de Sacaca y Chahuaytire. Paru Paru se encuentra a 4,500 m.s.n.m; el acceso a este poblado es por trocha carrozable, que se inicia en el centro poblado de Quello Quello, pasando por la comunidad de Amaru y culminando en la comunidad de Paru Paru.

Mapa N° 1: Ubicación geográfica de la zona en estudio
Pampallaqta – Pisac



Fuente: Stadia Maps

Mapa N° 2: Ubicación geográfica de la zona en estudio Paru Paru – Pisac



Fuente: Stadia Maps

3.1.1.2 Aspectos climáticos y físicos

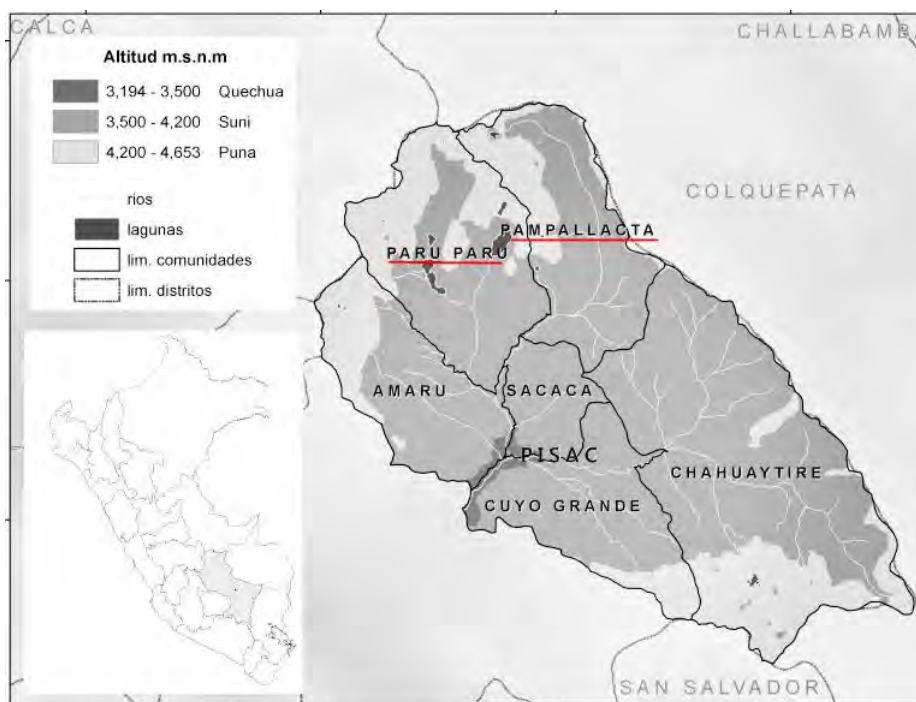
El clima a nivel de estas comunidades de partes altas varía de 11° C a 15° C (temperatura media). Las temperaturas más altas se dan entre los meses de septiembre a diciembre con una fluctuación de 18° C a 19° C y las más bajas de mayo a agosto. Entre los meses de mayo a agosto se presentan las heladas con mayor incidencia en junio y julio, bajando la temperatura a 0° C durante la noche. Por la altitud en la que se encuentran estas comunidades; durante el día, el sol es intenso, con poco calor pero mucha intensidad lumínica, mientras que las noches son muy frías. Ambas comunidades corresponden a la región Puna, de topografía irregular, con terrenos muy accidentados y pendientes; los suelos son pobres y/o medianamente fértiles.

Cuadro N° 13: Ubicación geográfica de las CC del Parque de la Papa – Pisac

| COMUNIDADES CAMPELINAS DEL PARQUE DE LA PAPA | UBICACIÓN GEOGRÁFICA | | |
|--|----------------------|----------------|-------------------|
| | Altitud msnm | Latitud Sur | Longitud Oeste |
| C.C. Amaru | 3500 | 13°23'00" | 71°50'00" |
| C.C. Sacaca | 3450 | 13°30'00" | 71°46'00" |
| C.C. Paru Paru | 3850 | 13°22'00" | 71°47'00" |
| C.C. Cuyo Grande | 3420 | 13°24'30" | 71°48'00" |
| C.C. Chahuaytire | 3650 | 13°27'00" | 71°45'00" |
| C.C. Pampallacta | 4050 | 13°46'00" | 71°21'00" |

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo del Distrito de Pisac al 2015
Municipalidad de Pisac

Mapa N° 3: Comunidades del distrito de Pisac



Fuente: Rojas Domínguez (2007)

3.1.1.3 Aspectos demográficos y socioeconómicos

a. Población

La comunidad de Paru Paru tiene una superficie de 14.20 Km², en el 2007 contaba con una población de 652 habitantes, mientras que la comunidad de Pampallacta con una superficie de 13.16 Km² contaba en ese mismo año una población de 272 habitantes repartidos en dos zonas Pampallacta alta y Pampallacta baja. Las viviendas son heterogéneas, algunas de material noble, otras en regular estado de conservación con techos de paja y calamina. Las edificaciones son, en casi su totalidad, realizadas con barro (adobes). Sus tejados son realizados con paja o calamina.

Cuadro N° 14: Superficie y densidad poblacional en las CC del Parque de la Papa

| COMUNIDADES CAMPESINAS DEL PARQUE DE LA PAPA | SUPERFICIE Y DENSIDAD POBLACIONAL | | |
|--|-----------------------------------|----------------|----------------------|
| | Población 2007 | Superficie Km2 | Densidad Poblacional |
| C.C. Amaru | 1010 | 12,015 | 84 |
| C.C. Sacaca | 655 | 4,51 | 145 |
| C.C. Paru Paru | 652 | 14,20 | 46 |
| C.C. Cuyo Grande | 1505 | 7,10 | 212 |
| C.C. Chahuaytire | 591 | 33,01 | 18 |
| C.C. Pampallacta | 272 | 13,165 | 21 |

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo del distrito de Pisac al 2025, Municipalidad de Pisac

Cuadro N° 15: Número de viviendas en las CC del Parque de la Papa

| NOMBRE DE LA CC | AREA | N° DE VIVIENDAS |
|-----------------|-------|-----------------|
| Pampallacta | Rural | 64 |
| Paru Paru | Rural | 144 |
| Amaru | Rural | 265 |
| Sacaca | Rural | 159 |
| Cuyo Grande | Rural | 277 |
| Chahuaytire | Rural | 153 |

Fuente INEI: Población total y censada (Censos del 2007)

b. Educación e idioma

La mayoría de comunidades pertenecientes al parque cuentan con su propia escuela hasta el 6° grado de primaria, en Paru Paru existe una escuela de nivel primaria y secundario; donde terminan el colegio la gran mayoría de niños de las otras comunidades, algunos niños también asisten a escuelas de comunidades más lejanas porque cuentan con una mejor infraestructura y calidad educativa, por esta razón es normal verlos caminar desde muy temprano para dirigirse a su centro de estudios. Luego de las clases, los niños ayudan en casa a sus padres, acarreando leña, cuidando el ganado que se encuentra cercano a su casa o yendo a recoger el ganado a las partes altas de la comunidad.

En estas comunidades se habla el idioma quechua, sin embargo mucho de los niños, jóvenes y hombres adultos son bilingües. Las mujeres en cambio, sólo las niñas vimos que pueden comunicarse con algo de facilidad tanto en quechua como en castellano, mientras que las mujeres adultas y adultas mayores, el idioma exclusivo que usan es el quechua. El Censo de Población y Vivienda 2007 indicó que el nivel de alfabetismo y analfabetismo de los pobladores del distrito de Calca expone que el 78.02% sabe leer y escribir, mientras que existe un 21.98% de pobladores que no saben leer y escribir.

Cuadro N° 16: Grado de Analfabetismo en el Distrito de Calca

| CATEGORÍAS | CASOS | % |
|------------|--------|--------|
| Sí | 14,212 | 78.02 |
| No | 4,003 | 21.98 |
| Total | 18,215 | 100.00 |

Fuente: CPV 2007 - INEI

c. Actividades económicas

Agricultura

En ambas comunidades la ganadería y agricultura son la principal fuente de ingresos económicos, los productos derivados de la agricultura son casi en su totalidad para autoconsumo, alguna parte de ellos se destina al intercambio, como regalo entre familias o como parte de pago de trabajos en el campo. Los cultivos en estas comunidades altoandinas son del tipo seco, el calendario de siembra, mantenimiento y cosecha está determinado por las épocas de lluvias; dentro de los principales se tienen papa, oca, liza, ñu, olluco que son la base

de su alimentación. La tecnología agrícola es tradicional utilizando herramientas manuales como la pala, azadón, pico, palana. A través del procesamiento de la papa obtienen la moraya y el chuño. La cosecha de la papa (cultivo principal) se realiza una o dos veces al año.

- **Ganadería**

La ganadería se desarrolla en base a la crianza de alpacas y llamas por parte de la mayoría de familias en estas comunidades, una parte minoritaria se dedica también a la crianza de ovinos, vacunos y cuyes. Dentro de las familias la ganadería es considerada un bien de capital, difícilmente se consume, se busca aumentar el número de cabezas para tiempos de escasez de ingresos y alimentos, sólo en casos muy excepcionales se consume parte de su ganado para la alimentación familiar. El ganado es principalmente destinado a la venta o al intercambio.

- **Turismo**

Otra de las actividades económicas importantes en los últimos años es el turismo, en épocas altas de llegada de turistas, los hombres adultos y jóvenes emigran al valle para trabajar como porteadores, lo cual origina que las mujeres queden a cargo en su totalidad de los cultivos en campo, otro ingreso en menor escala es el turismo vivencial donde los pobladores alojan en casa por días a las personas interesadas en vivir una experiencia de campo y ser parte de la comunidad; esta última actividad es auspiciada por ONGs y empresas de turismo.

- **Artesanía**

Otra actividad también destacada pero dependiente en su mayoría de la afluencia de turistas, es el tejido y la artesanía, actividades que lo practican tanto hombres como mujeres, las ferias de Pisac de los fines de semana son la oportunidad para que ellos puedan vender sus tejidos o artesanía. Por último existe también la forma de intercambio de trabajo, donde los comuneros apoyan en el trabajo de algún vecino a cambio de semilla o papa para consumo, en algunos casos también de dinero en efectivo por su labor.

d. Roles de Género

En estas comunidades el trabajo se realiza en función a roles de actividades que cada varón o mujer aprende desde la niñez en el seno familiar. Las mujeres cumplen varios roles dentro de la familia, las adultas tienen a cargo el cuidado de la familia, proveer de alimentos, vestido y salud. Otro rol importante es el manejo de los animales, ellas se levantan muy temprano a preparar la comida y

el desayuno, muchas de ellas antes que los niños se vayan a la escuela salen a sus distintas zonas de pastoreo que se encuentran en tierras comunales en las partes más altas, caminan entre 1 a 3 horas hasta llegar a los espacios donde encuentren pastos para sus llamas y ovejas, mientras el ganado se alimenta ellas se dedican a hilar (preparar el hilo para el tejido) y avanzar sus tejidos; las niñas mayores quedan a cargo de sus hermanos hasta la hora que van todos a la escuela. Cuando terminan sus responsabilidades escolares los menores (mujeres y hombres), regresan a almorzar a casa y luego salen también a las zonas de pastoreo donde se encuentran sus madres, abuelas o hermanas mayores y ya en conjunto descenden con el ganado por la tarde. La responsabilidad y el trabajo desempeñado en el campo son repartidos; por ejemplo, al iniciar el cultivo de papa, el hombre prepara el campo, realiza los surcos y la mujer deposita la semilla. En la cosecha del tubérculo participa toda la familia, en la selección de papa para la próxima siembra y para el consumo la participación de las mujeres se da en forma casi exclusiva. Trabajos comunales dentro de cada localidad son realizados de igual manera por hombres y mujeres.

3.1.1.4 Situación actual

Ambas comunidades presentan un alto porcentaje de analfabetismo sobretodo en el caso de las mujeres, gran parte de la población está considerada como población de extrema pobreza, se encuentran vigentes algunos programas ayuda por parte del gobierno, como lo es JUNTOS, las vías de comunicación son precarias y más aún la movilidad, los pobladores prefieren desplazarse a pie debido al costo de los servicios de transporte y la poca afluencia de los mismos. Carecen de óptimas infraestructuras educativas y de salud. Las viviendas se encuentran dispersas a lo largo de cada comunidad, las distancias entre un caserío y otro pueden llegar a ser muy amplias. Las actividades del turismo y la artesanía proveen ingresos seguros de acuerdo a la época de mayor afluencia; a diferencia de la agricultura que está sujeta a los riesgos climáticos que repercuten en la producción final. La Feria de Pisac es un evento donde la población de las comunidades además de realizar la venta o intercambio de sus productos agrícolas o de artesanía, también es una vía para abastecerse de insumos para su alimentación familiar como pan, huevos, azúcar o aceite. A donde también compran para abastecerse de productos de primera necesidad como aceite, huevos, azúcar y también realizan el intercambio de sus productos. Ambas comunidades mantienen prácticas agrícolas ancestrales, así como rituales y creencias relacionadas con la pachamama, montañas y lagunas, aunque según los pobladores consultados la presencia de iglesias evangélicas está repercutiendo en que los pobladores disminuyen la continuidad de sus creencias por considerarlas paganas y alejadas la doctrina que imparten.

3.1.2 Nazareth – Wachapea (Zona B)

3.1.2.1 Localización

Las comunidades de Nazareth y Wachapea se encuentran ubicadas a orillas del río Chiriaco perteneciente al distrito de Imaza, provincia de Bagua, departamento de Amazonas; la comunidad nativa de Nazareth se encuentra cruzando el río; está conformada por una aldea madre, que es el centro poblado del mismo nombre y cuatro anexos: Umukai, San Ramón, Alto Dapnits y Epemimu. La comunidad nativa de Wachapea se encuentra al noroeste de Chiriaco, con una altitud de 300 msnm muy cerca al casco urbano. Las comunidades nativas en estudio se encuentran aproximadamente a 100 kilómetros de Bagua.

Cuando se llevó a cabo la presente investigación, año 2011, eran necesarias alrededor de 36 a 38 horas en autobús para llegar desde Lima hasta Chiriaco, siguiendo la ruta vía Lima- Chiclayo- Jaén – Bagua – Chiriaco. A partir de Bagua, el viaje se realizaba en camioneta, luego en colectivo hasta Chiriaco; el recorrido es en trocha carrozable y el acceso a las comunidades es a pie, camioneta o moto. Para ingresar a la comunidad de Wachapea se debe cruzar el río Chiriaco en el tradicional “huaro”.

En la actualidad sólo toman unas 4 horas llegar hasta Chiriaco desde la capital, siguiendo la ruta de Lima – Jaén (vuelo nacional), luego en Jaén se toma un colectivo a Bagua Chica y un nuevo taxi -colectivo de Bagua Chica a Chiriaco, el tiempo se disminuye porque en la actualidad, se cuenta con una carretera asfaltada que llega hasta Saramiriza - Manseriche.

Mapa N° 4: Ubicación geográfica de la zona en estudio Nazareth - Imaza



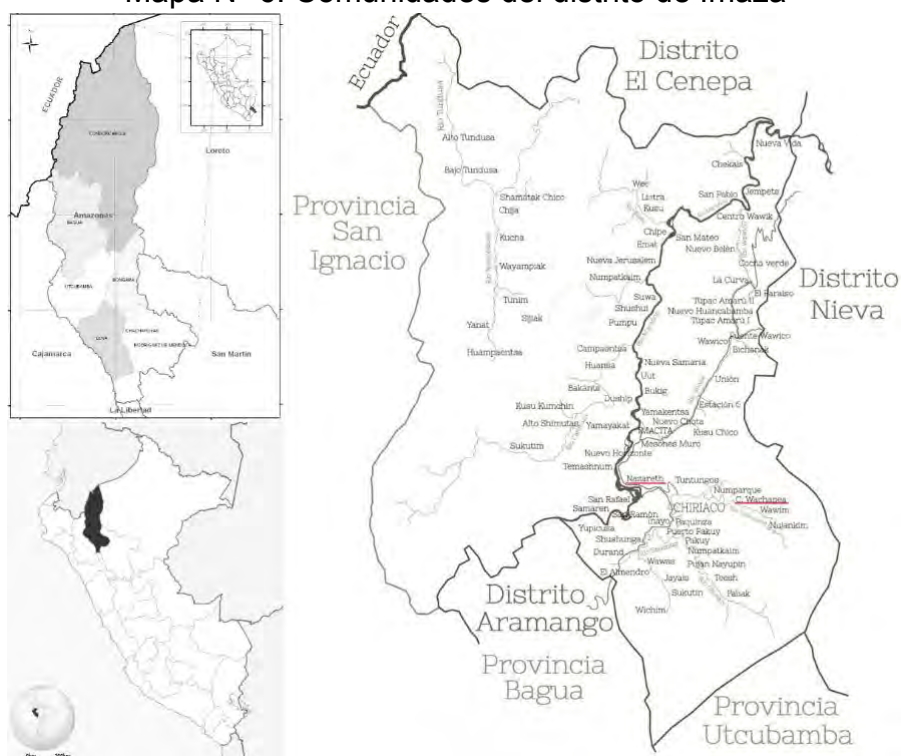
Fuente: Stadia Maps

Mapa N° 5: Ubicación geográfica de la zona en estudio Wachapea - Imaza



Fuente: Stadia Maps

Mapa N° 6: Comunidades del distrito de Imaza



Fuente: Ruiz Pérez, E. (2016)

3.1.2.2 Aspectos climáticos y físicos

La cuenca del río Chiriaco, “tiene un clima tropical con temperaturas que llegan a los 32° y precipitaciones anuales de 3,500 mm con una humedad relativa de 95%. Es bosque tropical húmedo con alturas máximas de 2,500 m s. n. m., en la cordillera del Cóndor y mínimas de 200 m.s.n.m., en las orillas de los ríos” (Regan, 2003 en Vargas, 2004). Los suelos de esta región se presentan frágiles y sujetos a erosión constante debido a las lluvias, de textura arcillosa, con contenido medio de materia orgánica. Varían de profundos a superficiales, muestran diferentes características los de zona aluvial, terraza baja y bosques. La fertilidad natural es media a baja (Vargas, 2004).

3.1.2.3 Aspectos demográficos y socioeconómicos

a. Población

El distrito de Imaza tiene una población aproximada de 21.000 habitantes, el mayor grupo poblacional lo conforma la población indígena Wampis y Awajún con el 85%, mientras que el 15% son mestizos o emigrantes de zonas como Chiclayo, Jaén, etc. Las comunidades de Nazareth y Wachapea cuentan según

el último censo nacional de comunidades nativas de 108 familias cada una. La gran mayoría de comunidades de esta zona viven en situación de pobreza extrema, cuentan con una aldea madre y se diseminan en anexos, las casas están hechas de materiales de la zona (palmeras, caña brava, etc).

Cuadro N° 17: Población y Vivienda en Centros poblados

| DEPARTAMENTO DE AMAZONAS | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------|--------------------------|--------|--------|-------------------------------|----------|-------------|
| CENTROS POBLADOS | REGIÓN NATURAL (según piso altitudinal) | ALTITUD (msnm) | POBLACIÓN CENSADA | | | VIVIENDAS PARTICULARES | | |
| | | | Total | Hombre | Mujer | Total | Ocupadas | Desocupadas |
| DISTRITO IMAZA | | | 25 162 | 12 539 | 12 623 | 7 503 | 7 189 | 314 |
| CHIRIACO | Omagua | 317 | 2 278 | 1 115 | 1 163 | 749 | 690 | 59 |
| WACHAPEA | Omagua | 299 | 407 | 208 | 199 | 85 | 85 | - |
| NAZARETH | Omagua | 308 | 511 | 242 | 269 | 169 | 167 | 2 |

Fuente: INEI 2017

b. Educación e idioma

En 1953 se creó la primera escuela de Educación Bilingüe del Ministerio de Educación, más adelante se fueron creando otras en la zona, los niños Awajún – Wampis de las escuelas en las comunidades tienen enseñanza bilingüe con profesores oriundos de la zona, ambas comunidades cuentan con colegios de primaria y secundaria, y en la misma comunidad de Nazareth tienen el nivel inicial, dentro de estas instituciones figura el colegio FE y ALEGRÍA N°62 “Misión Chiriaco”. Los alumnos cuyas familias tienen mayores ingresos al terminar su educación secundaria se mudan a Jaén para iniciar sus estudios superiores. En total en Imaza existen 11 centros educativos inicial, 104 colegios de nivel primario, 17 centros de nivel secundario; 2 centros educativos ocupacionales y un instituto superior tecnológico en Chiriaco.

En estas comunidades el Awajún es el idioma oficial, predominantemente es la comunicación habitual entre adultos y adultos mayores, mientras que los niños y jóvenes se comunican más habitualmente en español. Las Comunidades Nativas que residen en la cuenca del Chiriaco forman parte del grupo étnico Aguaruna

que pertenecen a la familia lingüística Jíbaro, la cual se divide en cinco grupos étnicos: Achuar, Aguaruna, Candoshi y Huambisa que están distribuidos en el Perú, en los departamentos de Amazonas, Cajamarca, Loreto y San Martín. Según Overall (2007), el idioma Awajún cuenta con tres variedades regionales: Awajún del Nieva y tributarios, que es la más conservadora; Awajún del Marañón y tributarios; y Awajún de Chiriaco (Imaza). El departamento de Amazonas posee una tasa de analfabetismo de 16.7%. La tasa de alfabetismo registrada en la población del distrito de Imaza es de 17.3%, siendo el analfabetismo de la población masculina de 8.7% y la de la población femenina de 26.2%.

Cuadro N° 18: Tasa de Analfabetismo – Amazonas (2007) (Porcentaje de la población de 15 a más que no sabe leer ni escribir)

| Departamento/ Provincia | Tasa de Analfabetismo | | |
|-------------------------|-----------------------|--------|-------|
| | Nacional | Sexo | |
| | | Hombre | Mujer |
| AMAZONAS | 12.0 | 6.4 | 17.8 |
| Bagua | 11.6 | 6.1 | 17.4 |
| Imaza | 17.3 | 8.7 | 26.2 |

Fuente: INEI-Censos Nacionales: XI de Población y VI de Vivienda 2007

c. Actividades económicas

La economía de estas comunidades se basa en actividades de subsistencia y autoconsumo, las principales actividades son la agricultura, caza, recolección, la silvicultura y pecuaria, en los últimos años se han incrementado las actividades de comercialización. En general, fuera de su sistema de autoconsumo, el costo de vida es muy alto para estas comunidades, los costos de combustible y alimentos foráneos (verduras, aceite, leche, etc.) son elevados y poco accesibles para la gran mayoría de la población. Cuando se desarrolló la presente investigación, el transporte para poder trasladarse de una comunidad a otra vía terrestre o para desplazarse vía fluvial, presentaba precios excesivamente altos, debido al costo del combustible y a las características de las corrientes del río. En su mayoría las personas que tienen mayores intercambios económicos, son los comerciantes, maestros, personal de salud, etc. En la actualidad los costos de transporte han reducido, debido en gran parte a la carretera asfaltada.

· **Agricultura**

En la sociedad Awajún la agricultura está integrada al bosque y la chacra es la unidad productiva de la familia. El trabajo de la agricultura es repartido por todos los integrantes de la familia, cada uno con un rol establecido. Culturalmente la agricultura se consideraba una actividad meramente femenina, los varones son los encargados de abrir la chacra con la técnica de tala, roza y quema, cuando ésta se encuentra limpia, la mujer ingresa para cultivarla. La mujer Awajún es la responsable del cuidado y conducción de la chacra y por ende, los productos de la chacra representan el eje de la seguridad alimentaria de la familia. Entre los productos cultivados en la chacra figuran el maíz, sachapapa, yuca, pijuayo, papaya, maní, pituca, etc., los cuales están destinados sobre todo al autoconsumo, venta o intercambio.

· **Pesca**

La pesca es una actividad en la que participan hombres y mujeres, desde niños aprenden técnicas básicas de pesca, al inicio como si estuvieran jugando, luego como parte de su aporte dentro de la familia, la actividad se hace más habitual y con lleva una responsabilidad porque el producto de su pesca lo dispone a llevar a su familia. Según investigaciones en la zona, más del 70% de la población se dedica a la actividad de la pesca.

· **Caza**

La caza es una actividad inherente al hombre Awajún, como proveedor de alimentos para su hogar. Se le denomina mitayo o mitayar a la actividad o practica cultural de ir a pescar. Dicha actividad implica el abastecimiento de armas para cazar que en conjunto con conocimientos tradicionales que han aprendido durante toda su vida, le brindan la posibilidad de abastecer de carne a su familia. La caza puede darse de dos formas, cercana o lejana a su lugar de vivienda y puede durar de 1 a 4 días, cuando el hombre regresa a casa con la presa, se la entrega a su mujer, hermana mayor o madre y esta la reparte entre toda la familia, inclusive puede repartirla a amigos o vecinos cercanos a su vivienda, de igual manera este gesto es correspondido de manera constante dentro de la comunidad. A la acción de

· **Trabajos comunales**

La Minga ó Ipáamamu, es el intercambio de trabajo que mediante faena agrícola que los miembros de la comunidad realizan de forma colectiva. En el Ipáamamu, el hombre invita a participar tanto a familiares como vecinos según la magnitud de la labor. Por su lado la mujer lo apoyará preparando los alimentos que se necesiten, como también en la elaboración del masato, bebida ancestral que ayuda a la consolidar las relaciones sociales del esposo. La minga va más allá

de una simple invitación a trabajar, es un acontecimiento social festivo, donde la labor se realiza en un ambiente de conversación divertida y hospitalidad (Brown 1984). Dentro del clan familiar también es la mujer adulta la que organiza y convoca a la minga, es una actividad que no se paga económicamente sino es recíproca a través de esfuerzo físico. A nivel comunal las actividades que se realizarán durante son dirigidas o dispuestas por el convocador sea el Apu, presidente de APAFA, agente municipal. Los trabajos pueden ser diversos, desde la limpieza pública hasta el arreglo de las zonas aledañas del colegio de la comunidad, etc. En esta labor participan todos los miembros de la familia con excepción de los niños.

· **Recolección**

Recolección de frutos y semillas: Es una actividad ejecutada por toda la familia, entre los productos que figuran se encuentran frutos como el Inak, daun, etc; además se recolecta la chonta; otros productos del bosque son recolectados como los hongos comestibles, caracoles, etc. Aprovechando la pesca en la noche también recolectan ranas y cangrejos. La recolección de leña es una actividad asociada al varón, adultos y niños, la mujer también recoge leña que está cercana a su casa, de menor peso y tamaño.

· **Comercialización de productos**

La comercialización de productos de las comunidades se hace al interior de las zonas agrícolas, la mayoría de pobladores obtienen sus mayores ingresos de ventas de productos agrícolas como el café y el cacao, esta venta no es continua, sólo se realiza en tiempos de cosecha. Los hombres cultivan el plátano y luego lo comercializan, como la producción es durante todo el año, este producto es uno de los cultivos base de su economía. La papaya es otro fruto que le proporciona rendimientos económicos a través de su venta. Otros productos que también se comercializan son frutos del bosque de temporada, plantas medicinales como sangre de grado, uña de gato, etc. Así como frutales de aguaje, cocona, guaba. De igual manera se comercializa miel de abeja y caña brava.

· **Turismo**

La comunidad de Nazareth cuenta con un atractivo turístico que se encuentra al este, a 2 horas de camino, una majestuosa caída de agua de 18mts, que constituye una de las más hermosas cataratas de la zona, aún se considera incipiente el turismo en estas zonas, no constituye un impacto económico que pueda favorecer a los pobladores de estas comunidades.

d. Roles de género

Para los Awajún los grupos familiares son las unidades esenciales de organización y de control dentro de las comunidades. Las familias se desarrollan a partir de la figura del padre, de ahí los hijos, hermanos e hijos adultos. Existen dentro de cada comunidad organismos de resolución de conflictos, cada uno de los cuales tiene formas y principios tradicionales de la cultura. Las comunidades encargan como sus representantes a los Apus y Jueces Awajún, para que las representen ante cualquier institución. Las viviendas dentro de las comunidades se asocian por núcleos familiares.

En la comunidad de Nazareth y de acuerdo a la información obtenida en Misión Chiriaco se practica la agricultura de roza y quema, son los hombres los encargados de preparar el campo de cultivo, las mujeres son las responsables de los cultivos sobretodo de la yuca, acompañan de forma diaria su buen desarrollo, limpian el campo de malezas, aporcan la yuca, construyen surcos, siembran, trasplantan y cosechan. Crían gallinas y pavos encargándose también de su cuidado. Recolectan la fruta y productos comestibles diarios en las huertas que generalmente quedan ubicadas muy cerca de sus casas, juntan también diariamente leña para la cocina; son ellas las que conocen la diversidad de cada área, enseñan a cultivar a los menores. La caza y pesca es una actividad importante para los varones, ellos se encargan de preparar las carnadas y trampas. Lo obtenido en la caza es compartido por toda la familia, se entrega a la madre o abuela y ella es la encargada de repartir y prepararlo como alimento. Las mujeres laboran tanto en el ámbito doméstico como productivo, en horas libres se dedican a la artesanía produciendo collares y pulseras con semillas.

3.1.2.4 Situación actual

El patrón de asentamiento de los pueblos Awajún ha ido cambiando, pasando del patrón de movilidad local que los identificaba, a un patrón de nucleamiento poblacional, en estas comunidades ribereñas las casas se instalan alrededor de una casa o grupos de casas. Luego del conflicto del “Baguazo” acontecido en el año 2009, las organizaciones comunales y civiles se encuentran muy disminuidas y fraccionadas, algunas de ellas apoyan el ingreso de inversiones en el caso del petróleo mientras que otras se mantienen en contra de este ingreso. En la actualidad son muchas las transformaciones que se vienen desarrollando en estas comunidades como en otras partes de la Amazonía, se puede hablar de una “nueva realidad social”, las comunidades Awajún de las zonas en estudio se ven expuestas ya no solo a ecosistemas frágiles, suelos pobres, terrorismo o falta de atención por parte del estado o acceso a los

servicios básicos; el nuevo desarrollo contiene las siguientes amenazas: escasez de tierras, pérdida de conocimientos, transformaciones de roles de género, la agresiva deforestación, caza indiscriminada, contaminación de residuos sólidos, minería informal y demás actividades nocivas a la conservación del ambiente; lo que pone en riesgo la seguridad alimentaria del pueblo Awajún y su capacidad de sobrevivencia.

La dieta del poblador en estas comunidades, como en el resto de zonas de la Amazonía, se basa en el consumo de yuca, plátano, pescado y carne de monte (aunque esta última se encuentra cada vez más escasa), la caza se da de menor a mayor continuidad: en menor proporción consumen fideos, huevos, enlatados de atún, arroz y frijoles. Las principales fuentes de proteínas las obtienen del pescado. El plátano lo consumen fresco y cocido. Dentro de las bebidas alcohólicas que consumen se encuentra el masato, que es la chicha de yuca fermentada, cuya preparación está a cargo de las mujeres, además se consumen jugos o chichas fermentadas de plátano y bebidas como refrescos hechos a partir de frutas de la zona.

Los mitos y creencias, constituyen parte fundamental de la cosmovisión Awajún. Dicha cosmovisión se determina a través de personajes, los seres míticos más importantes que viven en el bosque y el agua son; son Nugkui (espíritu de la tierra), Tsuqki (espíritu del agua) y Etsa (espíritu del bosque), los cuales rigen el equilibrio de la sociedad en su conjunto. El hombre Aguaruna considera que el bosque tiene vida y que muchos hombres se transforman en árboles o animales, además que se desarrollan tres mundos: Cielo, la tierra y el mundo subterráneo. Para poder obtener una conexión con el mundo espiritual y comunicarse con los seres que habitan en él, los Awajún realizan ceremonias místicas con toé y ayahuasca que les permiten tener visiones del futuro o para obtener mayor fuerza y destreza; muchas de estas bebidas también se utilizaban de forma medicinal.

El toé (*Brugmansia suaveolens*) es una planta de efectos alucinógenos de la familia de las solanáceas, contiene alcaloides y una sustancia llamada escopolamina que puede ser tóxica en dosis altas y llegar a causar inclusive la muerte. El ayahuasca (*Banisteriopsis caapi*) es una planta arbustiva, del tipo liana, conocida también como "Yagé" contiene alcaloides que produce efectos alucinógenos en dosis altas. Las comunidades indígenas de la Amazonía consideran a estas plantas curativas y sagradas, junto con el tabaco, las utilizan en forma de medicina y para provocar visiones sobre su presente y futuro, así como un medio de búsqueda de respuestas a una situación o circunstancia de vida de las personas.

Las comunidades Awajún viven en una relación armónica con la naturaleza y el cosmos, se trata de una sociedad con una fuerte creencia en la brujería y en las supersticiones. Por otro lado, hay una influencia de la religión evangélica, representada por la iglesia nazarena que tiene desde hace muchos años atrás sedes en las distintas comunidades de la zona.

'Misión Chiriaco'

Ubicada al margen del río Chiriaco, dentro del territorio de la comunidad nativa de Wachapea, distrito de Imaza; se encuentra la "Misión Chiriaco", que es la sede del Colegio Fe y Alegría N°62, cuenta con un internado dentro del colegio, esta misión está a cargo de la congregación Siervas de San José que llegaron a la zona en 1968 para hacerse cargo del colegio de mujeres de esta zona. Años antes, los jesuitas habían llegado a la zona de Santa María de Nieva (Condorcanqui) para crear el internado de hombres de esa zona. En el 2001 se integran a los movimientos educativos de Fe y Alegría buscando una adecuada educación integral. En el colegio estudian alrededor de 500 niños y niñas, entre internos y externas, pertenecientes a las etnias Awajun y Wampis, varones que estudian sólo la primaria, en forma de internado; para culminar sus estudios secundarios suelen desplazarse hasta el colegio que dirigen los jesuitas en Yamakenza; mientras que las mujeres cuentan con la escuela e internado en las áreas de primaria y secundaria, aproximadamente del total de alumnos, unos 100 son externos. Las niñas y niños que son recibidas por las misioneras de esta congregación casi en su mayoría provienen de comunidades alejadas del Río Cenepa, Río Santiago, etc. En general son alumnos que son familias cuentan con escasos recursos para su educación; también hay niñas en situación de orfandad que son criadas por familiares que recurren a esta institución para integrarlas a su internado, dentro de sus obligaciones están cumplir con sus deberes y ayudar con las necesidades básicas propias de su convivencia, lavan, limpian y preparan la comida que ellas mismas consumen, organizadas en grupos de trabajo. La educación es bilingüe, en awajun y español, cuentan con profesores nativos de la zona. A pesar de las limitaciones de la zona, las siervas de San José cumplen una impecable y loable labor educativa, proveen a las niñas, niños y adolescentes no sólo una formación integral, educativa y ocupacional, (cuentan con talleres de costura, artesanía, primeros auxilios etc.), sino una formación humana en valores, no buscando cambiar su identidad cultural, sino tratando de ubicar su educación en su propia realidad, formando mujeres empoderadas, dignas e independientes; que se espera sean agentes de cambio cuando regresen a sus comunidades.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este capítulo se desarrolla un análisis en conjunto de las zonas estudiadas para luego discutir sobre las diferencias y puntos en común.

4.1 Mujer rural, biodiversidad y desarrollo sostenible

4.1.1 Roles de género

La característica común de las zonas analizadas en el presente estudio es que son comunidades rurales e indígenas formadas por agricultores que producen principalmente cultivos para el autoconsumo y cuya actividad económica principal es la agricultura, también realizan otro tipo de actividades importantes, calificamos a la agricultura como principal porque es la actividad que sostiene la seguridad alimentaria de sus familias. Una de las claves que sostienen el trabajo en campo en estas comunidades es la organización familiar y comunal, en el ámbito de las familias los campos y huertas que se cultivan pertenecen a toda la familia, la unidad doméstica. En todas las comunidades estudiadas se evidencia que el éxito de las actividades de producción agrícola se caracteriza por el trabajo organizado de cada uno de los miembros. Los habitantes conviven armónicamente con la naturaleza, porque dependen de ella, la necesidad de conservación responde a su propia necesidad de sobrevivir, la naturaleza y el medio que los rodea les provee los recursos suficientes de subsistencia. Es por eso que el trabajo de cada miembro de la familia es fundamental. Las actividades se definen según las funciones que las sociedades rurales asignan al sexo masculino y al femenino. Comúnmente a las mujeres se les asocia a los roles reproductivos (el cuidado de la casa y de los hijos) donde ellas son las responsables de su hogar y familia, mientras que los roles productivos (actividades que generen ingresos para la familia) se les asignan a los hombres, considerándoseles como proveedores. En el caso de las mujeres y agricultoras de las zonas en estudio podemos inferir que ellas cumplen un triple rol: Reproductivo o doméstico, Productivo y Comunal.

En las comunidades de la zona A el trabajo de las mujeres se basa en el cuidado de los niños, mantenimiento de la huerta de la casa, ayuda en el campo de cultivo preparación de alimentos, quehaceres domésticos, cuidado de los animales, recojo de la leña, asistencia básica de la salud familiar, abastecimiento de agua, etc. Las mujeres cuentan con jornadas laborales entre 15 a 18 horas, durante 7 días a la semana. En algunas familias se pudo observar que los varones participan con mayor frecuencia compartiendo algunas labores familiares, sobretodo dentro del hogar, este comportamiento se distinguió sobretodo en padres de familia jóvenes.

“Yo tengo la responsabilidad de pastorear el ganado, ayudo todo lo que se necesita en casa, lavo mi ropa y la de mi papá y lo ayudo en la siembra, selección y cuando hay cosecha. Hago artesanía (tejidos) y trabajo en ayni (me pagan con semilla y también vienen a trabajar en mi chacra). Mi padre siembra papa, avena, cebada y habas”.

(H. Q. S., 26 años, comunidad de Pampallacta)

“Mi papá (45 años) siembra papa, ñu, liza(olluco), oca y hace ayni; mi mamá (48 años) es pastora de ovejas, siembra papa, es tejedora y hace ayni; mi hermana (18) es tejedora, pastorea los animales y siembra papa; mi hermano (13 años) ayuda a mi papá en todos los cultivos y estudia; mi hermanita (9 años) ayuda a cuidar a mi hermanito (3 meses) y estudia; yo soy tejedora, siembro papa, soy pastora de las ovejas y estudio “.

(S. I. T., 15 años, comunidad de Pampallacta)

En el caso de la zona B, la convivencia de mujeres consanguíneas: madres, hermanas e hijas, les permite compartir ciertas tareas domésticas y a la vez dejarle algo de tiempo libre para que puedan dedicarse a otras actividades, como por ejemplo la elaboración de artesanía. De igual manera dentro de sus actividades diarias están el aprovisionamiento de yuca, quehaceres domésticos, etc. Hablando sobre el trabajo de las mujeres rurales en la zona B, se pudo observar que los hombres y mujeres tienen distintas responsabilidades en el manejo de los cultivos, ambos se necesitan mutuamente, las mujeres proveen el suministro de yuca y otras plantas comestibles. Las mujeres necesitan de los hombres para preparar la chacra, acarrear la leña y para el aprovisionamiento de carne. En la zona A, las actividades de la chacra también son compartidas por ambos miembros, pero hay actividades como la siembra o selección de semilla que son casi de participación exclusiva de las mujeres.

“Mi mamá siembra piña, yuca, papaya, maíz, sachapapa, cocona y cacao. Ella tiene tres chacras una muy cercana a la casa, a sólo 5 minutos, la más lejana se

encuentra a 1 hora. Ella va como mínimo cuatro días a la chacra sobretodo a la más lejana, durante la semana. Se va a la una de la tarde después de hacer el almuerzo, cuando ella va a la chacra la acompaña mi hermana de 18 años”.

(S. T., 14 años, natural del Cenepa. Alumna interna de la “Misión Chiriaco” - Wachapea)

“Mi mamá va casi todos los días a la chacra, después de tomar y darnos el desayuno, a veces va sola y a veces nos pide que vayamos yo y mis hermanas. De la casa a la chacra son 30 minutos caminando. Todas llevamos ‘chagkin’ (canasta), ‘tamshi’ (liana) y nuestro machete. Recogemos yuca y fruta para dos días aproximadamente”.

(I. Ch., 16 años, natural de Imaza. Alumna interna “Misión Chiriaco” - Wachapea)

Respecto al uso de la tierra en ambas zonas se observa que los varones son los responsables en términos reales de las tierras de cultivos, aunque las mujeres realicen también labores agrícolas principales, la tierra se trasmite de padres a hijos, principalmente a los varones, cuando se da el caso de que en la familia no haya hijos varones, la tierra es heredada por las hijas mujeres y sus respectivos esposos e hijos. Se observa también que existen cultivos que pueden ser responsabilidad sólo de las mujeres, en la zona A, las zonas de producción de papas nativas se diferencian, las que van a ser destinadas a las variedades más comerciales y que pueden ser fácilmente vendidas; mientras que existen otras zonas más pequeñas o menos accesibles donde se cultivan variedades que tienen mayor importancia de uso para las mujeres; se ha demostrado en varios estudios que la tierra a la que las mujeres tienen acceso es más marginal en términos agronómicos que la de los hombres; generalmente ellas producen variedades, que los hombres no producen, debido a la menor calidad de la tierra.

En ambas comunidades el trabajo doméstico habitual implica, algo más, que cocinar los alimentos, se tiene prever, que productos serán destinados al consumo, procesamiento, preservación para semilla, almacenamiento; las plantas seleccionadas para la alimentación están estrechamente relacionadas con el requerimiento de uso.

De igual manera en la zona B los hombres mantienen las mejores áreas de cultivo para fines comerciales, donde manejan cultivos como el cacao, maní, plátano, papaya, etc.

“Por su parte, las mujeres siguen estando a cargo de la agricultura de subsistencia, y si bien cultivan arroz, lo hacen en chacras de menos de una hectárea (Works 1984), y raramente participan en el cultivo de áreas mayores o

en la comercialización del producto. Aunque la producción de las mujeres sigue siendo vital para la dieta diaria, sus cultivos perdieron el valor y el prestigio de antaño al no participar en la economía de mercado y, por lo tanto, no generar ingresos monetarios. El hecho de que los hombres controlen los cultivos dedicados al mercado así como su comercialización implica entrar en contacto con los mestizos y realizar actividades fuera de la comunidad“ (Fuller, 2009).

Las mujeres pueden contar con un mayor número de chacras, cercanas o lejanas a su vivienda, con tamaños más reducidos y con un mayor grado de dificultad de acceso a las mismas. El trabajo de las mujeres rurales de la zona A y de la zona B durante la mayor parte de su tiempo, es individual y diario, aunque cuando se necesita de más ayuda recibe la colaboración de sus hermanas, hijas, nietas, nueras, etc. En la zona B, por lo general las mujeres trabajan en sus chacras, sembrando, resemebrando tallos de yuca y cosechando ésta y otros tubérculos y frutas. En su rutina diaria algunas mujeres Awajún se dirigen a su huerta (la más cercana luego del desayuno) y a los campos más lejanos, luego del almuerzo. En sus chacras ellas mantienen el cultivo, apoyadas en sus herramientas tradicionales, desbrozan plantas pequeñas, retiran malezas, que afectan la toma de agua o de luz, por parte los cultivos y siembran especies que pueden servirle como barreras vivas.

En ambas comunidades, en el transcurrir del trabajo agrícola, la mujer cumple un rol importante cada vez que se realiza trabajo intensivo por parte de los hombres, sea en la apertura de la chacra o en la cosecha, o en el trabajo de reciprocidad como es la Minga (zona B) y el Ayni (zona A). Tanto la mujer andina o amazónica es la encargada de preparar la comida para todos los trabajadores, así como las bebidas (chicha o masato); de esta manera tanto mujeres y hombres integran sus fuerzas para agradecer el trabajo. Sobre los fines de producción de los cultivos, los hombres y mujeres tienen diferentes formas de acceso al mercado económico, mientras que las mujeres se relacionan más con redes locales, como las de intercambio por ejemplo; los hombres tienen acceso a redes más distantes, donde la demanda de variedades más comerciales es mayor.

Poco a poco las mujeres han ido asumiendo un rol más visible en la vida comunitaria, según la información recabada las mujeres participan en las asambleas comunales, sin embargo aún están a cargo de puestos ‘típicamente femeninos’, como presidenta del vaso de leche por ejemplo. Uno de los principales obstáculos que afrontan las mujeres en cargos públicos es el idioma, ya que al ser en su mayoría analfabetas se le hace muy difícil comunicarse fuera del ámbito local. En cada una de las comunidades analizadas en este estudio,

existen organizaciones de mujeres que se han formado con el objeto prioritario de obtener recursos básicos, como el comité del vaso de leche, APAFA, comités de productoras agrícolas, asociaciones de artesanas, etc.

Las dificultades de las mujeres rurales de ambas zonas de estudio son bastante similares, ellas se enfrentan a un modelo sostenido por varones, aun así participan activamente en la creación de alternativas de desarrollo local y son agentes de revalorización del campo y la biodiversidad, la gran mayoría tienen una característica común que es el interés por realizar y participar en actividades que le puedan registrar ingresos económicos, como es el caso de la artesanía. Un ejemplo es el de las comunidades de la zona A, a través de sus tejidos que llevan a vender a las ferias de Pisac y Cusco a los turistas, cuya llegada va incrementándose en los últimos años. En el caso de la zona B ellas preparan artesanía utilitaria (cada vez más en desuso por el cambio de patrones de consumo; ingreso de productos en venta en mercados de Imaza de utensilios de cerámica, acero o aluminio) como collares y pulseras con semillas.

A pesar de que se visualizan esfuerzos por lograr de una manera más real, el mando más equitativo, en la práctica todavía, el ejercicio de poder es llevado a cabo por los varones, se observa que la participación de las mujeres es aun mínima, esto se debería, como ya hemos expuesto a los siguientes factores: analfabetismo, desconocimiento real de los temas, acceso limitado a la propiedad de la tierra.

4.1.2 Conocimiento y manejo de la biodiversidad

En las comunidades de ambas zonas se puede observar que las mujeres tienen un amplio manejo del hábitat y conocimiento de la biodiversidad que las rodea, destacan por el manejo de variedades y especies nativas, manejo del suelo y del recurso agua. En la zona A, de acuerdo a los datos obtenidos tanto hombres como mujeres escogen el lugar de la siembra y el cultivo que se realizará en él, lo conversan en pareja de acuerdo al éxito o fracaso que han tenido en anteriores cosechas. Analizan el tipo de suelo, la distancia, la pendiente del campo (por efectos del viento o las heladas), los cambios que tendrán que hacer y cuál será la época más adecuada para sembrar. En el caso de la zona B, las mujeres señalan o muestran su interés en el espacio donde se abrirá la nueva chacra, una vez elegido dependen del trabajo de los hombres (esposos, hijos, jornaleros) porque ellos, son los que realizan la roza y quema, una vez listo el espacio, la mujer junto a sus hijas, hermanas o nietas irán a sembrar los cultivos que se producirán.

Tanto en la zona A como en la zona B, las mujeres mantienen una pequeña huerta cercana a casa, esta también es usada como un pequeño lugar de experimentación donde siembran distintas variedades, producto del intercambio, compra o regalo, analizan su desarrollo y su adaptación al clima y la altitud; este espacio de experimentación también es visto en campos definitivos o de mayores dimensiones, donde muchas veces ocurren procesos de hibridación entre variedades conocidas, originando nuevas variedades, que son producto de la polinización cruzada; a estas nuevas variedades, las mujeres le ponen un nombre propio para poder identificarlas.

Estas variedades originadas en sus propios espacios de cultivo, tienen características que sólo ellas manejan, si tiene ventajas comparativas a otras, las reservan y las siguen cultivando a partir de semilla asexual, para utilizarla en una próxima venta o intercambio, destacando las ventajas encontradas, en comparación, de las variedades tradicionales. También se originan cultivos silvestres, parientes de los cultivos habituales, estas variedades silvestres muchas veces son utilizadas para autoconsumo (luego de un respectivo proceso de observación y prueba), como alimentación de animales, otras veces, utilizan estas plantas como barreras vivas (donde las plagas puedan residir en ellas y no afectar a los cultivos que las mujeres producen).

En cuanto al manejo de la biodiversidad en ambas comunidades se evidencia un respeto hacia la naturaleza, en el caso de la zona A, las comunidades del Parque de la papa mantienen este vínculo a través de la cosmovisión de su cultura, consideran que, la madre tierra o pachamama es aquella que provee de todo lo que consumen, considerándola como nuestra madre, sin tirar basura, sin abusar de ella, evitando contaminar las lagunas, etc. Las características de los campos de cultivo en estas zonas altoandinas son su heterogeneidad de variedades de papa, acompañando a otros cultivos como el olluco, ñu y oca. Su conocimiento de cultivos y adaptación a los cambios, son compartidos primero entre la familia cercana y luego con la comunidad. Las mujeres tienen redes de intercambio de conocimientos dentro de su misma comunidad, estas redes se originan a través de la interacción de las mujeres en sus actividades diarias, por ejemplo, en las horas de pastoreo, en la búsqueda o recolección de alimentos, en reuniones de escuela (APAFA) o en los comités institucionales que ellas administran (VASO DE LECHE). El uso de tierras comunales también es regulado por la misma autoridad de la comunidad para prever un uso indebido de los recursos, la ley del buen vivir que rige estas comunidades se basa en un uso sostenible de todo lo que les rodea para las futuras generaciones.

En la zona B, el conocimiento de la biodiversidad también es compartido en primer lugar, dentro de los clanes familiares, las chacras de las comunidades Awajún se caracterizan por ser de policultivos, estas áreas cultivadas se mantienen por un cierto tiempo y luego se desplazan hacia otra chacra, en la cultura Awajún, una mujer responsable es aquella que mantiene su huerta o su chacra con una cantidad de cultivos importante y diversa, que le sirve para mantener la alimentación de su familia asegurada, nunca eliminan por completo ninguna variedad o especie; una estrategia muy interesante es tener un mismo cultivo en varios estadios de crecimiento, algunos germinando otros recién trasplantados, en pleno crecimiento, en maduración y por último otros más listos para cosechar; inclusive se apoyan entre la familia y amigos que no cuentan con un recurso o están pasando hambre, las mujeres invitan a su espacio para que puedan recolectar lo que otras necesitan. Un ejemplo de esta forma de cuidar la diversidad es que cada vez que se realiza la cosecha de yuca, se dedican a resembrarla en el mismo momento. Se han indicado casos de mujeres abandonadas por su marido y con hijos que dar de comer, que ingresan con el respectivo permiso de la dueña a abastecerse de algunas frutas o yucas que crecen en chacras ya dejadas de cultivar por la mujer que la cuida. La cultura Awajún cree en la relación armónica con la naturaleza donde cada ser vivo es parte fundamental de ella, nutriéndose y construyendo su vida en función del medio que lo rodea. El uso de recursos, por lo tanto, es proporcionado y devuelto en la medida de sus posibilidades, eso se ve en contraste con el uso de la tierra por parte de colonos que emigran de la Sierra o Costa a estos lugares, donde se ve que la depredación del bosque se da de forma violenta, consecuencia de los monocultivos.

4.1.3 Situación actual

Los patrones culturales y organizacionales están cambiando en estas comunidades de forma acelerada, debido a muchos factores, los rituales y creencias han sido afectados por la aparición de corrientes religiosas que confunden y tratan de convencer a los pobladores que los ritos son actividades paganas reñidas con las creencias que promulgan; otro factor de cambio es el bajo precio de los productos cultivados en cada zona, la escasez de recursos, cambios de clima que han hecho reformular los calendarios agrícolas de varios cultivos y la desaparición de variedades importantes. Esto hace que la familia evalúe formas de aumentar sus ingresos; como consecuencia, gran porcentaje de los varones han emigrado a ciudades o a centros de trabajo en otras provincias, quedando las mujeres como cabezas de familia ocupándose de todo lo concerniente a los cultivos, sin descuidar su rol doméstico. Por ejemplo en la zona B los patrones de alimentación están desde hace unos años en cambio

continuo, la pesca ha variado considerablemente, cada vez hay que internarse en zonas más alejadas y profundas de los ríos para obtener suficiente alimento para sus familias; la caza ha disminuido considerablemente porque los animales de monte se adentran en áreas del bosque de difícil acceso, así los hombres viajan y se quedan por varios días en el monte para poder traer carne de sajino o sachavaca, la pesca artesanal es una actividad se torna más productiva que el cultivo de yuca por ejemplo, algunas comunidades en un esfuerzo de organización, han construido sus propias piscigranjas para poder obtener recursos económicos.

Tanto en la zona A como en la zona B se presentan casos de mujeres jóvenes sin interés por las actividades rurales, con aspiraciones más bien de progreso pero en el ámbito urbano. Muchas jóvenes con acceso a la tierra de cultivo declaran no dedicarse con mucha satisfacción a realizar actividades asociadas a la agricultura o crianza de animales, no esperan ocupar, ni trabajar tierras como sus madres o abuelas lo hacían; y algunas que ya accedieron a tierras o ganado, vía herencia, declaran que tienen pensado dejarlos en manos de su familia.

En ambas zonas (A y B) se revela un patrón de comportamiento que trata sobre la salida de los varones de sus comunidades y territorios (temporal o definitivamente) para buscar más ingresos en sus familias a través de trabajos asalariados, dejando el control de los hogares a las mujeres. En la zona A, debido a la ocupación de los esposos como trabajadores eventuales o permanentes, en actividades como el turismo, obras públicas, etc., en zonas alejadas de sus comunidades, han logrado que la responsabilidad, el control y el uso de los recursos (parcelas agrícolas, ganadería, etc.) recaigan en manos de las mujeres. De la misma forma en la zona B, muchos hombres emigran por temporadas largas a realizar actividades como la minería informal o comercio a zonas más alejadas, dejando la responsabilidad de la casa y los cultivos en las mujeres. Se refiere también, que por esta razón, varias de las capacitaciones que son desarrolladas en estas comunidades, no cuentan con la asistencia total de las mujeres campesinas e indígenas debido a la sobrecarga de trabajo, muchas de estas mujeres comparten esta carga de trabajo con sus hijas mayores, siendo partícipes de esta postergación.

4.2 Prácticas agrícolas tradicionales y transmisión generacional de conocimientos

4.2.1 Prácticas agrícolas tradicionales

En el 2016 el gobierno peruano indicó según DS202016 – MINAGRI, que los conocimientos tradicionales relacionados a la agrobiodiversidad son las habilidades, métodos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas que incluyen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y el uso sostenible de la agrobiodiversidad, mantenidas y transmitidas de una generación a otra y que forman parte de su identidad cultural y espiritual. En cuanto a las prácticas agrícolas, definiremos a continuación las principales características de manejo de cada cultivo, en las comunidades en estudio, analizando las similitudes y diferencias encontradas.

La principal característica de la agricultura en las zonas de las comunidades nativas de la zona B es la práctica del policultivo, es decir que existe una variedad de cultivo que se siembran y mantienen simultáneamente, aprovechando relaciones de asociación de cultivo y rotación de cosechas. La producción de la yuca se orienta principalmente al autoconsumo. Una parte de las chacras (las más pequeñas, consideradas como huertas) se encuentran junto a la vivienda, mientras que otras, se pueden encontrar caminando a una hora de distancia. Cada unidad familiar cuenta con tres o cuatro chacras de forma permanente, si una, debe descansar, se debe buscar otra para abrir, esta búsqueda es constante. Las herramientas para el manejo del cultivo de yuca son básicas, palas, machetes, palanas, canastas, etc. Es importante destacar que la yuca es un cultivo permanente, la cosecha se da de forma continua, se trata de mantener en diferentes fases el crecimiento de los cultivos en todas sus chacras, para asegurar así, un abastecimiento diario o prever si la chacra sufre algún percance, por eso es poco común que durante el año haya escasez de este cultivo. Las mujeres mantienen un contacto diario con la chacra y los cultivos que se desarrollan, simultáneamente, la alimentación se basa en la recolección, mujeres y niños van juntando en sus canastas todo lo que puedan cargar en peso, para llevarlo a casa. La yuca es un cultivo de manejo poco complicado, tiene una buena tolerancia a suelos pobres, sequías, y no se ve afectada por gran número de plagas y enfermedades.

Las actividades de la producción agrícola en las comunidades nativas de la zona A, son en conjunto, responsabilidad de la unidad familiar, desde la preparación del terreno o apertura de la chacra hasta la comercialización de los excedentes. El trabajo requiere de la participación de todos los miembros, porque es, por su

naturaleza, muy intenso. Como ya hemos indicado antes, a pesar que hay una determinada relación de trabajo por género, existen actividades donde todos los miembros de una familia aportan con su trabajo. En las comunidades del Parque de la papa (zona A) el año agrícola comienza entre junio – julio y termina entre mayo – junio del siguiente año, la vida de los pobladores gira en torno al cultivo de papa andina, que es la base de su sustento. En estas zonas el cultivo es muy vulnerable a la ocurrencia de fenómenos climáticos como las heladas, granizadas, sequías, inundaciones, etc. Se utiliza tecnología tradicional e insumos propios, siendo la principal herramienta para el cultivo: la chaquitacla. Practican agricultura de secano, la producción es orgánica. El periodo vegetativo del cultivo de papa es de 7 a 8 meses. Las labores que requieren una mayor fuerza física en la chacra, son realizadas por los varones, las actividades con menor fuerza física como por ejemplo colocar las semillas en los surcos, dar vuelta a los terrones, preparar la comida para todos los que trabajan, las realiza la mujer. Evidenciando una relación de complementariedad hombre – mujer.

Cuadro N°19: Principales prácticas agrícolas en las comunidades en estudio

| <p>Prácticas agrícolas en variedades nativas de Papa, en las comunidades altoandinas de Pampallacta y Paru paru Pisac – Cusco (Zona A)</p> | <p>Prácticas agrícolas en variedades nativas de Yuca, en las comunidades nativas de Nazareth y Wachapea Imaza – Amazonas (Zona B)</p> |
|--|--|
| <p>Preparación del terreno:</p> <p>El cultivo de papa se da en terrenos de aproximadamente media hectárea. El terreno es abonado normalmente con el guano de los animales. La preparación consiste en el mullido y desterronado, una costumbre habitual en zonas altoandinas es hacer quedar a los animales por unos días en el terreno para que puedan fertilizarse de una</p> | <p>Apertura de la chacra:</p> <p>La apertura de la chacra es una actividad realizada por los hombres, la forma típica de realizar esta actividad es de tala, roza y quema, una vez que se encuentra abierta, las mujeres entran a limpiar los rastrojos y se procede a la siembra de los cultivos. Normalmente se realiza un cercado periférico con frutales como el plátano.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>manera natural. Otra costumbre ancestral es el descanso de terrenos, que consiste en rotar los terrenos de cultivo cada cierta cantidad de años, para que puedan regenerarse y recobrar su fertilidad.</p> | |
| <p>Siembra:</p> <p>En las tierras altas como en estas comunidades, se debe esperar que la tierra esté ligeramente humedecida por la lluvia antes de sembrar. Antes de la siembra es costumbre realizar un pago, el cual consiste en alimentar a la tierra con líquido y enterrar hojas de coca. El procedimiento es el siguiente, se realizan hoyos en el suelo con la chaquitaqlla, la mujer deposita la semilla junto con un puñado de guano en la tierra. La tierra que se desmoronó al hacer el hoyo, es la misma que sirve para tapar la semilla, se desenterrona y se procede a cubrir. Luego de dos meses, aproximadamente, se realizan los surcos, quedando la chacra lista hasta la cosecha.</p> | <p>Siembra:</p> <p>La siembra se realiza en la mayoría de casos, al momento de la cosecha. El proceso es simple, se realiza un hoyo en la tierra húmeda y se introduce el esqueje. Existen ciertos rituales que se deben cumplir al momento de sembrar, que se explican más adelante de forma detallada. Utilizan para la siembra herramientas como el “way” echa en base al tronco de palmeras de la zona, la cual es una especie de punzón que les sirve para hacer los hoyos. Para la siembra se usa un esqueje de otra yuca y se siembra agujereando el suelo con el tacarpo, insertándola de forma que quede casi en paralelo al suelo y luego se tapa con el pie.</p> |
| <p>Manejo:</p> <p>Doble aporque durante el desarrollo inicial del cultivo</p> | <p>Manejo:</p> <p>La tierra no se ara ni se aporca, se acomoda con las herramientas para poder mantener de una forma ordenada la disposición de las plantas sembradas, esta actividad debido a las lluvias constante lo realizan de forma permanente.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Control de malezas:</p> <p>El primer desmalezado es realizado por hombres y mujeres, se realiza aproximadamente al mes de la siembra, el objetivo es que estas hierbas no compitan con el cultivo ni le quiten fuerza.</p> | <p>Control de malezas:</p> <p>Se realizan deshierbos de forma semanal o cada vez que la hierba supera un estado que no estrese a la planta, esta actividad las mujeres la realizan en solitario o de ser un trabajo más pesado recurren al apoyo de sus hijas, nietas, etc.</p> |
| <p>Manejo de plagas y enfermedades:</p> <p>Una de las principales enfermedades que afecta al cultivo de papa nativa son los hongos del género <i>Phytophthora</i>, causante de la “ranchara”, que afecta las hojas, tallos y tubérculos de la planta. Dentro de las plagas más comunes que atacan sobretodo en el almacenamiento son la polilla de la papa y el gorgojo de los andes, entre otras.</p> | <p>Control de plagas:</p> <p>Cada vez que aparecen plagas las mujeres aplican métodos de control, como humear hojas secas en el campo o separar las plantas enfermas y enterrarlas.</p> |
| <p>Cosecha:</p> <p>La cosecha es una actividad que se prepara con tiempo, el trabajo es recíproco con otras familias, en las comunidades de la zona A normalmente las familias necesitan de ayuda en mano de obra, cuando se termina de cosechar la chacra inmediatamente se pasa a la chacra de la familia que le ayudó a cosechar. Estos trabajos recíprocos son el “ayni” y la “minka” A la cosecha comúnmente le dicen “escarbar”, se procuran de herramientas, costales y animales de</p> | <p>Cosecha:</p> <p>La cosecha se realiza de forma permanente por parte de las mujeres, ellas manejan indicadores de las plantas que señalan cuando es el momento óptimo de cosecha, entre los parámetros se encuentran: color de los tallos, forma de las hojas, estado de la planta, etc. La planta es palanqueada, para poder extraer la planta completa con sus raíces, se procede a tumbar la planta y a extraer las raíces reservantes con el machete, juntan las yucas en sus canastas y proceden a sacar con el mismo machete las hojas</p> |

| | |
|--|---|
| <p>carga. Las herramientas utilizadas son: azadón, la lampa y el pico. En la actividad de la cosecha, las mujeres preparan la “watia”, para lo cual construye un horno con terrones, donde se calienta e introducen las papas recién cosechadas, al sacarlas la mujer las reparte entre todos y las acompaña con ají. Luego de recoger las papas las van amontonando en el mismo campo en distintos puntos, las ensacan y luego cargan los sacos en las llamas o alpacas. Normalmente en esta actividad participan familias íntegras, considerando una celebración el logro exitoso de la cosecha. Algunos agricultores tienen almacenes en estancias, donde dejan la cosecha de papas amargas para que posteriormente sean procesadas en “chuño” o “moraya”. Normalmente las familias llevan su cosecha a sus viviendas para seleccionarlas y almacenarlas.</p> | <p>de las plantas y cortar los esquejes, muchas veces en el mismo lugar donde han extraído la planta, vuelven a sembrar los esquejes para aprovechar la tierra que se encuentra húmeda, y removida.</p> |
| <p>Almacenamiento:</p> <p>Cuando la cosecha de papa llega a la vivienda, se realiza la selección rigurosa, se desechan las papas enfermas o que tiendan a malograrse, se guarda para la semilla del otro año, y otra parte se deriva al autoconsumo. Las papas que están destinadas a la reserva se almacenan en “taq’es” o “trojes”, que se encuentran en un área destinada de la vivienda que sirve como despensa, se guardan junto con muña y otras hierbas de la zona que cumplen la función de ahuyentar a</p> | <p>Almacenamiento:</p> <p>Muchas veces quedan yucas en el campo que no pueden ser llevadas a la vivienda, las mujeres las juntan y las arrinconan en un lugar donde haya sombra, las tapan con hojas grandes y procuran alejarlas de posibles depredadores; luego, dependiendo de la necesidad vuelven unos días o más tiempo después a recoger su cosecha almacenada.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>las plagas. De esta misma despensa, se abastecen para su propio autoconsumo y para el intercambio.</p> | |
| <p>Trabajo agrícola:</p> <p>En las zonas estudiadas se mantiene el sistema de trabajo llamado “Ayni”, que consiste en trabajar en forma recíproca desde la siembra hasta la cosecha del cultivo, esta forma es una costumbre incaica que se conserva hasta la actualidad. En esta actividad participa toda la familia, inclusive los niños pequeños colaboran de acuerdo a sus posibilidades, teniendo un conocimiento de las prácticas a través de la observación del trabajo de los adultos. La “Minka” es otro tipo de trabajo que también se realiza como apoyo a las actividades agrícolas, la diferencia con el “Ayni” es que éste se da más como colaboración mutua entre familiares, por ejemplo las labores fuertes como la preparación del terreno y la “Minka” es un trabajo de forma comunal, que también se da por ejemplo al realizar una actividad como limpiar la trocha, abrir un canal de la comunidad o ayudar a una pareja recién casada a construir su vivienda. Los vínculos sociales se refuerzan con las relaciones recíprocas.</p> <p>Se pudo observar también que, no todo el trabajo que se desarrolla es de forma recíproca; en algunas oportunidades se contrata peones</p> | <p>Trabajo agrícola:</p> <p>Los trabajos se organizan en forma de minga, que son actividades donde no se paga en dinero, se efectúa como un acto de reciprocidad, la familia que organiza una minga es la responsable de la comida y la bebida (masato) de los trabajadores. Las herramientas las obtienen a través del intercambio por productos de la zona; también se adquieren comprándolos en la ciudad, cada vez que los esposos van a vender sus productos como plátano o papaya.</p> <p>Luego de aproximadamente 3 años la chacra comienza a descender su producción, a causa del empobrecimiento del suelo, este es el indicador principal para la apertura de nuevas chacras.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>para realizar los trabajos más pesados, sobretodo ocurre esto en familias donde el jefe de familia ha migrado de forma temporal y regresa con un poco de dinero.</p> | |
|---|--|

Fuente: Elaboración propia

La búsqueda de conocer el papel real que juega la mujer en el proceso de producción agrícola nos permite interpretar la influencia que ella ha ejercido en la evolución de los cultivos, la nueva variabilidad de especies generadas y como ésta se ha mantenido a través de los años y ha podido adaptarse al cambio climático. En las comunidades analizadas del presente estudio, todas las mujeres participan en varias labores de los cultivos de yuca y papa, sin embargo no existe suficiente información sobre cómo la mujer incide en la conservación de los recursos genéticos de ambos cultivos.

4.2.2 Conocimiento local y tradicional

Los hombres y mujeres rurales han mantenido desde siempre estrechas relaciones con la naturaleza, desarrollaron por lo tanto, diferentes formas de adaptación al medio, buscando soluciones a las adversidades, a través de técnicas o métodos que le permitan superar los retos que presentaba su entorno. La observación y experimentación permanente ha dado como resultado un conjunto de saberes y tecnologías que les han permitido una relación armónica de convivencia con la naturaleza.

En las comunidades de la zona A como en la zona B los habitantes han aprendido a vivir, convivir y extraer recursos para su sobrevivencia de zonas agrestes y marginales, logrando identificar los indicadores locales de la naturaleza. Un elemento que se destaca es la asociación natural de mujer y fertilidad de la tierra. El concepto de saberes y conocimientos en cada una de las comunidades no necesariamente tiene una base racional, sino que evidencia las interacciones entre las personas, animales, plantas y divinidades. Se puede inferir que las clases de conocimiento por parte de las personas en cada región tiene “un sexo definido”, porque mujeres u hombres desarrollan labores específicas en el manejo de los cultivos, además de un conocimiento especializado dependiendo del género.

De la observación en la zona A, puede apreciarse que el saber campesino ha logrado darle a cada cultivo una vida propia, en base a interpretaciones de señales se ha logrado encontrar patrones constantes que les ayudan al manejo adecuado del cultivo, por ejemplo: En la comunidad de Pampallacta existen plantas indicadoras que crecen cercanas al cultivo de papa nativa, las cuales predicen el momento de cosecha que casi siempre coincide con el periodo de su floración.

El conocimiento en relación a los cultivos se aprende desde muy temprana edad, la madre es la encargada de enseñar este conocimiento. En las comunidades (zona A y zona B) como en casi todas las sociedades humanas la relación madre – hijo (a) será de vital importancia, puesto que, la “primera fuente de identidad será la madre. El (la) recién nacido (a) se encuentra en una etapa de pasividad primaria y dependencia absoluta” (Callirgos, 1998).

La forma de aprender conocimiento de los niños (as) se encuentran en su vida misma, ellos pasan los primeros años de su existencia muy cerca a su madre, protegidos y cuidados por ellas, acompañan a la madre cuando realizan trabajos agrícolas en sus chacras y están alrededor de ella en todo momento, apenas puede caminar, toma consciencia a través de la observación y su propia curiosidad del entorno que lo rodea, primero a través del juego y luego a través de la imitación de la dinámica familiar. A partir de los cinco años aproximadamente, en las niñas ya no se tiene una división del clara del juego y de las responsabilidades que formarán parte de su vida cotidiana y que pronto se convertirán en sus obligaciones. Los niños a los siete años aproximadamente, comienzan a ser llevados por los padres a desarrollar las tareas propias del varón. Aprenden de esta forma las niñas, el manejo de los animales, quehaceres domésticos, cuidado de los niños menores, preparación de alimentos, cultivo de la chacra, etc.

Así por ejemplo, en las comunidades Awajún de las zonas estudiadas, las niñas son educadas por sus madres en el manejo de cultivos principales como el de yuca, les enseñan sobre la preparación de los alimentos y del masato, cultivo de frutos en la chacra, y el cómo deberían de diversificarla y renovarla permanentemente. En el estudio se pudo observar que las niñas a partir de 9 años conocen, de forma consciente, el nombre de 10 variedades de yuca, saben también sobre los cultivos asociados y la forma de preparación de cada chacra. Esta acumulación de conocimientos que se va dando de forma gradual hasta la adultez, revela la existencia de mujeres altamente especializadas, referentes de su cultura. De acuerdo a los datos obtenidos, adolescentes de 16 años presentan conocimientos sobre manejo de semillas, ubicación ideal de las chacras,

especies más importantes en el bosque, etc.; parte de la enseñanza fue a través de la madre, abuelas, hermanas, tías, y demás figuras femeninas que conviven con ellas, son agentes de trasmisión de conocimiento, estos se refuerzan mediante las relaciones permanentes en el clan (socialización), donde cada integrante tiene responsabilidades desde muy temprana edad en el ámbito doméstico y productivo. Las jóvenes declaran que desde muy pequeñas acompañan a la madre a la chacra, familiarizando con las variedades de cultivo y el componente simbólico que se vincula a ellos, como los rituales dirigidos a Nugkui, el manejo de los Anén y las piedras mágicas Nantag, que más adelante desarrollaremos más ampliamente.

Lo saberes del mundo andino, por parte de las niñas de la zona A, se basan desde muy temprana edad en la convivencia armónica con la madre tierra, entienden a través de lo agreste de su entorno, que los recursos son escasos y que la naturaleza junto con el trabajo de las familias, brinda todo lo necesario para sobrevivir. El conocimiento andino está expresado en su tradición oral, mitos e integrado en las prácticas religiosas y rituales que forman parte de su cosmovisión. El conocimiento es un proceso social, que se reproduce y se transforma, readaptándose de forma constante de acuerdo a los cambios del entorno. El conocimiento agrícola tiene por lo tanto una construcción dinámica. En ambas zonas juega un papel muy importante la figura de las “abuelas”, ellas no sólo representan una pieza básica en la trasmisión de conocimientos, sino que, para muchas de la niñas la relación con ellas es de una autoridad mucho menos estricta que el de la madre, y por lo tanto la transmisión de conocimientos parte de una relación de respeto y de afianzamiento de su propia identidad, esto último se pudo apreciar tanto en las comunidades de la zona A y zona B, donde las niñas y adolescentes constantemente asocian la relación de conocimientos aprendidos con la enseñanza de éstos por parte de la “abuela”. Junto con las madres, las abuelas enseñan a las niñas la clasificación de las variedades de los cultivos, así como el nombre y propiedades de cada una de las plantas medicinales que existen en sus zonas; se puede inferir que las abuelas son los referentes de sabiduría en estas comunidades, si existe una variedad que no se sabe cuál es, o si no recuerdan cual planta sirve para curar algo, buscan en la abuela las respuestas.

A medida que van creciendo los conocimientos se vuelven más especializados, aprenden a realizar artesanía, sobre el crecimiento y utilidad de las plantas, cuidado de la chacra, la cosecha y recolección; a curar a los animales, se le asignan también mayores responsabilidades en la alimentación de sus familias; las niñas y las jóvenes se van convirtiendo en un gran apoyo para sus madres y poco a poco irán reemplazándolas en sus tareas. Los hombres por su parte se

dedican al trabajo de agricultura y comercialización de productos, acompañando de forma permanente a sus padres. "La relación de las mujeres, especialmente indígenas, con la tierra es una analogía que reviste su particularidad. Desde muy niñas, el hábitat y el medio representan no solamente la provisión de alimentos y condiciones para reproducir su vida sino que, más tarde, se convierte en un medio patrimonial para asegurar la reproducción de su familia" de acuerdo con Núñez (2009).

4.2.3 Cosmovisión

La cosmovisión es la forma como las personas interpretan y perciben su entorno, esta imagen se expresa a través de sus mitos, costumbres, rituales que conforman un mundo propio para cada persona y su comunidad. En las zonas estudiadas, el patrón común en ambas, es la relación de los habitantes con la naturaleza que los rodea, que está envuelta en mundo de espiritualidad y misticismo puro, todo lo que lo rodea tiene vida, es parte de la creación y tiene una razón de existir, no sólo existe en esta vida, sino ha trascendido desde que se creó el mundo. En general en las comunidades nativas y comunidades campesinas, se busca una relación armónica con la naturaleza, además que existen dos mundos el visible para las personas y el invisible para los espíritus y las divinidades. Esta forma de concebir y explicar su mundo propio, fundamenta los sistemas de vida de estas comunidades, su sistema político – jurídico – organizacional; así también norman su conjunto de valores, creencias y principios.

En la cosmovisión de la zona A al igual que en todas las comunidades andinas del Perú, se considera que el hombre, la naturaleza y la pachamama (madre tierra) viven relacionados permanentemente. La naturaleza es una totalidad, y forman parte de ésta, los animales, las plantas, los cerros, las lagunas, etc; la madre tierra es la madre que cobija, que protege y la que les provee de alimentos, entonces no se pretende dominar a la naturaleza, sino convivir con ella. El cosmos juega un papel clave para ellos, las estrellas, el sol, las fases de la luna, etc., mantienen relación con sus actividades diarias. Existen en ambas cosmovisiones también personas que mantienen comunicación con el mundo invisible, y que sirven de guías en este camino, en la zona A es el chamán o curandero al igual que en la zona B, existe una fuerte creencia en temas de brujería por daño.

En las comunidades de la zona A durante todo el cultivo de la papa nativa, existen ritos y costumbres que se celebran en relación con las prácticas agrícolas, por ejemplo, la observación de las fases de la luna para las labores,

muchos de estos ritos son practicados por personas mayores de la comunidad, los jóvenes no los practican o los practican muy poco. Estos ritos son llevados a cabo por especialistas o sacerdotes, o cualquier persona de la comunidad que cuenten con el conocimiento para llevar a cabo las ceremonias.

Según lo investigado existen un gran número de ritos practicados dentro de estas comunidades, aunque los componentes de las ofrendas en las ceremonias puedan cambiar, existe un patrón constante en la ejecución de estos ritos: permiso – petición – ofrenda. Un probable explicación de la necesidad de ejecutar constantemente ritos relacionados con los cultivos y en general, con la naturaleza, es que, al ser 'vivo' todo lo del alrededor, frecuentemente se producen desequilibrios, la forma de buscar equilibrio y armonización entre todos los seres es través de los rituales y ceremonias. La ofrenda se realiza a los abuelos, a los apus, que son las montañas sagradas y sus espíritus, a las huacas, a las cochas o lagunas, a los ríos, a las quebradas, al sol, a la pachamama, al dios creador y a todo los seres sagrados con que se convive. Los materiales utilizados en los ritos son hojas de coca, cruces, dulces, incienso, sebo de animales, alimentos, bebidas alcohólicas, entre otros. Los momentos indicados para el desarrollo de las ceremonias o rituales relacionadas con los cultivos son los que coinciden con la apertura de la chacra (zona B), o preparación del terreno, al pedir permiso a los Apus (zona A) y en ambas zonas, coincidentemente con la siembra, recolección y cosecha de los cultivos.

En las comunidades de la zona A, las mujeres son las encargadas de proporcionar los elementos para muchos de estos rituales, pero son los hombres y sacerdotes los que realizan la ceremonia, las mujeres acompañan y comparten cada parte del rito, se considera que como la pachamama es mujer, los varones son los encargados de realizar los rituales de agradecimiento, permiso o petición. Se tienen prohibiciones dentro del campo, como por ejemplo, las mujeres no deben entrar en un campo de producción mientras esté menstruando se tiene la creencia que puede perjudicar al cultivo. Las mujeres siempre llevan y reparten las hojas de coca durante las faenas de trabajo, solo chaqchan los adultos.

Sobre la cosmovisión de los habitantes de la zona B pertenecientes a la etnia Awajún, se puede señalar que la base de esta cosmovisión es la relación del hombre con el bosque (el cual le provee de la alimentación, salud y vivienda) con los ríos y lagunas, con la tierra, con las plantas, con los animales, y con los espíritus que viven en cada uno de ellos. La naturaleza en su totalidad es animada, los espíritus de todos los seres conviven con las personas, son protectores de la naturaleza, algunos son malignos e incluso otros que ayudan a curar a las personas. Existen espíritus femeninos y masculinos, que determinan

el rol de la organización de las comunidades, así como la división genérica de actividades y también señalan prohibiciones, como señalaba Brown (1984, pp.29), este tipo de cosmovisión era la que regulaba los patrones de comportamiento social de los aguaruna.

Los mitos que se desarrollan en estas comunidades son parte del sistema de creencias de la cultura Awajún, la cual los considera historias verdaderas. Dentro de estos mismos lo Aguarunas consideran tres deidades principales Nugkui, Etsa y Tsugki. En el cuadro N°16 se indican las principales características de las divinidades en las comunidades Awajún.

Cuadro N° 20: Principales divinidades en comunidades Awajún

| DIVINIDAD | RESIDENCIA | HABILIDADES QUE OTORGA | UBICACIÓN EN LA NATURALEZA | GÉNERO | ACTIVIDAD EN LA QUE INFLUYE | TALISMÁN |
|-----------|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|
| Nugkui | Madre tierra | Mundo Subterráneo | Cerámica | Chacra | Femenino | Agricultura Crianza de animales |
| Etsa | Padre sol | Cielo | Artesanía en madera | Bosque | Masculino | Caza Preparación de las chacras Tala de árboles |
| Tsugki | Madre del agua o del Río | Mundo Subterráneo | Chamanismo | Ríos, lagunas y remolinos | Femenino/ Masculino | Pesca |

La chacra es un espacio totalmente femenino; como ya hemos referido antes, la mujer necesita del hombre para que abra la chacra mediante el proceso de tumba, roza y quema, luego es ella la encargada del cultivo de productos, sobretodo los destinados al consumo de la familia; esta chacra es para ella un sistema de representaciones, el mito sobre Nungkui, explica la aparición de la agricultura y el diseño de la práctica de esta actividad para la mujer Awajún. Este mito vive en el pensamiento de las mujeres, Nugkui es un modelo que las inspira. La chacra es un anexo de su hogar, la mujeres pasan mucho tiempo en sus chacras, se considera también un espacio de fertilidad, incluso se sabe que

en este lugar es donde se dan las relaciones de pareja, es también un lugar de socialización entre las mujeres vecinas y las de su familia, es un aula permanente de intercambio de saberes entre madres e hijas. Si una joven se casa a edad muy temprana, continúa recibiendo la educación sobre técnicas en el huerto por parte de su madre, debe aprender todo sobre la magia en el cultivo de la yuca y deberá trabajar con su madre hasta que sea capaz de cultivar su huerto por sí misma. Las mujeres son las mayores portadoras del conocimiento sobre las plantas que cultivan, del tipo alimenticio o medicinal, etc.

De acuerdo a lo encontrado en las comunidades de la zona B las mujeres realizan la siembra de los esquejes de una forma metódica, escogiendo los esquejes que según su conocimiento son los apropiados para la siembra, la forma como lo realizan asemeja un pequeño ritual, muchas de ellas entonan breves tarareos en lengua Awajún que podrían ser los Anén, al parecer decimos porque éste es un acto individual, místico y reservado, que no gustan compartir con los extraños. Se dice que la capacidad de trabajo, voluntad y fuerza se pueden alcanzar a través de las visiones, que son desarrolladas en rituales donde se consumen brebajes hechos en base a plantas alucinógenas como el ayahuasca, toé y tabaco. El acto de visión es un proceso donde se obtiene el "Kakajam" (poder y fuerza), esto le permite a la personas reorganizar su vida, orientar su futuro y adquirir habilidades en actividades productivas, hasta cierto punto ellos creen que los hace trascender como personas; asimismo de acuerdo a los datos obtenidos en estas comunidades los brebajes también son ingeridos por menores de edad, pero la concentración del alucinógeno es bastante baja, también refieren que se toma en casos de enfermedades.

Dentro de los mitos que se conocen en estas comunidades cuando las yucas están sembradas se vuelven sedientas de sangre; entonces las mujeres deben entonar cantos y coger sus piedras Nantag para conciliar con Nugkui, esto evita que las yuca se torne sedienta, de no realizar estas prácticas rituales, las mujeres se ponen tristes y débiles, porque la yuca les ha bebido su sangre.

Los cantos "Anén"

Las mujeres Awajún realizan varios rituales para que sus chacras produzcan mejor y con el fin de conciliar con Nugkui, uno de estos es el uso de cantos llamados "Anén", cuya raíz proviene de la palabra "Inintai" que significa corazón en lengua Awajún, estos cantos son entonces discursos que nacen del corazón, son peticiones íntimas que invocan a los espíritus, con el fin de lograr cosas positivas para las persona que los entona.

“A Nugkui semejante porque mujer soy yo. Conjuro los sembríos: “mis hijitos, los hijos de mi hermana detrás van acudiendo, ya se acercan. Con ellos acudan, ¡vengan, mis yucas!” Conjuro los sembríos, porque yo soy como la mujer Nugkui. Las yucas son mis hijas, jugando ya se acercan. También los hijos de Shakaim, mi esposo, jugando ya se acercan. Mis yucas, mis hijitas ya brincando se acercan. Porque yo soy como la mujer Nugkui conjuro los sembríos, conjuro los sembríos”. (Modelo de Anén descrito por Guallart, 1989).

Cada mujer elabora su propio Anén, para poder recitarlo la persona debe mantener un estado místico y de concentración en lo que desea pedir, para que la comunicación con los espíritus sea la adecuada. Habitualmente estos cantos se transmiten de generación en generación a través de madres a hijas y de padres a hijos, son protegidos celosamente, se mantienen casi en secreto y no se suelen cantar frente al público, sino más bien en la privacidad de su huerta.

Las piedras mágicas “Nantag”

En las comunidades de la zona B hay mujeres que mantienen aún talismanes asociados con la agricultura, uno de ellos son las piedras mágicas ó “Nantag” que son heredadas de madres a hijas, también de abuelas a nietas, otra forma es ser encontrada en su huerta o en su camino al andar, algunos autores señalan que tenían un color rojizo, mientras que las mujeres de estas comunidades indicaron que son piedras de forma especial, algunas veces redondeadas, y sin un color fijo. Son importantes porque se cree que cada mujer debe tener una “Nantag” en su huerta para asegurar una buena cosecha una buena calidad de vida para sus cultivos, sobretodo en el caso de la yuca asegura el crecimiento rápido y vigoroso de las mismas. De igual manera que los “Anén” la posesión de las “Nantag” se mantiene de forma oculta y privada entre las mujeres, son poderosos símbolos tangibles de la fertilidad, por lo que se ponen en contacto con los cultivos transmiten esa fertilidad a las plantas.

Masatear

El masato es una bebida tradicional de las comunidades Awajún, los conocimientos de la preparación se transmiten de generación en generación entre madres e hijas, abuelas y nietas, de manera habitual en toda la línea femenina. El tomar la bebida dentro de una actividad grupal se llama “masatear”. Los niños también consumen masato, pero en cantidades muy reducidas o con un periodo de fermentación más corto que el normal, para evitar que el grado alcohólico sea muy elevado. Todas las casas deben contar con masato preparado, listo para

servir y con una reserva que este en proceso de fermentación. Cuando se realiza la minga (trabajo en conjunto) las mujeres deben cosechar yuca con varios días de anticipación, muchas veces requieren de ayuda de las demás mujeres de su familia y de sus vecinas para recoger y pelar lo necesario, luego pasa a la fermentación (proceso que puede durar hasta más de una semana). El masato es de suma importancia en la actividad de la minga dentro de la chacra, inclusive la calidad de la bebida implica que el trabajo se realice con mayor o menor entusiasmo. El sabor y el grado de alcohol indican una buena calidad de masato, así como el de su anfitriona. La elaboración del masato es una cualidad muy valorada por los hombres que desean unirse a una mujer. De acuerdo a las niñas y jóvenes entrevistadas, sus madres le enseñaron a preparar masato desde los 8 y 9 años, ellas saben hacerlo y lo invitan cada vez que llega algún familiar a casa, muchas veces son felicitadas si el masato tiene buen sabor.

Como lo descrito en las comunidades de la zona A, las mujeres de la zona B también suelen tener las mismas prohibiciones de ingresar a las huertas o campos de cultivo cuando se encuentran menstruando, se dice que pueden secar todas las plantas.

En las comunidades de la zona B los miembros de la cultura Awajún viven en armonía con el bosque, practican ritos que son los agentes mediadores entre el hombre y la naturaleza, Nungkui representa el espíritu femenino de la tierra, en este mito se narra el origen de la agricultura y la aparición de la yuca, al mismo tiempo se delega esta tarea a la mujer, por medio de distintos mitos sobre los orígenes de la cultura se va instituyendo culturalmente las reglas sociales.

En las comunidades zona A, las creencias acerca de la pachamama constituyen el punto central de su espiritualidad y cosmovisión, pachamama es la unión de dos palabras “pacha” que es un concepto complejo que se puede traducir en universo – creación, mientras que “mama” es la madre naturaleza que concibe la vida. Todo lo que existe en este universo está relacionado entre sí, y todas lo seres existentes, incluidos los cerros, las cochas, los ríos y las plantas son consideradas hermanos, puesto que todos provienen de la misma madre, la pachamama. La analogía de la madre como símbolo de fertilidad se asocia a la productividad y fertilidad de la tierra para sus cultivos, la madre que protege y cuida a sus hijos a través de asegurarles su bienestar a través de los alimentos que produce.

Como se pudo identificar, tanto en la comunidades de la zona A y B existe una estrecha relación entre los conocimientos del hábitat, prácticas tradicionales, división del trabajo por género y las cosmovisión (dioses y espíritus protectores);

los rituales funcionan como vehículos de comunicación entre el mundo físico y el mundo espiritual (creador de la vida y la naturaleza).

4.3 Conservación de Semillas y Seguridad alimentaria

4.3.1 Semillas

Las mujeres han producido semillas durante siglos, y lo han hecho aportando más diversidad y características que todos los sistemas de producción industrial de semillas reconocidos formalmente, ciencia y cultura confluyen en la producción de semillas llevada a cabo por las mujeres. La semilla es el primer eslabón de la cadena alimentaria. Sin embargo, las productoras de semillas son invisibles para los regímenes de propiedad intelectual relacionados con las semillas (Vandana Shiva). La cosmovisión del mundo rural e indígena vincula a las mujeres con las semillas y la producción de cultivos.

Tapia y De la Torre, indican que las campesinas son las que cuidan de las semillas nativas, a ellas recurre la comunidad cuando por diversos factores se pierde un determinado recurso genético, incluso comparan el hogar, donde la mujer custodia las semillas y la producción del cultivo, con el vientre materno. Las más ancianas son las encargadas de la propagación de papa mediante semillas botánicas, como un medio de incrementar la diversidad y de allí seleccionar nuevas variedades (IBPGR, 1991).

La semilla es aquella parte de la estructura de una planta mediante la cual podemos realizar la propagación o multiplicación de un cultivo. Dentro de las comunidades de autoconsumo o subsistencia como son las del presente estudio, las semillas de los cultivos principales son los bienes más preciados. La propagación de la papa y también de la yuca se realiza de forma asexual, a través de esquejes (secciones del tallo) en el caso de la yuca o de tubérculos (tallos subterráneos) en el caso de la papa. Las semillas perpetúan las especies y conservan las variedades en cada localidad, garantizan la seguridad alimentaria de las familias y comunidades, formando parte de la biodiversidad de una región. El valor de una semilla está determinado por el conocimiento de cada agricultor sobre su uso y productividad (valor económico), pero también está la valoración intrínseca, el legado de sus antepasados, donde una variedad en particular de una semilla, es considerada en muchos casos, como patrimonio de cada familia.

La multiplicación vegetativa comprende procesos vinculados al conocimiento tradicional de cada comunidad, según los datos obtenidos se observa que son

las mujeres adultas y adultas mayores las que en la mayoría de los casos guardan y seleccionan las semillas, teniendo entonces un contacto más cercano con ellas que los hombres, transmiten ese conocimiento a los miembros más jóvenes de cada familia para que en futuro ellos también puedan obtener sus propios cultivos.

Tanto en las comunidades de la zona A como en la zona B las mujeres entrevistadas refieren que la primera en enseñarle conocimiento sobre semillas fue la madre y la abuela, sostienen que lo aprendieron a la edad de 6 a 8 años, cuando las acompañaban a las huertas, chacras o campos de cultivo. Dentro de las comunidades del Parque de la Papa, existen los guardianes de la semilla o “*arariwas*” que son los hombres y mujeres más respetados en cuestión al conocimiento de variedades, épocas de siembra y selección de semilla. En el caso de las comunidades de la zona B, la guardiana de la semilla vendría a ser la poseedora de la huerta o de la *chagra*, porque es la que mantiene las variedades dentro de un mismo espacio que ella lo maneja.

Las características más comunes encontradas en ambas comunidades fue, la semilla que se intercambia o se regala entre familia y amistades; entre personas menos cercanas también se intercambia, y en algunas ocasiones, como las ferias, se vende. Cada familia debe contar con un banco de semillas que procure sus próximas siembras.

4.3.2 Selección de semillas

La selección de semillas que hacen las mujeres es una actividad continua, trabajando en los campos, observan las plantas y deciden qué semillas seleccionar, identifican plantas de buena calidad, basándose en su tamaño y en su resistencia a insectos y plagas. Para cubrir el riesgo de sequía, las mujeres seleccionan suficiente semilla como para dos temporadas agrícolas. También deciden qué método de conservación debe ser usado (Vanaja Ramprasad, 1999). La selección de semillas es parte del manejo tradicional de los agricultores que conservan cultivos nativos, en las comunidades de las zonas A y B, esta selección es realizada por mujeres, aunque en ocasiones pueden ser apoyadas, por sus esposos o hijos, cuando la faena es grande y carecen de ayuda; los agricultores desarrollan la selección con la finalidad de conservar la semilla en manera óptima hasta la siembra y el establecimiento de los cultivos.

En las comunidades de la zona A, durante la cosecha de papa participa toda la familia y las personas que realizan el ayni para la familia dueña de la papa, los varones son los encargados de llevar el tubérculo y ubicarlo en las viviendas,

juntándolos en varios montones “*muntum*” denominados “*phinás*”, estos montículos de papas son tapados con paja y dejados secar por unos pocos días, el objetivo es que la tierra húmeda pegada a la papa se seque y se desprenda para no provocar pérdidas por pudrición. Mientras tanto, las mujeres de la casa se organizan para los días de selección de papa, buscan a familiares o personas cercanas, en su mayoría mujeres, para que puedan ayudarle en la selección de papa, llamada también “*papa aqllay*”. Las mujeres llegan el día de la selección a veces acompañadas de sus hijos, se sientan alrededor de cada montículo llevando cada una su propia manta, ‘chacchan’ coca y conversan entre ellas mientras realizan la selección, generalmente escogen la papa siguiendo este orden; primero seleccionan las más grandes y de mejor apariencia que serán para venta en la feria o el mercado (en algunos casos) y consumo de la familia, luego se escoge las más parejas y no muy grandes para semillas o “*muju*”, finalmente las que servirán para chuño y moraya. Las enfermas o agusanadas sirven como alimento para animales transformadas también en chuño.

La semilla se selecciona rigurosamente considerando los siguientes aspectos físicos; tamaño mediano, buena sanidad, forma adecuada a la variedad, alto número de ojos (mayor número producirá un alto número de brotes en una planta).

¿Quién selecciona la papa en tu familia? (Pitag mujuta acllan canchu-icha
qusallqichu)

Mi mamá y yo, a veces nos ayuda mi papá

¿Quién te enseñó todo lo que sabes sobre la papa, la selección y las
variedades?

(Pitag llachachisurunqi papata tá – kaitan)

Mi mamá

¿A qué edad lo aprendiste? (Jaiqawatallogtag llacharanqi)

Como a los doce

¿Qué fue lo más difícil de aprender sobre la selección y las variedades que
hay? (Imatag qampa sasaruay)

Escoger la forma, el nombre de las variedades, saber cual está bien para
semilla y cual no

¿Cómo es una buena semilla? (Mujuqi mas aylli)

Tengo que mirar muy bien sus ojos, tienen que estar bien abiertos, no oscuros
ni picados,

el tamaño debe ser mediano.

(R. L., 26 años, comunidad de Pampallacta)

En las comunidades de la zona B, la selección de yuca se realiza en el mismo campo de cultivo, la propagación asexual a partir de esquejes de tallo determina que no debe pasar mucho tiempo entre el corte del esqueje y la siembra. Las mujeres realizan esta selección en el mismo momento que hacen la cosecha de yuca, primero con ayuda de alguna herramienta manual, remueve la planta del suelo, extraen jalando la planta con cuidado pero de forma firme, para extraer los tubérculos, una vez fuera, cogen la planta y comienzan a deshojarla, escogiendo los tallos principales, gruesos y sanos, las plantas deben tener un año de edad aproximadamente para obtener las estacas; se escogen las estacas que están en el medio, hacia la parte superior de la planta y que tenga la mayor cantidad de yemas (segundo o tercer nivel de ramificación). En otras ocasiones escogen las plantas más vigorosas, de aproximadamente un metro de longitud y las dejan dentro de su chacra, enterradas en el suelo por unos días, para luego regresar a seccionarlas y sembrarlas, en el proceso de obtención de la semilla se debe tener mucho cuidado con dañar las yemas.

El criterio de selección comienza desde mucho tiempo atrás, las mujeres observan frecuentemente el desarrollo de sus plantas dentro de sus chacras y van señalando las que le servirán para reproducción, inclusive saben si las llevarán a otras de sus huertas o si serán las variedades con las que iniciaran una nueva chacra. Dentro de su huerta la mujer también puede encontrar plantas espontáneas, que se han originado producto del cruce de otras de sus propias variedades. Para poder saber cuáles serían las características de una nueva variedad de yuca, la siembran junto a las otras; incluyéndolas dentro del grupo de estacas que usarán en los próximos ciclos de producción.

¿La siembra y la cosecha de yuca siempre son al mismo tiempo?

Sí, en el mismo momento se cosecha y se siembra, cuando tiene varios años ya no se siembran, la chacra también descansa de 2 a 3 años.

¿En la siembra cuantas estacas se usan?, Qué tamaño deben tener las estas estacas?

De 3 a 4 estacas, 20 cm cada estaca y se introduce en la tierra de 5-7 cm con el ojo (yema) hacia arriba

¿Qué se hace cuando la yuca se acaba, se intercambian estacas?

Dentro de la chacra la mejores se pelan, las enfermas se quedan, hasta 3 días se puede conservar (en una semana se malogra).

Si no hay buenas plantas, se traen los tallos de otras chacras

¿Cómo se sabe cuándo es la cosecha?

El momento de cosecha es cuando cae el fruto de color verde

(J. Q. A., 15 años, Misión Chiriaco - natural de Mamayaque, Ceneпа)

En la comunidad de Nazareth, donde pudimos observar la siembra directa de los esquejes, estos se colocan directamente en el suelo húmedo y suave, que antes alojó a la planta con los tubérculos cosechados, los esquejes se cortan con machete a una longitud de 20- 30 cm y se colocan de forma inclinada aproximadamente a 45°, dos tercios del esqueje debe ir enterrado en el suelo. Se escogen los que provienen de plantas jóvenes, donde los tallos no son muy leñosos, con las yemas visibles, presionándolo la tierra con el pie para que se sostengan las estacas por sí solas. Se observó también que si el suelo no estaba muy suave, utilizaban una herramienta llamada “*Wai*” para poder introducir las estacas de forma más óptima.

4.3.3 El camino de las semillas

Varios autores que hablan sobre la conservación se refieren a los caminos de las semillas, que son las formas como las semillas viajan y se distribuyen a distintas zonas y se van adaptando a nuevas condiciones de hábitat continuamente, uno de los principales vehículos para que las semillas transiten largos caminos son los mismos agricultores. (Rengifo e Ishizawa, 1997 en Lapeña, 2007) refieren que existen tantos centros de origen como agricultores conservadores existen. Una de las presiones selectivas que han sido sumamente dinámicas a lo largo de la historia de la domesticación y la agricultura es el intercambio de semillas, una ancestral práctica de las culturas andinas enmarcada en la esfera del intercambio de servicios a través de los vínculos sociales y reservada para la producción de autoconsumo (Mayer, 2004 en Velásquez et al., 2014).

El intercambio de semillas puede ser definido como “un conjunto de conocimientos, técnicas y prácticas utilizadas por los agricultores para la adquisición de semillas con la finalidad de renovar, recuperar o introducir nuevas variedades en sus chacras, de este modo incrementan y mejoran su producción. Además, junto al movimiento o intercambio de semillas, también intercambian conocimientos tradicionales relacionados con el uso y manejo de cada variedad” (INIA, 2007). Han sido las comunidades campesinas e indígenas, en especial las personas mayores y las mujeres quienes han conservado esta sabiduría milenaria hasta nuestros días. Reproducir e intercambiar libre y solidariamente las semillas, decidir cómo y qué cultivar para comer una comida saludable y

hacerlo en armonía con la naturaleza, han sido por milenios, las bases de una agricultura orientada a garantizar la soberanía alimentaria de los pueblos y las naciones (Sancho Barrantes, 2010 en Souza, 2012).

Los principales mecanismos de intercambio o adquisición de semillas observados y referidos en las zonas A y B, los podemos resumir a continuación:

- Ferias
- Mercados de cada localidad
- Viajes

Y las formas como las semillas viajan son

- Trueque
- Regalo
- Compra
- Venta
- Por herencia
- Encuentro (en chacras abandonadas)
- Préstamo
- Siembra a medias
- Pago / Ayni
- Intercambio entre familias

Las comunidades de la zona A se aprovisionan de semillas de diversas maneras, en primer lugar, de lo que cada familia guarda para siembras próximas, en épocas de escasez o de interés por expandir el número de sus variedades, las consiguen a través del intercambio entre parientes o amistades, o las compran en la feria de Pisac, en esta feria no sólo encuentran semilla de comunidades vecinas del 'Parque de la Papa', sino de comunidades más alejadas provenientes del valle sagrado de los incas. Son las mujeres, quienes los fines de semana, en especial los días domingo, las encargadas de alistar las semillas que serán destinadas para la venta, ellas concurren hacia Pisac caminando una parte y otra en auto colectivo, es común verlas caminando por las trochas, llevando la papa en sus mantas, siendo una ocasión para llevar semillas a sus familiares que acuden a esta feria. En dichos viajes aprovechan para traer productos de pan llevar para sus casas, como fideos, aceite, pan, etc. Consultando, a algunos de los varones de las comunidades, del porqué siempre se veía más mujeres llevando la papa a intercambiar o vender en Pisac, nos indicaron que era porque ellas conseguían el mejor precio y eran "más animosas" para vender y que también lograban encontrar buenas variedades para cultivar en la chacra; las mujeres afirman respecto a la semillas intercambiadas en las

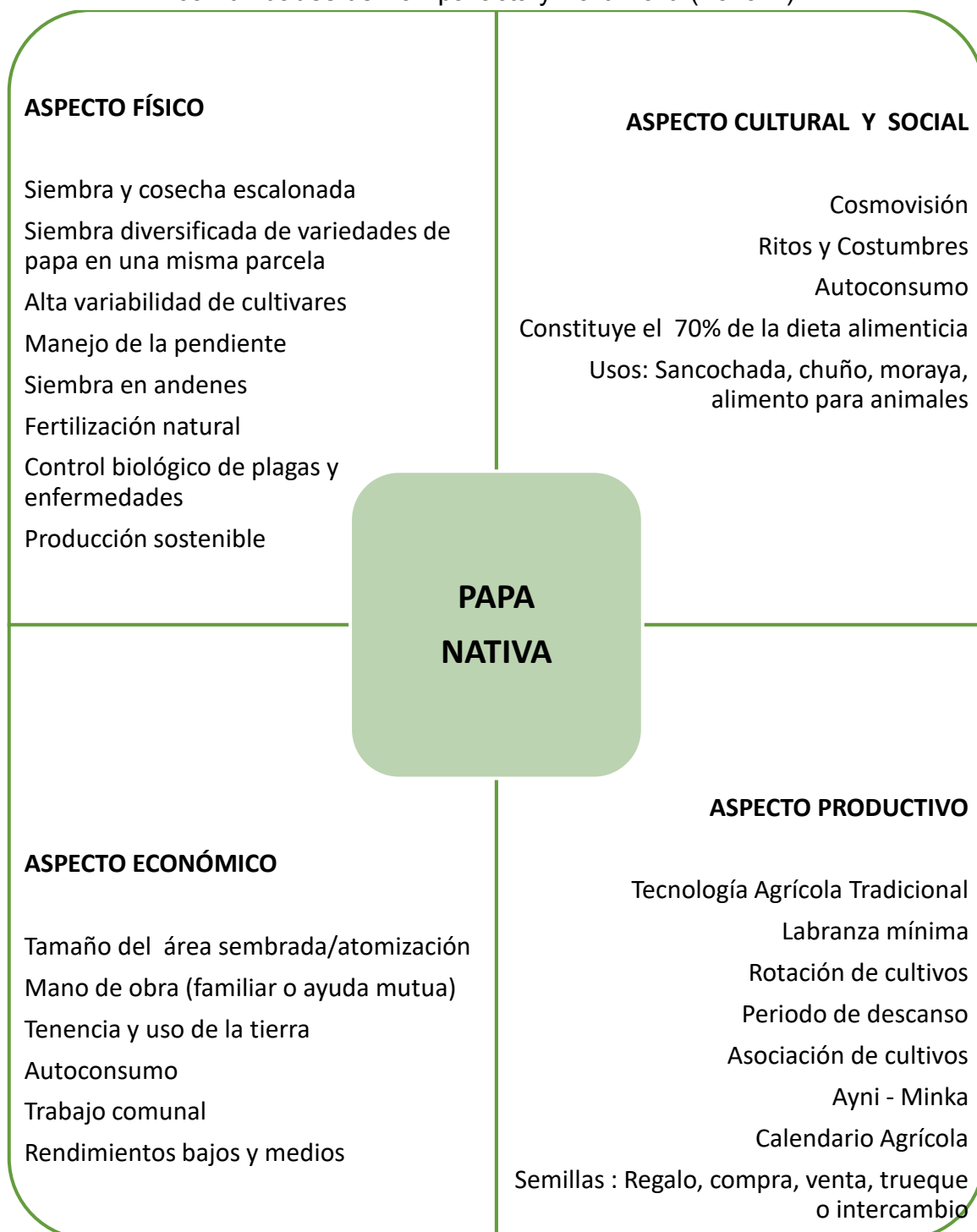
ferias, que las papas caminan, y que siempre regresan. Siendo la mujer la encargada de administrar los excedentes y efectuar los intercambios, es lógicamente ella, la que selecciona los productos para tales fines. Implementando esta tradición de las ferias a nivel de caseríos (Tapia y Rosas, 1992).

En el caso de las comunidades de la zona B la forma de obtención de semillas, es a través, del autoabastecimiento, de las plantas que han quedado de una chacra anterior, otra forma común de aprovisionamiento de semillas, es el intercambio, regalo o préstamo de esquejes, siendo que la semilla asexual no es viable por mucho tiempo; este proceso se realiza luego de la cosecha, antes de secarse los tallos pueden durar tres días. Los esquejes no siempre se propagan en las mismas áreas de cultivo, existen en ocasiones intercambios entre áreas cercanas. Otra forma común dentro de estas comunidades es el hallazgo, algunas mujeres encuentran esquejes de plantas aptas para semilla en chacras abandonadas. En la cultura Awajún, el regalo de comida como el pescado, yuca o plátanos se ve de forma constante no sólo entre la familia, sino también, hacia las visitas de foráneos y amigos, se obsequian entre vecinos, hermanos, conocidos, viajeros, etc; se regala con voluntad y cariño compartiendo lo que tienen, con el que necesita.

“Mi mamá va casi todos los días a la chacra, después de tomar y darnos el desayuno
A veces va sola y a veces nos pide que vayamos yo y mis hermanas
De la casa a la chacra son 30 minutos caminando
Todas llevamos “chagkin” (canasta), “tamshi” (liana) y nuestro machete.
Recogemos yuca para tener dos días aproximadamente
Cuando cosechamos sembramos inmediatamente, aprovechamos que la tierra
está removida.
La chacra siempre nos da yuca.
Una chacra nueva siempre la abre el hombre. En la limpieza también interviene
la mujer.
En mi casa usamos la yuca para:
_ Sancochar
_ Trituramos para los animales
_ Preparamos masato
_ Almacenamos yuca”

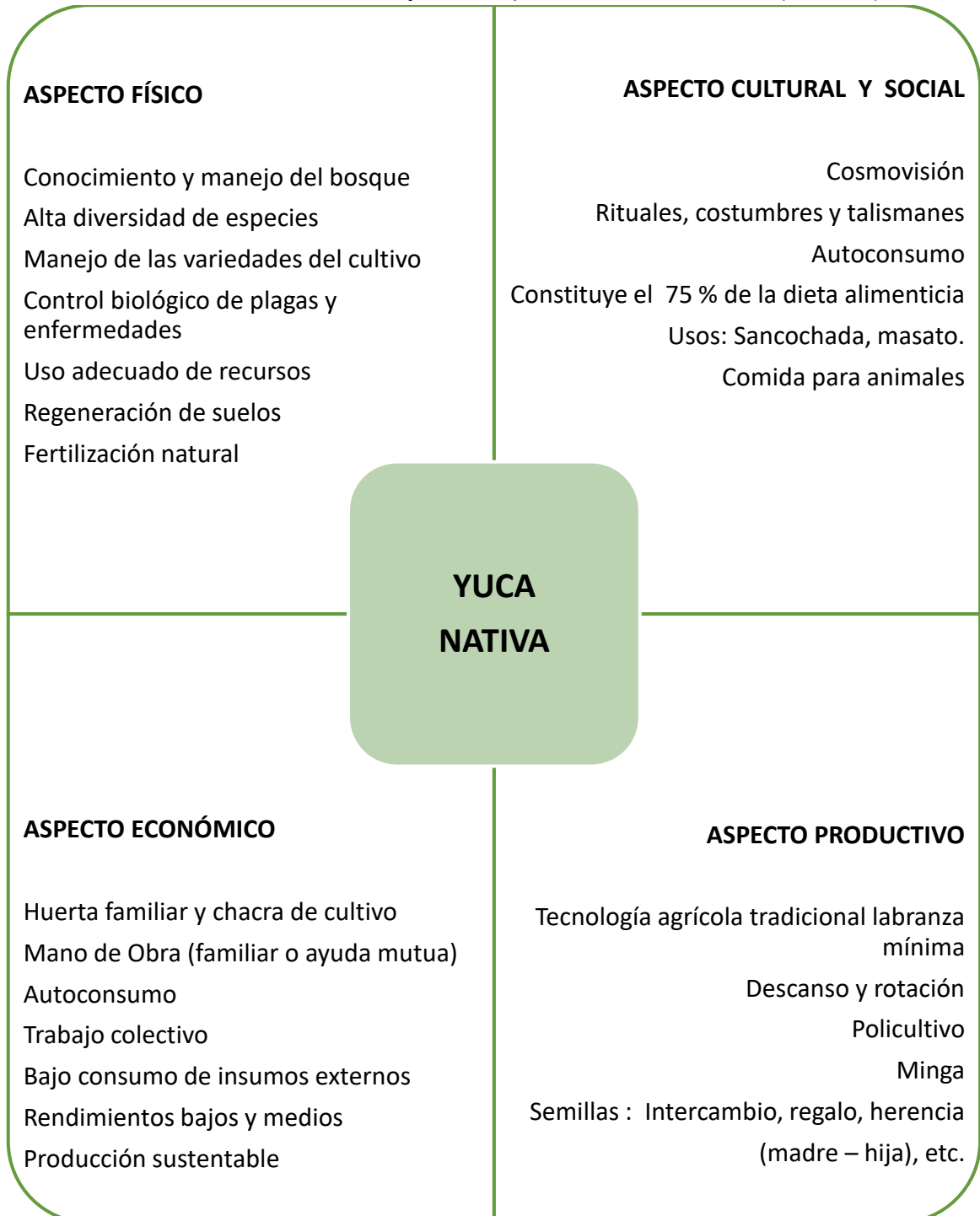
(I. Ch., 16 años “Misión Chiriaco” - natural de Imaza)

Cuadro N° 21: Aspectos relacionados con la Conservación de Papa en las comunidades de Pampallacta y Paru Paru (Zona A)



Fuente. Elaboración propia

Cuadro N° 22: Aspectos relacionado con la Conservación de Yuca en las comunidades de Nazareth y Wachapea/ 'Misión Chiriaco' (Zona B)



Fuente. Elaboración propia

4.3.4 Variedades nativas

Los campos de papa encontrados en la zona A se caracterizan por una alta variabilidad de especies, existen variedades de cosecha temprana y otras tardías, los agricultores diferencian al momento de sembrar, que variedades pueden funcionar en función a las características de su campo. La forma de cultivar genera también variedades espontáneas que muchas veces quedan de papas que no llegaron a cosecharse en el campo; también existen variedades producto de la polinización cruzada del mismo campo o campos circundantes.

Se observa también que algunas familias enumeran variedades denominadas propias las cuales tienen una identificación característica en base a su uso y productividad. El ecosistema frágil y cambiante de estas comunidades hace que el agricultor, como estrategia, siembre distintas variedades para asegurar la producción, dichas prácticas se basan en un conocimiento tradicional que ha permitido la diversidad y variabilidad de los cultivos en estas zonas. Las mujeres respondieron que conocen hasta 40 variedades diferentes, algunas incluso más de 50; muchas de ellas también indicaron que de algunas no recuerdan su nombre, pero si saben para qué sirve. Dentro de las comunidades de la zona A, el conocimiento de las variedades se da en el momento de la selección de papa y también en las ferias de semillas que se realizan en Pisac, ya que en estas ferias se puede encontrar una gran variabilidad papa nativa.

Cuadro N° 23: Variedades de papa nativa consideradas en las comunidades de Pampallacta y Paru (Pisac – Cusco)

| Variedades de papa nativa más importantes en las comunidades de Pampallacta y Paru (Pisac – Cusco) |
|--|
| Qompis |
| Bole |
| Huaca Huasi |
| Leccacho |
| Llana Chillkas |
| Chumaco |
| Titiriti |

| |
|-----------------|
| Majtillo |
| Oqo Suyto |
| Chillkas |
| Ccompis |
| Pacocha |
| Peruana |
| Huayro |
| Hachun Wacachi |
| Ccusi |
| Huacoto /Quello |
| Puma Maqui |
| Pitikiña |
| Suyto |

Fuente. Elaboración propia

En el caso de la zona B las comunidades conservan gran diversidad agrícola asociada a un manejo tradicional y un vínculo cultural; cuyas chacras se caracterizan por el policultivo; la diversidad de variedades de yuca o ‘mama’, es también grande, diferenciándose por el destino que cada mujer le da las variedades que maneja, los tipos de yuca más comunes son las blancas y amarillas. Existen variedades tardías (hasta en un año) y tempranas (a partir de los 6 meses). Hace más de 30 años Berlín (1979) afirmaba que el número de variedades de yuca conocidas por las mujeres aguarunas sobrepasaban las 200 fácilmente. En la actualidad esto ha variado mucho, en las comunidades de Nazareth y Wachapea (‘Misión Chiriaco’) donde realizamos la investigación, al ser consultadas, a las niñas y jóvenes, sobre el número de variedades de yuca que conocían, apenas llegaban a nombrar diez (10), en función que en cada huerta de familia se siembran entre cinco y quince variedades de yuca; la gran mayoría de mujeres respondía rápidamente hasta cuatro (4) variedades que indicaban ser también, las variedades más consumidas e intercambiadas entre parientes, recordaron de la misma forma el nombre de las variedades que son necesarias para realizar el masato. Al preguntar a mujeres mayores de 35 años, probablemente llegaban a no más de quince (15) nombres de memoria, la situación cambiaba un poco cuando si le pregunta se le realizaba en su propia

chacra, ahí la recordación e identificación era mayor. La forma de reconocimiento de las variedades se da a través de las características fenotípicas de la planta (morfología externa) guiándose por la forma y tamaño de las hojas, color y grosor de los tallos, altura de las plantas y la longitud de los ciclos de desarrollo, se designan con nombres locales de acuerdo a la zona de origen, o a las características destacadas de cada planta acompañadas de la palabra 'mama', indicaron también que una nueva variedad encontrada en una huerta, es nombrada y 'bautizada' por la dueña de ese cultivo.

Cuadro N° 24: Variedades de yuca nativa consideradas en las comunidades de Nazareth y Wachapea ('Misión Chiriaco') Imaza – Amazonas

| Variedades de yuca nativa consideradas más importantes en las comunidades de Nazareth y Wachapea ('Misión Chiriaco') Imaza – Amazonas |
|---|
| Pau mama |
| Ipak mama |
| Ukalyim mama |
| Kunkuy mama |
| Sugi mama |
| Chunug mama |
| Upag mama |
| Kati mama |
| Yankun mama |
| Antukan mama |
| Unsumak mama |
| Wavig mama |
| Pushuting mama |
| Ipag mama |
| Dapin mama |
| Chapi mama |

| |
|-------------------------|
| Iquitos mama |
| Ujam mama |
| Kunkuín mama |
| Wanpukai mama |
| Butum (yuca del masato) |

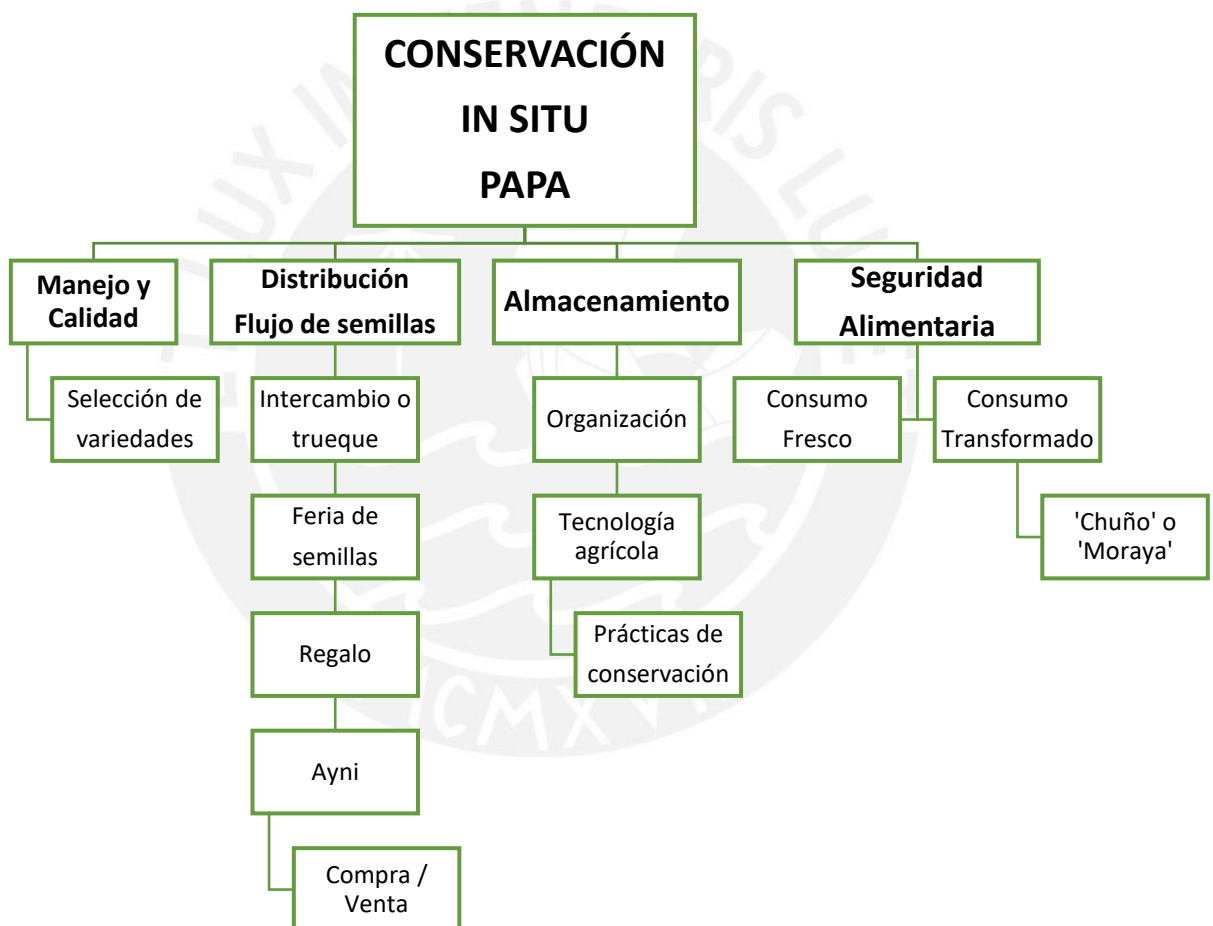
Fuente. Elaboración propia

4.3.5 Conservación *'in situ'*

La conservación *'in situ'* dentro de las comunidades en estudio ha permitido mantener una diversidad de especies en zonas específicas a través del uso de prácticas agrícolas tradicionales vigentes, esta conservación es realizada por los pobladores locales. De la Torre indica que las campesinas son las que cuidan las semillas nativas, a ellas recurre la comunidad cuando por diversos factores se pierde un determinado recurso genético. Las más ancianas son las encargadas de la propagación de papa mediante semillas botánicas, como un medio de incrementar la diversidad y de allí seleccionar nuevas variedades (IBPGR, 1991 en Tapia y De la Torre, 1997).

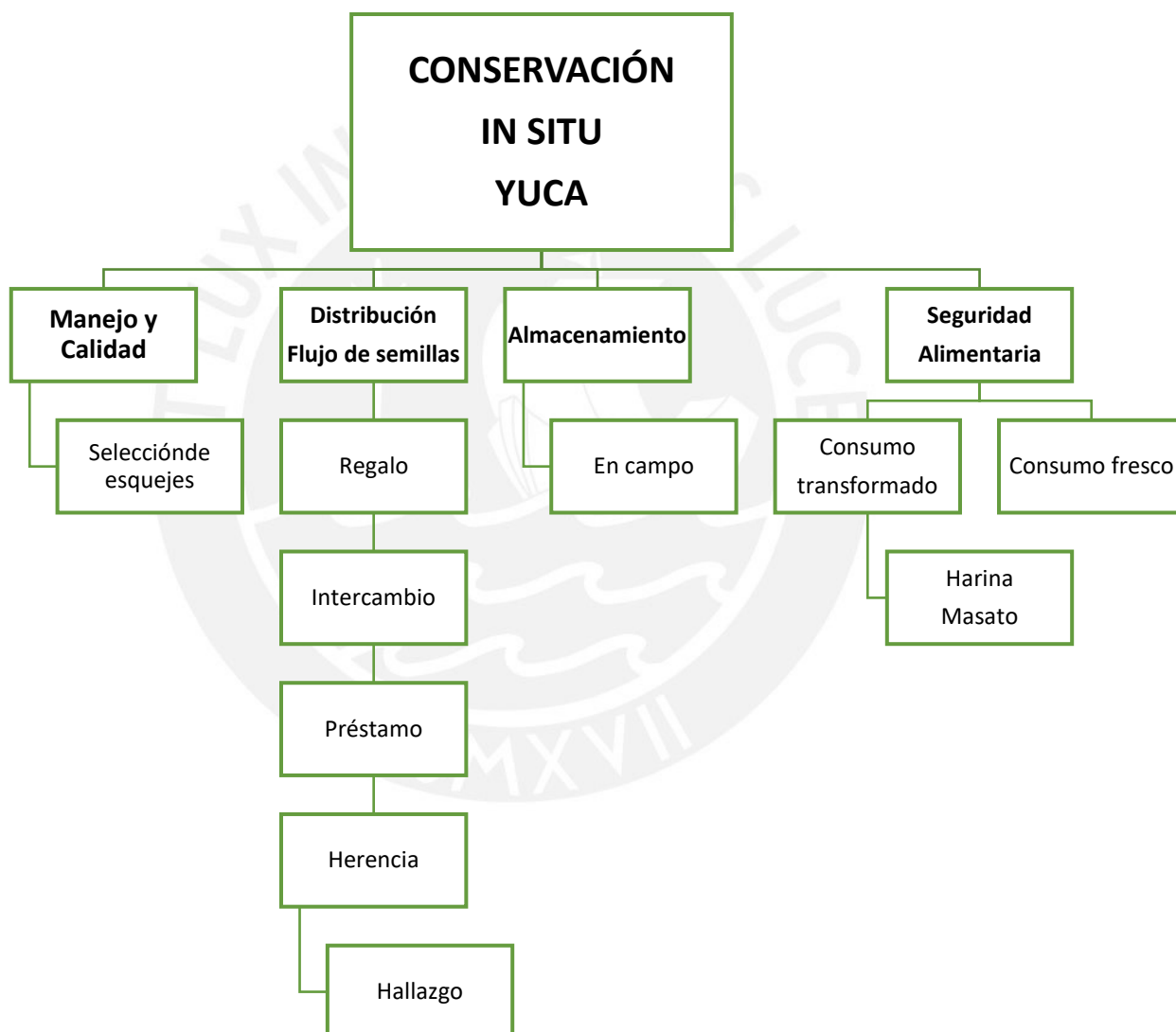
Tanto en las comunidades de las zonas A y B se observa que el mantenimiento de las prácticas agrícolas tradicionales para la conservación, están determinadas por su identidad cultural. Tanto las mujeres y los hombres manejan todo el proceso de caracterización del cultivo en las diferentes zonas que siembran, conocen todas las propiedades que puedan influenciar tanto a favor o en contra de la producción; tolerancia, inmunidad a plagas y enfermedades, resistencia a cambios climáticos. En el hogar es donde se definen las variedades y especies a sembrar, en comunidades de autoconsumo, es mayormente la mujer la responsable que estos cultivos sostengan la seguridad alimentaria de sus familias. Una de las estrategias de conservación más importantes en cada zona, es la diversificación de especies, en las comunidades de la zona A al momento de sembrar, cultivan una alta variabilidad de especies por zonas, pueden llegar hasta sembrar veinte variedades en una misma área; las zonas de cultivo también se distribuyen en diferentes altitudes. En la zona B, no solo siembran diferentes cultivos en una misma área (sistema de policultivo) sino que también logran cultivar de cinco a diez variedades de yuca. A través de la conservación se mantienen los conocimientos ancestrales y a través de estos conocimientos se preserva la cultura de las comunidades (herencia cultural).

Figura N° 2: Diagrama de flujo de la Conservación in situ de Papa en las comunidades de Pampallacta y Paru (Pisac – Cusco)



Fuente. Elaboración propia

Figura N° 3: Diagrama de flujo de la Conservación in situ de Papa en las comunidades de Nazareth y Wachapea ('Misión Chiriaco') – (Imaza – Amazonas)



Fuente. Elaboración propia

4.3.6 Seguridad alimentaria

Siendo las mujeres las principales responsables de la alimentación de su familia, el acceso a semillas de buena calidad está en estrecha relación con la seguridad alimentaria, y por esto cobra importancia la variedad a las que ellas puedan acceder (Ballara et al, 2012). Los hombres saben menos acerca de las propiedades culinarias que son clave para distinguir conceptualmente cultivares, cada vez más hombres están emigrando a tomar en el trabajo asalariado, y la brecha entre el hombre y el conocimiento de las mujeres se ha incrementado (Zimmerer, 2013).

En las comunidades de la zona A, la papa nativa constituye casi el 70% de su dieta diaria, siendo la base de su alimentación, la consumen tanto en forma fresca (sancochada) o de forma procesada como chuño (chuño negro) o moraya.

El chuño es una forma tradicional de conservar la papa y almacenarlas por periodos largos, para obtenerlo las mujeres congelan los tubérculos exponiéndolos durante días al intenso frío que pasan en las noches y madrugadas estas comunidades, lo deshidratan por días con el pisado constante, para luego secarlo en los techos de su casa con el sol de las mañanas y tardes. Dentro de cada vivienda existen almacenes o despensas donde las madres y abuelas guardan la comida en los 'trojes'; son ellas las que mantienen el conocimiento de los distintos platos que se pueden elaborar con los recursos que obtienen el campo sean papas, chuño, oca, olluco (lisa), etc.

Existe también el intercambio de productos alimenticios que las mujeres practican con familia y conocidos que viven en zonas de diferente pisos ecológicos. La FAO subraya que las mujeres "se han encargado de seleccionar incontables variedades de papas para conservar y mejorar la diversidad vegetal, lo que ha permitido cultivarlas en distintas zonas agroecológicas y afrontar las plagas, las enfermedades y los cambios climáticos".

En las comunidades de la zona B, la yuca nativa constituye casi el 60% de su alimentación diaria, la consumen tanto en forma fresca (sancochada) o frita y de forma procesada, como harina o fermentada como masato.

Una de las costumbres más arraigadas en estas comunidades es la forma de intercambio o retribución de alimentos, dentro de los datos obtenidos, las mujeres sostienen que cuando los hombre regresan a casa con la pesca o algún animal del monte, son las mujeres las encargadas de distribuir el alimento, comparten también esto con los vecinos y familiares que no puedan acceder este recurso, se espera una retribución en el momento que ellos también tengan algo que ofrecer, los alimentos que se intercambian además son plátanos, yucas,

papayas. Por ejemplo indican que si una mujer es abandonada o viuda, la dueña de la chacra invita a la mujer a que ingrese y coseche lo necesario para la alimentación de su familia, también este misma invitación se hace cuando una mujer llega recién a la comunidad y no carece de chacra definida, esta invitación también puede ser intercambiada por trabajo.



CONCLUSIONES

- En el presente estudio se analizaron los diferentes factores que llevaron a dos comunidades de distintas zonas del país a conservar hasta la actualidad variedades nativas de sus cultivos principales, se revisó el manejo agronómico que ha hecho posible el desarrollo de cada cultivo y de su variabilidad, en sistemas ambientales muy frágiles y cambiantes de cada zona, así como la adaptación a los efectos del cambio climático (erosión, sequías, inundaciones, cambios drásticos de temperatura, etc.); determinándose el rol de la familia como agente de preservación de dichos cultivos en comunidades rurales de autoconsumo y recogiendo principalmente las actividades realizadas por las mujeres para lograr dicha conservación, de esta forma, se observó que la participación de las mujeres maneja trasfondos que parten desde los diferentes roles que ella desempeña, rol reproductivo (familiar), productivo (económico), social (roles de género), cultural (conocimiento ancestral), comunal (participación efectiva) y ambiental (uso de recursos).
- En el caso de las mujeres rurales, en ambas comunidades, su rol productivo aún no se encuentra registrado, porque este se considera aún como una mera extensión de su trabajo en casa, actividades como la cría de animales, recolección de leña y agua, selección e intercambio de semilla, recolección de frutos y mantenimiento de huertos, generan condiciones de sobrevivencia en sus familias y comunidades. Es imprescindible para encaminarse a una equidad de género del ámbito rural determinar este tipo de trabajo, base de la agricultura familiar, reconociendo el verdadero rol económico de estas labores.
- Como refiere Vandana Shiva, las mujeres han sido históricamente proveedoras primarias de alimentos de la agricultura natural, dicha función se deriva de procesos de interrelación con la silvicultura y ganadería, donde las mujeres mediante su trabajo afianzan los vínculos de la naturaleza (cultivos – animales y bosques). La mujer rural y campesina logra entonces articular esta conexión de la naturaleza con la agricultura a través del trabajo de la conservación, ayudando a preservar la biodiversidad de especies y haciéndola sustentable.

- Es posible verificar una serie de correspondencias entre las mujeres de las diferentes comunidades rurales tanto amazónicas como andinas, campesinas e indígenas, la más importante es que aún en la actualidad, su participación en el ámbito comunal y familiar permanece postergado comparativamente con los varones, a pesar de las intervenciones de instituciones públicas y privadas en cambiar esto, en ambos casos es la educación la que juega un factor determinante (el analfabetismo es muy alto) , así como los patrones de sociabilización dentro de su comunidad (machismo, violencia, alcoholismo). Las comunidades en estudio están insertas en zonas clasificadas de alta pobreza o pobreza extrema, sociedades de autoconsumo en las cuales los recursos naturales son la base de su sobrevivencia donde en la actualidad las mujeres se ven enfrentadas a entornos cambiantes cada vez más acelerados (feminización de la agricultura, cambios en patrones de uso y costumbres).
- Los pobladores de estas áreas son conocedores del hábitat que los rodea a la perfección, esto se ve reflejado en los niños que casi desde su nacimiento acompañan a sus padres al campo o al bosque, siendo también ellos quienes pasan la mayor parte del tiempo al cuidado de la madre, siendo los primeros en recibir las instrucciones de manejo de su entorno. La vinculación de la mujer con la naturaleza, así como la responsabilidad para mantener segura y protegida a su familia, hace que ellas no sólo hagan un uso medido de los recursos sino que busquen preservarlo, pensando en el bienestar futuro de su grupo familiar y por ende de sus comunidades, por ello, muchos autores han sostenido las múltiples relaciones de género que están ligadas al manejo y cuidado de los recursos naturales, puesto que en la mayoría de culturas ancestrales la mujer ha desempeñado un papel primordial en la protección del medio ambiente.
- Los pueblos nativos, desde épocas ancestrales han contribuido considerablemente a la diversidad biológica del país. Los conocimientos, prácticas y técnicas han generado sistemas productivos tradicionales que se podido adaptar a pesar de las condiciones cambiantes del medio, no sólo en un plano climático sino también social, esto es una persistente que hemos podemos observar en las comunidades, tanto de la zona andina, como amazónica.

- La contribución de la mujer a la conservación de las variedades de cada cultivo se enmarca en la participación más amplia (tiempo real) que tiene en las distintas labores desde la siembra hasta la post - cosecha y transformación de los productos. La protección de las semillas a través de la conservación, asegura su soberanía alimentaria.
- Existen patrones de actividades relacionadas a la conservación que sólo son realizadas por mujeres; en el caso de las comunidades de la zona altoandina son por ejemplo; la selección de papa para semilla y para consumo, la siembra del tubérculo, el aprisionamiento del mismo para transformarlo en chuño o moraya, y su participación fundamental en el intercambio y trueque de semillas en las ferias campesinas. En el caso de las comunidades de la zona amazónica son ellas las que realizan la selección de esquejes de yuca y también son las encargadas de definir las variedades que van a sembrarse, otra actividad que concierne ampliamente a las mujeres, es la preparación de masato. Al igual que en el caso de las comunidades altoandinas, son ellas, las vinculadas al trueque o regalo de esquejes y otro tipo de productos derivados del bosque y de sus huertas. En relación al trabajo productivo que desarrollan en el medio rural, la mayoría de ellas realiza múltiples actividades de forma diaria como estrategia para lograr la sobrevivencia del grupo familiar y mejorar sus condiciones de vida, dedicándose al pastoreo, artesanía, crianza de animales menores. etc.
- Los saberes tradicionales relacionados a la conservación de la biodiversidad son parte inherente de cada comunidad y conforman su propia cosmovisión, proyectos de conservación que se dirijan en estas comunidades, deben incluir mecanismos de recopilación, recolección y protección de estos conocimientos, para lograr un proceso de construcción efectiva de preservación de los mismos. Dentro de la transmisión de conocimiento se ha observado un factor importante y clave, el lenguaje de cada comunidad, a través de la lengua de origen de estas comunidades se transfieren estos saberes, es innegable evidenciar que mientras el idioma se mantenga vigente, se mantendrá también este conocimiento.
- La conservación y el valor de los conocimientos ancestrales han contribuido directamente al fortalecimiento de la identidad cultural de estas comunidades, muchas de estas prácticas tradicionales del manejo de los cultivos han apoyado a las comunidades a poder enfrentar las condiciones naturales adversas en que viven. Los rituales afirman las

relaciones de la naturaleza con las personas, la sobrevivencia de cada comunidad está relacionada con la práctica de estas costumbres que son parte de su identidad cultural.

- Las mujeres campesinas e indígenas y sus familias conocen la diversidad de ambientes existentes en sus comunidades, evidenciando un tipo de manejo altamente especializado. La diversidad biológica en los campos de cultivo es de una alta variabilidad genética, las huertas familiares, que coinciden en ambas zonas en estar muy cerca de sus viviendas, son un pequeño centro de experimentación primario donde ellas diariamente observan características de desarrollo en cultivares, realizan fórmulas de prueba y error, priorizando unas variedades frente a otras, asociando cultivos, adaptando plantas extraídas de otras zonas ('viaje de las semillas') con indicadores de alta producción o ventajas comparativas frente a sus propias variedades locales, cultivando plantas silvestres parientes de las variedades locales como medio de control biológico, etc., investigando continuamente si las plantas que posee responden a sus hábitos de consumo o puede traerle un mejor rendimiento económico a sus familias.
- 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. No obstante, al igual que todos los demás aspectos de su trabajo y de sus conocimientos, el aporte de las mujeres al desarrollo sostenible y a la conservación de la biodiversidad se sigue presentando como un rol natural, primario y básico que deviene de su rol en la familia, siendo en realidad un elemento clave de manejo cultural y de conocimiento científico especializado.
- En las comunidades de estudio, la conservación de la semilla por parte de las mujeres, mantiene dos componentes básicos: el factor científico y cultural. En las comunidades se aprecia la diversidad, se conservan variedades también por tradición. Dentro del aspecto científico, tanto en las comunidades de la zona amazónica como en la andina, se observan tecnologías de fitomejoramiento empírico, donde priman técnicas de selección de semilla según características específicas, mejoramiento e hibridación de especies, diversificación de la variabilidad (por ejemplo a través de las redes de intercambio) y formas de adaptación de nuevas variedades. Dentro de estas estrategias también se distingue la conservación a través del cultivo (sobre todo en huertas familiares) de variedades de plantas que quizás no cuentan con características ideales

para consumo, comercio o intercambio, pero se mantienen sembrando en función de que puedan servir a futuro.

- La mujer en estas comunidades cumple un rol social de mucha importancia, pues su participación en la transmisión de conocimiento destinado al manejo de los cultivos busca lograr la preservación de la mayor cantidad de variedades del mismo, este potencial de conocimiento es capaz de generar efectos multiplicadores en la familia, comunidad y región. Es fundamental valorar la real dimensión del conocimiento que poseen sobre el manejo adecuado de los recursos que sus hábitats les proveen, visualizando las estrategias efectivas que han logrado aminorar el cambio climático en sus zonas de cultivo, así como su rol preponderante en la producción de alimentos para la familia, que la convierten en la protagonista principal de la soberanía alimentaria del país.



BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA Muñoz, Luis Eduardo y Augusto MAZMORRA VALDERRAMA
2005 *Enterramientos de masas de yuca del pueblo Ticuna: tecnología tradicional en la várzea del Amazonas colombiano*. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "SINCHI".
- AGUILAR Revelo, Lorena
2009 *Manual de capacitación en género y cambio climático*. San José, Costa Rica: PNUD, UICN y GGCA, pp. 17.
- ALBUQUERQUE, Milton y Eloísa RAMOS CARDOSO
1983 *Utilização da mandioca na Amazonia*. Brasil: EMBRAPA-CPATU.
- ALVARADO DE LA FUENTE, A.
2003 *Interculturalidad, conservación de nuestra agrobiodiversidad y desarrollo de mercados ecológicos locales*. Centro IDEAS. Perú.
- ALEXIADES, M.
1996 *Collecting ethnobotanical data: An introduction to basic concepts and techniques, en Selected guidelines for ethnobotanical research: A field manual*. New York Botanical Garden, Nueva York.
- ALVA Maycock, Maritza
2013 *El trabajo de las mujeres rurales en la pequeña agricultura y su aporte a la soberanía alimentaria*. La Paz: Red boliviana de Mujeres Transformando la Economía – REMTE.
- ANDINA AGENCIA PERUANA DE NOTICIAS
2017 *‘Declaran Patrimonio Cultural de la Nación a los saberes Awajún sobre la cerámica’*.
<https://andina.pe/agencia/noticia-declaran-patrimonio-cultural-de-nacion-a-los-saberes-awajun-sobre-ceramica-652034.aspx>

- ANGÉ, Olivia
2018 *Interspecies Respect and Potato Conservation in the Peruvian Cradle of Domestication.*
<http://www.conservationandsociety.org/article.asp?issn=09724923;year=2018;volume=16;issue=1;spage=30;epage=40;aurlast=Ang%26%23233%3B>

- ANRIQUEZ, G.
2007 *Long-Term Rural Demographic Trends.* En ESA Working Paper, N°07. FAO - Roma.

- ARIAS, Juan Carlos, Luis Ángel RAMOS DEL AGUILA, Luis ACOSTA, Hugo CAMACHO y Zonia MARIN
2005 *Diversidad de yucas (Manihot esculenta Crantz) entre los Ticuna: Riqueza cultural y genética de un producto tradicional.* Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas.

- ÁRHEM, Kaj, Luis CAYÓN, Gladis ANGULO y Maximiliano GARCÍA (Comp.)
2004 *Etnografía Makuna. Tradiciones, relatos y saberes de la gente del agua.* Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.

- ARRANZ, Rosa
2014 *"Las mujeres rurales, imprescindibles para la supervivencia de nuestros pueblos"*. Comunicado Día Internacional de las Mujeres Rurales (15 de octubre de 2014).
<https://www.agronewscastillayleon.com/las-mujeres-rurales-imprescindibles-para-la-supervivencia-de-nuestros-pueblos-rosa-arranz-presidenta>

- AUTOR DESCONOCIDO
(s/f) Consulta: 14 de Noviembre de 2015.
<https://www.ecured.cu/Yuca>

- BALLARA Marcela, Ninoska DAMIANOVIĆ y Rodrigo VALENZUELA
2012 *Mujer, agricultura y seguridad alimentaria: una mirada para el fortalecimiento de las políticas públicas en América Latina*, pp. 4.
<http://www.marcelaballara.cl/genydes/2012%20Mujer,%20agricultura%20y%20seguridad%20alimentaria%20Ballara%20Damianovic%20Valenzuel.pdf>

- BANCO MUNDIAL (BM)
2012 *Update on the Implementation of the Gender Equality Agenda at the World Bank Group*. Washington: Banco Mundial.

- BANCO MUNDIAL (BM)
2018 Datos: Población rural (% de la población total). Washington: Banco Mundial.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/sp.rur.totl.zs?end=2018&start=2018&view=bar>

- BASE DE DATOS DE PUEBLOS INDÍGENAS U ORIGINARIOS (BDPI)
(s/f) *Base de datos de Pueblos Indígenas u Originarios/ Pueblos Awajun*
<https://bdpi.cultura.gob.pe/pueblos/awajun>

- BATES, H.
1863 *The naturalist on the river Amazons: a record of adventures, habits of animals, sketches of Brazilian and Indian life, and aspects of nature under the Equator, during eleven years of travel*. London. Disponible en: <http://www.manybooks.net/titles/bateshenetex00notra10.html#>.

- BELAUNDE, Luisa Elvira
2005 *El recuerdo de la luna. Género, sangre y memoria entre los pueblos amazónicos*. Lima: Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNMSM.

- BERLIN, Brent y Elois Berlin
1979 *Aspectos de la Etnobiología Aguaruna*. Berkeley, EE.UU: Universidad de California, pp.10.

- BETTENDORFF, João Filipe
1910 *Crônica da missão dos padres da Companhia de Jesus do estado do Maranhão*. 2ª. ed. Belém: Fundação Cultural do Pará Tancredo Neves.

- BLOG SER PERUANO (BSP)
2011 *Etnias Amazónicas por Departamentos*.
<http://www.serperuano.com/etnia/etnia-amazonica/etnias-amazonicaspor-departamentos/>

- BLOG ANIMALES Y PLANTAS DE PERÚ
2007 Consultado: Domingo, 8 de abril de 2007
<https://animalesyplantasdeperu.blogspot.com/2007/04/la-yuca.html>

- BOSTER, J.S.
1984a *Inferring decision making from preferences and behavior: An analysis of Aguaruna Jivaro Manioc selection.*

- BOSTER, J.S.
1984b *Classification, cultivation, and selection of Aguaruna cultivars of Manihot esculenta (Euphorbiaceae).*

- BRAÑAS, M., NÚÑEZ PÉREZ, C., ZÁRATE GÓMEZ, R., SILVERSTEIN, S., DEL AGUILA VILLACORTA, M.
2019 Conocimientos tradicionales vinculados a la “yuca” Manihot esculenta (Euphorbiaceae) en tres comunidades ticuna del Perú. IIAP - Perú
http://repositorio.iiap.org.pe/bitstream/IIAP/342/1/nunez_libro_2018.pdf

- BROWN, Michael
1984 *Una Paz Incierta: Comunidades Aguarunas frente al impacto de la Carretera Marginal. Lima: CAAAP.*
<http://manuelgalan.blogspot.com/2011/06/la-investigacion-cualitativa-o.html>

- BROWN, Kenneth y Urs SCHEIDEGGER
1995 *Seed Study for Six Countries.* Study carried out on behalf of Swiss Development Cooperation and the International Potato Center - CIP.

- BUNNING, Sally y Catherine HILL
1996 *Derechos de los agricultores en la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos: ¿Quiénes son los agricultores?.* SDWW - División de Mujeres y Población de la FAO.

- BURGOS, G., HAAN, S., SALAS, E., & BONIERBALE, M.
2009 *Protein, iron, zinc and calcium concentrations of potatoes following traditional processing as “chuño”.* Journal of Food Composition and Analysis, N° 22, pp: 617-619.

- CALDERÓN Pacheco, Luis
2013 *Hacia una radiografía de los pueblos awajún y wampis del alto marañón, Amazonas*. GIZ – CBC. Lima – Perú. <https://docplayer.es/76672927-Hacia-una-radiografia-de-los-pueblos-awajun-y-wampis-del-alto-maranon-amazonas.html>

- CALLIRGOS, Juan Carlos
1998 *Sobre héroes y batallas: los caminos de la identidad masculina*. Escuela Para el Desarrollo.

- CAMPILLO, Fabiola
1994 “*Género y desarrollo rural: una relación desigual*”. En: *El desarrollo rural en América Latina hacia el siglo XXI*. Memorias del Seminario Taller Internacional. Tomo I. Costa Rica: IICA.

- CASAFRANCA, Jazmine
1996 *Las mujeres productoras de alimentos en Perú: diagnóstico y políticas*. Programa de Análisis de la Política del Sector Agropecuario frente a la Mujer Productora de Alimentos en la Región Andina, el Cono Sur y el Caribe. IICA - BID, San José (Costa Rica).

- COLFER, C.
2005 *The equitable forest: diversity, community and resource management*. Washington DC, Resources for the Future.

- CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA (CBD)
2018 Información sobre las Conferencias de las Partes (COPs). Montreal: CBD.
Consultado el 2 de marzo de 2018. <https://www.biodiv.org>.

- COORDINADORA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ANDES (CCTA)
2009 ‘*La Agrobiodiversidad Vegetal Nativa*’ en ‘*Comunidades Tradicionales Altoandinas de Cajamarca y Huánuco*’. Torres, J. Velásquez, Dora. Cruz, A. Mecanismos de Sostenibilidad de la Agrobiodiversidad Vegetal Nativa en Comunidades Tradicionales Altoandinas de Cajamarca y Huánuco. Consultado: 23 noviembre 2017. Lima. Perú: CCTA, pp.74. http://www.ccta.org.pe/proyectos/incagro/Mecanismos_de_Sostenibilidad.pdf

- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL)
2000 *Equidad, desarrollo y ciudadanía*, pp. 14.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2686/S2006536_es.pdf

- COTTON, C.
1996 *Ethnobotany principles and applications*. En: John Wiley & Sons, Nueva York.

- CENTRO INTERNACIONAL DE LA PAPA (CIP)
2000 *La papa tesoro de los Andes: de la agricultura a la cultura*. Lima: CIP.
http://cipotato.org/wpcontent/uploads/2014/05/la_papa_tesoro_de_los_andess.pdf

- CENTRO DE LA MUJER PERUANA FLORA TRISTÁN
2012 *Seguridad y soberanía alimentaria: para un presente digno y un futuro sostenible*. Agenda de las mujeres rurales, andinas y amazónicas del Perú. Lima: Flora Tristán.

- CENTRO DE LA MUJER PERUANA FLORA TRISTÁN
2001 *Equidad de Género en la Agricultura Sostenible* (Módulo de Capacitación). Lima: Flora Tristán.

- CHERNELA, J. M.
1986 *Os cultivares de mandioca na área do Uaupés (Tukâno)*. En: RIBEIRO, B. *Etnobiología*, volumen 1. Petrópolis: Editora Vozes.

- COBO, Bernabé
1656 *Historia del Nuevo Mundo*.
Madrid: Ediciones Atlas, 1943. (Original: ¿1656?), Lib. 6, Cap. I.

- CORAZA Morveli, Walter
2012 *The Potato in Cuzco*.
<http://cuzcoeats.com/potatoes-variety-cuzco/>

- CORRALES Lozano, Egidia
2006 *El ritual de la cosecha de papa en la comunidad de Conde, Canas*. Cusco: TAREA/Asociación de Publicaciones Educativas, pp.10

- CUBILLAS, Pamela
2013 *"Rol de la mujer en el manejo, conservación y aprovechamiento de la agrobiodiversidad en dos comunidades de la cuenca del bajo nana y, región lo reto"*. Iquitos: UNAP.
- CHÁVEZ - SERVIA, J., J. Tuxill y D. Jarvis (eds).
2004 *Manejo de la diversidad de los cultivos en los agroecosistemas tradicionales*. Cali, Colombia: Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos, pp. 196.
- CHÁVEZ Alfaro, R.
2019 *Por los caminos evolutivos de la papa silvestre y cultivada*. Tacna: Ciencia & Desarrollo (1), pp. 86-91.
<https://doi.org/10.33326/26176033.1995.1.25>
- DANIEL, João
2004 *Tesouro descoberto no Máximo Rio Amazonas*. Apresentação de Vicente Salles. Rio de Janeiro: Contraponto.
- DE LA ROSA, Lucía y Juan FAJARDO VIZCAYNO
2016 *La agrobiodiversidad como elemento de la seguridad alimentaria y ambiental*. Arbor, Volumen 192, N°779. España: CSIC.
<http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2016.779n3006>
- DEL POZO, César
2017 *Brechas de género en la agricultura peruana*. Lima: CIES.
<http://www.cies.org.pe/es/articulo/brechas-de-genero-en-la-agricultura-peruana>
- DENEVAN W y TREACY J.
1990 *Purmas jóvenes manejadas en Brillo Nuevo*. En Denevan W. y Padoch C: *Agroforestería tradicional en la Amazonia Peruana*. Jardín Botánico de Nueva York–CIPA. Lima, Perú.
- DESCOLA, Philippe
1996 *La selva culta. Simbolismo y praxis en la ecología de los Achuar*. Quito: Abya-Yala.

- ECOSOC
1997 *Resoluciones del Consejo Económico y Social.*
<http://www.un.org/documents/ecosocdocs/1997/e1997-l30.htm>

- ELIAS, M., RIVAL, L., MCKEY, D.
2000 *Perception and management of cassava (Manihot esculenta Crantz) diversity among Makushi Amerindians of Guayana (South America).*
En: Journal of Ethnobiology N° 20, pp: 239-265.

- EMPERAIRE, L.
2001 *Elementos de discussão sobre a conservação da agrobiodiversidade: O exemplo da mandioca (Manihot esculenta Crantz) na Amazonia Brasileira.* En: Biodiversidade na Amazonia Brasileira: Avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo.

- ESTRADA Ramos, Nelson
2000 *La Biodiversidad en el mejoramiento genético de la papa.* Bolivia: PROINPA/CIA/CIP. Pág.: 21-88

- FARAH, Q. y PÉREZ, C.
2004 *Mujeres Rurales y Nueva Ruralidad en Colombia.* Cuadernos de Desarrollo Rural/Segundo semestre, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá – Colombia.

- FERNÁNDEZ, A. y E. Rodríguez.
2007 *Etnobotánica del Perú Pre-Hispano.* Ediciones Herbarium Truxillense. Trujillo - Universidad Nacional de Trujillo.

- FLORENCE, H. R.
1977 *Viagem fluvial do Tietê ao Amazonas de 1825 a 1829.* São Paulo: CULTRIX.

- FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL (FMAM)
2008 *Comunidades Indígenas y Biodiversidad. Erosión y pérdida de recursos genéticos.*

- FOWLER, C., y MOONEY, P.
1990 *Shattering: Food, Politics, and the Loss of Genetic Diversity.* Tucson:University of Arizona Press.

- FRANCO Pebe, Santiago
2008 *Los recursos fitogenéticos andinos: Su erosión, conservación y apropiación*, pp.11.
<http://peru.inka.free.fr/peru/pdf/fitand.pdf>

- FRIES, A.
1997 *Conservar la diversidad contribuye a la seguridad alimentaria*, en: Tapia, M. y De La Torre, (1997) *La mujer campesina y las semillas andinas: Género y el manejo de los recursos genéticos*. Roma: IPGRI – FAO.

- FULLER, Norma
2009 “Relaciones de Género en la Sociedad Awajún”. Perú: CARE.

- GARCÍA, Ivonne
2000 *El aporte de las mujeres rurales a la biodiversidad. “Encuentro de la mujer rural – Octubre 2000”*. Panamá: IICA.

- GALÁN, Manuel
2011 *La Investigación Cualitativa o Etnográfica*.
<http://manuelgalan.blogspot.com/2011/06/la-investigacion-cualitativa-o.html>

- GASCHÉ, Jorge
2006 “*La horticultura indígena amazónica.*” Núm. 81, pp. 50-57. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
<https://www.revistaciencias.unam.mx/pt/54-revistas/revista-ciencias-81/351-la-horticultura-indigena-amazonica.html>

- GLAVE, Luis Miguel
2000 *La conquista de la altura. La papa: tesoro de los Andes: de la agricultura a la cultura*. Perú: CIP
http://cipotato.org/wpcontent/uploads/2014/05/la_papa_tesoro_de_los_andess.pdf

- GOMEZ, Rene; ROCA. W; ORDINOLA, M; MANRIQUE, K; JULCA. P; TAPIA, M
2008 *Papas nativas del Perú: catálogo de variedades y usos gastronómicos*. Lima: MINAG.

- GOULARD, J.
1994 *Los ticuna*. En: SANTOS GRANERO, F y Federica BARCLAY .Guía etnográfica de la Alta Amazonía. Volumen I. Quito: FLACSO, IFEA, pp. 309-444.
- GREENPEACE MEXICO
2000 *“Centros de diversidad. La riqueza biológica de los cultivos tradicionales, herencia mundial amenazada por la contaminación genética”*.México: Kinétika buró.
- GUZMÁN Gallegos, María Antonieta
1997 *Para la yuca beba nuestra sangre: trabajo, género y parentesco en una comunidad quichua de la Amazonía Ecuatoriana*.
https://digitalrepository.unm.edu/abya_yala/68
- HARLAN, H. y MARTINI, M.
1936 *Problems and results of barley breeding*. En United States Department of Agriculture Yearbook of Agriculture, pp. 303-346. Washington, D.C.: United States Government Print Office.
- HAWKES, J.
1996 *Evolutionary relationships of wild and cultivated potatoes*. In: Fritsch R, Hammer K, Evolution und taxonomie von pflanzengenetischen ressourcen. Schriften zu genetischen ressourcen, pp.62-87. Bonn: ZADI.
- HECKLER, S. & S. ZENT
2008 *Piaroa Manioc Varietals: Hyperdiversity or Social Currency?* En: Hum. Ecol. N° 36, pp 679–697.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZCOLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, P.
2010 *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill México, pp. 208.
- HIRAOKA, M.
1986 *Zonation of mestizo riverine farming systems in northeast Peru*. National Geographic Research.
- HOWARD, Patricia
2003 *Women and Plants. Gender Relations in Biodiversity Management and Conservation*. Londres: Zed Books y IDRC, pp. 1-48.

- HOWARD, Patricia
2001 *Women in the Plant World: The Significance of Women and Gender Bias for Biodiversity Conservation*. San José, Costa Rica: UICN-ORMA.

- HOWARD, P.
2006 *Gender and social dynamics in swidden and homegardens in Latin America*. En: Kumar, B.M. y Nair, P. *Tropical homegardens*.

- HUAMÁN, Z
1986 *Conservation of potato genetic resources at CIP*. Circular 14 (2): 1-7. Lima: CIP.

- INGA, H. y J. LÓPEZ
2001 *Diversidad de yuca (Manihot esculenta Crantz) en Jenaro Herrera, Loreto, Perú*. Documento Técnico No. 28. IIAP, Iquitos.

- INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLO ANDINOS, AMAZÓNICOS Y AFROPERUANO (INDEPA)
2010 *Aportes para un enfoque intercultural*, pp. 81.
<https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Aportes%20para%20un%20enfoque%20intercultural.pdf>

- INSTITUTO INTERNACIONAL DE RECURSOS FITOGENÉTICOS (IBPGR)
1991 *"Geneflow, Women and plant genetic resources"* citado en Tapia y De La Torre (1997). *La mujer campesina y las semillas andinas: Género y el manejo de los recursos genéticos*. Roma: UICN-ORMA.

- INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA)
1996 *PERU: Informe Nacional para la Conferencia Técnica internacional de la FAO sobre los recursos fitogenéticos*, pp. 26, 36,44. Leipzig: FAO.

- INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA)
2007 *Mecanismos Tradicionales de Intercambio de Semillas*. Proyecto Perú - Conservación in situ de los cultivos nativos y sus parientes silvestres. Lima: INIA.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
2007 *Censos Nacionales: XI de Población y VI de Vivienda 2007*. Perú: INEI.
<http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/>

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
2014 *Inequidades de género en la actividad agropecuaria*. IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Perú: INEI.
www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1185/libro.pdf

- INEI (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA)
2017 Censo Nacional. Perú: INEI.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf

- INSTITUTO INTERNACIONAL DE RECURSOS FITOGENÉTICOS (IPGRI)
1999 *El rol del género en la conservación, localización y manejo de la diversidad genética de papa, tarwi y maíz*. Cochabamba: IPGRI – FAO.

- JORDÁN Araujo, Vania y Aníbal ALENCASTRE BELTRÁN
2010 *Elaboración de planes de negocios y desarrollo de productos con valor agregado de papas nativas*. Perú: ITDG.

- KABEER, Naila
2003 *Incorporación de la perspectiva de género en la erradicación de la pobreza y los objetivos de desarrollo del milenio*. Londres: Commonwealth Secretariat/IDRC.

- KATZ, E.
2003 *The changing role of women in the rural economies of Latin America*, en FAO - Curemis II (Current and Emerging Issues for Economic Analysis and Policy Research), Roma - Italia.

- KAWA, N.; C. MCCARTY & C. CLEMENT.
2013 Manioc Varietal Diversity, Social Networks, and Distribution Constraints in Rural Amazonia. En: *Curr. Anthropol.* N° 54(6):764–770.

- LAPEÑA, Isabel
2007 *Semillas transgénicas: en centros de origen y diversidad*. Lima: SPDA.

- LASPRILLA, López Victoria
2009 *Chagras y Mujeres Indígenas: Significado y función del trabajo Femenino en la Comunidad Indígena Ticuna*. San Sebastián de los Lagos. Leticia – Colombia.
<http://www.bdigital.unal.edu.co/6631/3/victoriaandrealasprillalopez2009.parte1.pdf>

- LAUB, Regina y Giulia Muir
2008 FAO. *La papa y las cuestiones de género*.
<http://www.fao.org/potato-2008/es/lapapa/genero.html>

- LEPE Lira, Luz María
2005 *Cantos de mujeres en el Amazonas*. Bogotá – Colombia.

- LONDOÑO, Nohemy
1991 *Mujer y ecología cotidiana, en Mujer y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe*, ed. Alexandra Ayala Marín. Quito: Fundación NATURA – CEPLAES.

- LUMBRERAS, Luis
2000 *Una labor ancestral. La papa: tesoro de los Andes: de la agricultura a la cultura*. Perú: CIP, pp 54.
http://cipotato.org/wpcontent/uploads/2014/05/la_papa_tesoro_de_los_andess.pdf

- MARTIN, G.
1995 *Ethnobotany: A methods manual*. En: Chapman y Hall, Londres.

- MAYER, E.
2004 *Casa, chacra y dinero: economías domésticas y ecología en los Andes*. Estudios de la Sociedad Rural, 28. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

- MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL (MIMDES)
2009 *La mujer rural en las políticas públicas mujeres rurales, comprometidas con el desarrollo*. Lima: MIMDES.
http://www4.congreso.gob.pe/l_organos/mujeres_parlamentarias2009/imagenes/SISTEMATIZACION_DEL_FORO_MUJER_RURA.pdf

- MILLONES, Luis
2000 *El mundo interior. La papa: tesoro de los Andes: de la agricultura a la cultura.* Lima: CIP, pp 57.

- MAGAÑA, Edmundo
1992 "Natureza e sociedade: entrevista com Philippe Descola", *Revista de Antropología* N°35, pp. 205-223. São Paulo: USP.
<http://www.revistas.usp.br/ra/article/view/111361/109553>

- MARTÍNEZ, Beatriz
2000 *Género, empoderamiento y sustentabilidad.* PEMSA N° 2, pp. 110.

- MARTÍNEZ, C.
2001 *Mujeres rurales, género y ambiente.* Experiencias locales orientadas a la sustentabilidad. En Ayala, R. La situación ambiental en Puebla. México: Lupus Magíster, pp. 257-263.

- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO DEL PERÚ (MINAG)
2018 *Boletín Estadístico de Producción Agrícola y Ganadera.*
https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/prodagricola-prod-agricola-ganadera-ganadera/-iv-trimestre2017_020318.pdf

- MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES (MIMP)
(S/f) *Dirección de Investigación y Desarrollo Social Coordinación de Seguridad Alimentaria y Acceso a Oportunidades Económicas Recopilación de Estudios sobre Hábitos Alimenticios de la Población Amazónica.*
<https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/pdf/63.pdf>

- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO DEL PERÚ (MINAG)
2006 *PROYECTO Conservación In Situ de Cultivos Nativos y sus Parientes Silvestres.* Lima: MINAG.

- MODAMOMBE-MANDUNA I, VIBRANS H, VÁZQUEZ V.
2009 Género y conocimiento etnobotánicos en México y Zimbabwe. Un estudio comparativo. *Sociedades rurales, producción y medio ambiente* N°9, pp. 21 - 48. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

- MONTESINOS, Silvia
2018 *¿Qué obstáculos enfrenta la mujer rural en el sector agropecuario?*
Artículo publicado 15 de Agosto del 2018. Perú: FORMAGRO.
<http://www.formagro.org/que-obstaculos-enfrenta-la-mujer-rural-en-el-sector-agropecuario/>

- MORALES GARZÓN, Francisco
2007 *Sociedades precolombinas asociadas a la domesticación y cultivo de la papa (Solanum tuberosum) en Sudamérica.* Revista Latinoamérica de la Papa 14(1), Págs.1-9

- MOSER, Carolina
1998 "Planificación de género. Objetivos y obstáculos", en LARGO, Eliana. *Género en el Estado, estado del género.* Chile: Ediciones de las Mujeres, No.27, pp. 33-42

- MOSER, Carolina
1995 *Planificación de Género y Desarrollo. Teoría, Práctica y Capacitación, en Entre Mujeres,* Capítulo 5, pp.33. Lima: Flora Tristán.

- MUNICIPALIDAD DE PISAC
2015 *Plan Estratégico de Desarrollo del distrito de Pisac al 2025.* Cusco: Municipalidad de Pisac.

- NAPOLITANO, Emanuela
1988 *Shuar y Anent. El canto sagrado en la historia de un pueblo.* Quito: Abya – Yala.

- NÚÑEZ, Ana María
2009 "Nosotras somos de la tierra, de La Pachamama" en *Investigaciones hacia la acción del Programa Equidad de Género, Racial y Étnica en Programas de Pobreza en América Latina, Bolivia.* Abril, 2009. La Paz: Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer, UNIFEM, pp. 5.

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
1993 *El estado mundial de la agricultura y la alimentación.*
<http://www.fao.org/3/x0227s/x0227s10.htm>

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
1999/1 *El acceso de la mujer rural latinoamericana a la tierra*. Roma: FAO
<http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/fichas/ficha.php?entidad=Textos&id=8355&opcion=documento>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
1999/2 *Women: users, preservers and managers of agrobiodiversity*. Roma: FAO.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2000 *Género y seguridad alimentaria*. El papel de la información - Estrategia de acción. Roma: FAO.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO) - INSTITUTO INTERNACIONAL DE RECURSOS FITOGENÉTICOS (IPGRI)
2001 *El papel de la mujer en la conservación de los recursos genéticos del maíz en Guatemala*. Roma: FAO – IPGRI.
<http://www.fao.org/3/y3841s/y3841s03.htm>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2003 *Género, la clave para el desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria*. Roma: FAO.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2004a *Hoja informativa sobre la Mujer en la Agricultura, Medio Ambiente y la Producción Rural- Perú*.
http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/mujer/situacion/pdf/peru.pdf
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2004b *La Mujer rural en Guatemala*. Guatemala: FAO - Departamento de Desarrollo sostenible.

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2005 *Building on gender, agrobiodiversity and local knowledge. A training manual.* Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2006 *Los recursos genéticos en la agricultura: clave para la seguridad alimentaria.* Roma: FAO.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2007 *Género y la Gestión de la Biodiversidad.* Roma: FAO.
<http://www.fao.org/3/k0094s/k0094s13.pdf>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2008 *Biodiversity to curb world's food insecurity.* Rome: Food and Agriculture Organisation.
<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000841/index.html>.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2009/1 *Género: Perspectivas ¿Cuáles son, exactamente, los "cultivos de las mujeres"?.* Roma: FAO.
<http://www.fao.org/gender/insight/insight/es/c/47752/>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2011 *El Estado de la Alimentación y la Agricultura / Mujeres en la Agricultura - Cerrando la brecha de género para el desarrollo (2010-2011).* Roma: FAO.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO)
2013 *Los bosques, la seguridad alimentaria y el género: vínculos, disparidades y prioridades para la acción.* Documento de antecedentes para la Conferencia Internacional sobre Los Bosques para la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Roma - FAO, pp.9.

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO) - Focus
1996 *La mujer y los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.*
<http://www.fao.org/FOCUS/S/96/06/03-s.htm>

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO) - Focus
S/f *La mujer y la seguridad alimentaria.*
<http://www.fao.org/FOCUS/S/Women/Sustin-s.htm>

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO) - Stat
2009 *Estadísticas de producción de cultivos de la organización para la alimentación y agricultura de las Naciones Unidas.* Roma: FAO.
http://faostat3.fao.org/home/index_es.html?locale=es#VISUALIZE.

- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD - ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OMS – OPS)
2005 "Acceso de las mujeres a la tierra: avance y perspectivas de titulación".
<http://www.ops.org.bo/servicios/?DB=B&S11=6941&SE=SN>

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU)
1992 Agenda 21
<http://www.un.org/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm#section1>

- OVERALL, en
2007 *A Grammar of Aguaruna.* Tesis para optar el grado de Doctor of Philosophy. Bundoora: La Trobe University.
<http://core.kmi.open.ac.uk/download/pdf/16399308.pdf>

- OXFORD COMMITTEE FOR FAMINE RELIEF (OXFAM)
2012 *Agricultura de vanguardia.*
<https://www.oxfamblogs.org/lac/arquitectura-de-vanguardia-y-iii/>

- PASQUINI, M.W., SÁNCHEZ-OSPINA, C., & MENDOZA, J.
2014 *Distribución del conocimiento y usos por generación y género de plantas comestibles en tres comunidades afrodescendientes en Bolívar, Colombia.* Pp. 50-85.

- PAZ Polo, Ernesto
2008 *La importancia de la mujer en el Tahuantinsuyu. Conociendo nuestra historia: "Nosotros somos los protagonistas de la historia"*. Consulta: 04 Julio 2017.
<http://npphistoria.blogspot.com/2008/10/la-importancia-de-la-mujer-en-el.html>

- PEÑA-VENEGAS, C., STOMPH, T., VERSCHOOR, G, LOPEZ-LAVALLE, L., STRUIK, P.
2014 *Differences in manioc diversity among five ethnic groups of the Colombian Amazon*. En *Diversity*; N° 6, pp: 792-826.

- PRANCE, G.
1997 *The ethnobotany of Amazon indians as a tool for the conservation of biological diversity*. *Jardín Botánico Córdoba* N° 5, pp: 135-143.

- PROKOP, Sylvana y Janice ALBERT
2008 *Las papas, la nutrición y la alimentación*. FAO - División de Nutrición y Protección del Consumidor.
Disponible en <http://www.fao.org/potato-2008/es/lapapa/hojas.html>

- PROGRAMA DE FORMACIÓN AGRARIA Y DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO JUVENIL EN EL PERÚ (FORMAGRO)
2018 Análisis comparativo entre los sexos.
<https://www.formagro.org/publicacion/analisis-comparativo-entre-los-sexos-ac/>

- PORTAL PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE EXPORTACIÓN (PYMEX) (S/f) Perú: INIA
<https://pymex.com/emprendedores/proyectos-de-inversion/la-yuca-manihot-esculenta-crantz-es-uno-de-los-cultivos-mas-importantes-del-tropico/>

- PINCHU Tsere, Pinchu Hernán
2012 *Los mitos y su influencia en el cultivo de los productos Achuar con los estudiantes del 9no año de educación básica en el CECIB Mukuink año lectivo 2011-2012*. Tesis de Grado. Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/3438>

- PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS (PMA)
2011 Declaración del PMA.
<https://reliefweb.int/report/cameroon/wfp-executive-director-josette-sheeran-hails-women-secret-weapon-fight-against>

- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)
2001 *Proyecto: Conservación in situ de los cultivos nativos y sus parientes silvestres*. Lima: PNUD.
http://www.iiap.org.pe/Upload/Publicacion/caracterizacion_campesina.pdf

- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)
2007 *Gender Mainstreaming: a Key Driver of Development in Environment and Energy*.
https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Sustainable%20Energy/Gender_Mainstreaming_Training_Manual_2007.pdf

- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)
2018 *Sin igualdad de género, no hay desarrollo*.
<https://www.hn.undp.org/content/honduras/es/home/stories/sin-igualdad-de-genero.html>

- PONCE Almería ,Reynaldo
2013 *Caracterización molecular de las variedades de papas cultivadas (Solanum spp.) más importantes del Perú mediante el uso de microsatélites*. Tesis de Grado. Lima: UNMSM.

- QUIROGA, D.
2010 *Uso de la biodiversidad por las sociedades nativas*. *Polémika*, N°2, Volumen 5, pp. 79.
<https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/polemika/article/view/374/351>

- QUIROZ Guillen, Claudia
2007 *Elasticidad de la demanda de la yuca en el Perú*. Lima: USMP.
<https://www.monografias.com/trabajos52/demanda-yuca/demanda-yuca2.shtml>

- QUISPE Jallo, Toribio
2000 *Amenazas y oportunidades para los agricultores que utilizan biodiversidad agrícola en tierras áridas*. Nairobi: Global Biodiversity Forum.

- RAMPRASAD, Vanaja
1999 *Las mujeres guardan las sagradas semillas de la biodiversidad*. LEISA, Volumen 15, número 3 y 4. Perú.
<http://leisa-al.org/web/index.php/volumen-15-numero-4-3/2396-las-mujeres-guardan-las-sagradas-semillas-de-la-biodiversidad>

- REGAN, Jaime
2003 *Valoración cultural de los Pueblos Awajún y Wampis*. Lima: Fundación Conservación Internacional.

- REID WV, Miller K.
1989 *Mantener las opciones vivas: la base científica para conservar la biodiversidad*. Washington DC: World Resources Institute.
<http://www.ukabc.org/ToribioEs.htm>

- RENGIFO, Grimaldo y Jorge ISHIZAWA
1997 *Los caminos andinos de las semillas*. En: Los Caminos Andinos de las Semillas. PRATEC Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas. Lima, Perú.

- RIAÑO MARÍN, Rosa Elena y KEILBACH BAER, Nicola María
2009 *Mujeres y nueva ruralidad: un estudio de caso sobre la desfeminización de la agricultura*. Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente. Vol. 9, N°18; pp: 79-108.

- RICO, N.
1998 *“Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo”* Serie Mujer y desarrollo. Santiago de Chile: CEPAL.

- RIQUEER, F.
1993 *Población y género*. Borrador. México: Consejo Nacional de Población (CONAPO).

- RODRÍGUEZ A., Martha
2003 *Pobreza, degradación ambiental y violencia: la herencia del siglo XX para las mujeres amazónicas*. Cuaderno de Trabajo CISEPA – Dpto. de Ciencias Sociales PUCP. Lima: CISEPA.

- RODRÍGUEZ A., Martha
2005 *Desarrollo, pobreza-exclusión social y manejo de espacios socio-ambientales en el mundo rural. El caso del área andina de Perú*. Bélgica: Universidad Católica de Louvain, pp. 68 – 70.
<https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/en/object/boreal%3A4856/datastreams>

- RODRÍGUEZ Molano, Luis Ernesto
2010 *Origen y evolución de la papa cultivada. Una revisión*. Revista Agronomía Colombiana, v. 28, n. 1, pp. 9-17.
Disponible en:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/agrocol/article/view/17588/37339>.

- ROJAS Domínguez, P.
2007 *Análisis de la diversidad genética de papas nativas (Solanum sec. Petota) de la comunidad de Chahuaytire, integrante del Parque de la Papa (Pisac-Cusco), y de las papas nativas repatriadas por el Centro Internacional de la Papa usando marcadores microsatélites*. Perú: CIP.

- ROJAS, J.
1994 *La yuca amarga y la cultura Sikuani*. Publicaciones Etnollano. Santafé de Bogotá.

- ROJAS, Mary Hill
2000 *Trabajando con Conservación con Base Comunitaria, Enfoque de Género: Una guía. Estudio de caso N°3*. EEUU: MERGE – Universidad de Florida.

- RUIZ Bravo, Patricia
2004 *‘Género y desarrollo. Aportes para un debate’*. Ponencia presenta en el Coloquio Internacional *Políticas de Economía, Ambiente y Sociedad en tiempos de globalización” Más de los debates sobre la coyuntura en Venezuela*. Caracas: Programa Globalización, Cultura y Transformaciones Sociales, CIPOST-FACES-UCV.

- RUIZ Pérez, Eleuterio
2016 Distrito de Imaza – Bagua -Amazonas – Perú.
<https://es.slideshare.net/luteruiz/el-distrito-de-imaza>

- RUIZ Velásquez, Jerson Eleazar
2016 *Identificación de variedades nativas de papa (solanum sp.) tolerantes a las heladas frente al cambio climático.* Universidad Nacional del Centro del Perú.

- RURAL WOMEN’S DAY (RWD)
2007 “Facts on rural women”
<http://web.archive.org/web/20071013235013/http://rural-womens-day.org/>

- SALAZAR, Milagros
2008 *Mujeres preservan biodiversidad de la papa.* IPS – NOTICIAS.
Consultado en Junio 2016.
<http://www.ipsnoticias.net/2008/05/alimentacion-peru-mujeres-preservan-biodiversidad-de-la-papa/>

- SAMANIEGO, Nerea
2002 *La mujer: protagonista del desarrollo rural sostenible.* Disponible en:
www.ruralforum.net

- SÁNCHEZ, Gloria
2009 *Las mujeres campesinas producen y conservan agrobiodiversidad en Colombia.* Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales. Ecuador: FLACSO, pp. 15 – 17.
file:///C:/Users/Dell/Downloads/861-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3335-1-10-20130927%20(1).pdf

- SANCHO BARRANTES, R.
2010 *La semilla criolla, principio y fin de la agricultura sostenible.* Red Coproalde, Costa Rica.

- SANTOS, J.
1998 *Semilla Botánica de Papa.* En: Tierra Adentro. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Ministerio de Agricultura, Chile.

- SARAVIA, Katherine
2015 Identificación del trabajo de la mujer como usuaria y protectora de la agrobiodiversidad en comunidades de la cuenca del Momón, distrito de Punchana, Región Loreto. Tesis de Grado. Iquitos: UNAP.
<http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/2194>

- SEITZ LOZADA, Glend Martin
2013 Tesis: *Ruptura generacional y relaciones de género en las comunidades Awajún de Shushug, Nayumpim y Wawas del distrito de Imaza (Amazonas) en las tres últimas décadas* Lima – Perú.
Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2354/Seitz_lg.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- SERVICIOS DE COMUNICACIÓN INTERCULTURAL (SERVINDI)
2007 *Perú: Hoy se celebra el Día Nacional de la Papa*. Artículo en Servicios de Comunicación Intercultural. Disponible en:
<https://www.servindi.org/comment/48355>

- SHANLEY, S. & GAIA, G.
2001 *Equitable ecology: collaborative learning for local benefit in Amazonia*. Agriculture Systems.

- SHIVA, Vandana
1993 *Conocimiento de las mujeres indígenas y conservación de la biodiversidad*. En María MIES y Vandana SHIVA, *Ecofeminism*. London: Zed Books. Pp: 164-173.

- SIMONIAN, Ligia
2013 *Mujeres y Conocimientos Ancestrales en la Amazonia, Brasil*. *Amazonía Investiga* Volumen 2 N°3, pp. 83 -108. Florencia: Universidad Federal de Pará.

- SOUZA, Javier
2012 Congreso Nacional e Internacional de Agrobiotecnología Propiedad Intelectual y Políticas Públicas Presentando el trabajo *"Mecanismos de conservación, cultivo e Intercambio de semillas criollas en manos de los productores, la necesidad de resguardar sus derechos"* (23, 24 y 25 de Octubre de 2012). Rosario: UNER.
http://www.rapaluruaguay.org/organicos/articulos/Mecanismos_conservacion_cultivo_intercambio_semillas_criollas.htm

- SOCIEDAD PERUANA DE DERECHO AMBIENTAL (SPDA)
2015 Informe sobre el derecho a la alimentación en el Perú. El caso de comunidades en Loreto, Lima y el Cusco. Proyecto Agrobiodiversidad y Soberanía Alimentaria. Perú: ABISA.
<http://www.spda.org.pe/wp-content/uploads/2015/08/Abisa-OK.co>

- STEF de Haan , Jorge NÚÑEZ , Merideth BONIERBALE , Marc GHISLAIN
2010 *Agrobiodiversidad multinivel y conservación de papas andinas en el centro de Perú*. Lima: CIP.
<https://bioone.org/journals/mountain-research-anddevelopment/volume30/issue-3/MRD-JOURNAL-D-10-00020.1/Multilevel-Agrobiodiversity-and-Conservation-of-Andean-Potatoes-in-Central-Peru/10.1659/MRD-JOURNAL-D-1000020.1.full>

- TAFUR, M, Gumucio, T, Turin, C, Twyman, J, Martinez, D.
2015 *Género y Agricultura en el Perú: Inclusión de intereses y necesidades de hombres y mujeres en la formulación de políticas públicas*. Copenhague: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS).

- TAPIA, M. y Alcides ROSAS
1992 *Seed Fairs in the Andes. A traditional strategy for in situ conservation of phylogenetic resources*. En: Seminar local knowledge and agricultural research. WAU-ENDA-SGN-GRAIN. Zimbabwe.

- TAPIA, Mario y Ana María DE LA TORRE
1997 *La mujer campesina y las semillas andinas*. Lima: FAO y IPGRI.

- TAPIA, Mario E.
1996 *Eco desarrollo en los Andes altos*. Lima: Fundación Friedrich Ebert.

- TAPIA, Mario y Juan TORRES (comp.)
2002 *Capítulo III: El género Manihot (yuca) en el Perú y sus parientes silvestres. Kember Mejía* en 'Parientes silvestres de los cultivos nativos en el Perú. Proyecto Conservación In Situ de los Cultivos Nativos y sus Parientes Silvestres'. Lima: IIAP – INIA – CCTA – PRATEC – CESA –ARARIWA–PNUD – FMAM – Cooperación Italiana.

- THRUPP, Lori Ann
2003 *Papel central da Biodiversidade Agrícola: tendencias e desafios.* Brasil: IDRC, IPGRI.

- TOWLE, Margaret
1961 *The Ethnobotany of Pre-Columbian Peru.* Viking Fund Publications. En Anthropology. N°313. Chicago.

- VALER, Karina y Teresa VIVIANO
2019 *Mujeres rurales en el Perú: población vulnerable a la violencia. Artículo del Observatorio Nacional de la Violencia contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo Familiar.* Perú: MIMDES.
<https://observatorioviolencia.pe/desigualdad-y-violencia-hacia-las-mujeres-rurales-en-el-peru/>

- VALLADOLID Rivera, Julio
2014 Moray: Centro ceremonial para la crianza de semillas. Consultado en: Noviembre 2018.
<https://hidraulicainca.com/cusco/andenes-de-moray-en-el-cusco/moray-centroceremonial-para-la-crianza-de-semillas/>

- VARGAS, Katherine
2004 *“Relaciones de género en tres comunidades nativas aguarunas de la cuenca de Shushug y Chiriaco: C.N. Shushug, C.N. Wawas, Anexo Sukutin y C.N. Nayumpin”.* Tesis para optar el grado de Licenciatura en Antropología. Lima: UNMSM.

- VAZQUEZ García, Verónica
2007 *‘La recolección de plantas y la construcción genérica del espacio. Un estudio de Veracruz, México’.* Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible, Vol. 3, N°. 3, pp. 805-825.
https://www.academia.edu/18634990/La_recolecci%C3%B3n_de_plantas_y_la_construcci%C3%B3n_gen%C3%A9rica_del_espacio._Un_estudio_de_Veracruz_M%C3%A9xico

- VELÁSQUEZ, Dora, Cecilia TRILLO, Aldo CRUZ, Sandra BUENO
2014 *Intercambio tradicional de semillas de tuberosas nativas andinas y su influencia sobre la diversidad de variedades campesinas en la sierra*

central del Perú (Huánuco). Revista Zonas Áridas, volumen 15, N° 1, pp.110–127. Perú: UNALM.

- VILLANUEVA, Elena
2001 *Mujer Rural y Seguridad Alimentaria*. Un Derecho. Una necesidad. Lima: RED NACIONAL MUJER RURAL - Centro Flora Tristán.
- WILSON, W & D. DUFOUR
2002 *Why «bitter» cassava? Productivity of «bitter» and «sweet» cassava in a tukanoan indian settlement in the Northwest Amazon*. Economic Botany N° 56(1): 49–57.
- WORKS, Martha
1984 *Women and men in contemporary Aguaruna Agriculture*. En: Agricultural change among the Alto Mayo Aguaruna, Eastern Perú: The effects on culture and environment. University Microfilms International. Pp: 106-108.
- YAMAMOTO, Norio
1988 *“Papa, llama y chaquitaklla”, en Recursos naturales andinos*. Shozo Masuda (editor). Tokio: Universidad de Tokio.
- ZIMMERER, Karl
1991 *Managing diversity in potato and maize fields of the Peruvian Andes*. Revista de Etnobiología. Número 11, volumen1, pp. 23-49. Tacoma: Departamento de Sociología y Antropología, Universidad de Puget Sound.
- ZORIA, José
2010 *Informe avance proyecto organización productiva de las comunidades indígenas y estructuración de la cadena productiva de la yuca como factor de desarrollo de los pequeños productores en el sur de la Amazonia colombiana, departamento de Amazonas*. Leticia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – Sinchi.

ANEXOS

Anexo N°1: Archivo fotográfico

Zona A – Pampallacta y Paru Paru



Pampallacta - Pisac



De camino hacia la feria de semillas de Pisac



Selección de Semillas para la Feria de Pisac



Selección de Semillas para la Feria de Pisac



Tejido (Artesanía)



Venta e intercambio de animales



Regreso de las zonas de pastoreo



Intercambio de semilla en Pisac



Venta de Papa en Pisac



“Muntum”

Montón de papa cubierto con paja



Selección de papa para consumo



Selección de papa para semilla



Selección de papa para semilla



Entrevistas en horas de pastoreo



Familia en Pampallacta



Paru Paru - Pisac



Concurso de conocimiento de variedades nativas



Selección de papa para chuño y moraya



Selección de papa para chuño blanco ('Moraya')



Selección de papa para chuño blanco ('Moraya')



Familia en Paru Paru



Escarbe luego de cosecha



Chacchado de coca durante la cosecha



Camino a las zonas de pastoreo



Transporte de papa cosechada hacia las viviendas Cosecha de papa



Formación de montones 'muntun' en las viviendas

Zona B – Nazareth y Wachapea



Huerta Awajún – Comunidad de Nazareth

Cosecha de yuca



Familia Awajún - Comunidad de Nazareth



Huerta de la casa



Intercambio y regalo de productos entre vecinos y amigos



'Misión Chiriaco' – Internado de Mujeres



'Misión Chiriaco' – Internado de Mujeres



'Misión Chiriaco' – Internado de Mujeres

Herramientas (machetes) para el campo propiedad de cada alumna



Sistema de policultivo / Huerta Awajún



Cosecha de yuca



Corte de plantas para esquejes



Niñas cosechando yuca



Camino a la chacra de la abuela



Afilado de machetes, antes de ir al campo



Antes de ir al campo



Cruzando riachuelos camino a la chacra



En el bosque, camino a la chacra



Esquejes de Yuca



Selección de esquejes



Selección de yucas



Preparación de watia en la cosecha



Apertura de la watia



Apertura de la watia



Apertura de la watia



Esparciendo la papa para el chuño



Papa para recibir la helada



Papa destinada al chuño



Formación de Phinas



Recogiendo muña para protección de la semilla de papa



Preparando comida de animales menores



Almacén para papas (Taq'e)



Almacén para papas (Taq'e)



Conservación de Olluco y Añu



Almacén para papas (Taq'e)



Pisado de papa para chuño y moraya



Pisado de papa para chuño y moraya



Pisado de papa para chuño y moraya



Pisado de papa para chuño y moraya



Papas sancochadas



Almuerzo papas sancochadas y muña



Preparación de la harina de yuca



Preparación de la harina de yuca

Anexo N°2: Modelo de entrevistas

- Zona Andina – Zona A
- Zona Amazónica – Zona B



ENCUESTA ZONA A

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Fecha: _____ Hora: _____
Nombre: _____
Edad: _____ Nivel de estudios: _____
Caserío/Comunidad: _____ Distrito: _____ Provincia: _____

B. CARACTERÍSTICAS DEL AGRICULTOR

¿Nació Ud. en esta comunidad? Qai qumunidad pichu naceranqi?
¿Cuántos miembros de la familia viven en su casa ahora? Aiqañ tiyanqis wasiqipi?

| SEXO | EDAD | VINCULO | LABORES QUE REALIZA |
|------|------|---------|---------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

¿Tienes otra ocupación? Imaqunatawantag ruanqi

Jornalero - Ayni ()
Artesano - Artesanía ()
Comerciante - Tienda ()
Pastor (a) ()
Otros ()

C. INFORMACIÓN DE LA PARCELA Y DEL CULTIVO DE PAPA

Calendario Agrícola:

| FASE | MESES |
|----------------------|-------|
| Siembra | |
| Cosecha | |
| Selección de semilla | |
| Descanso | |

D. CONSERVACIÓN DE PAPA

- a. Que haces cuando te falta o necesitas semilla? Compras? Intercambias? Imatatan ruanqi mujuki pisigtin?
- b. Utilizas el almacén comunal? Qan faenaman sallanqichu?
- c. Quien selecciona la papa? Pitag mujuta acllan canchu-icha qusallqichu?
- d. Que mecanismos utilizas para que no ingrese las plagas, como el gusano? Imata ruanqi manaqurug jaiqunapag?
- e. Quien te enseñó todo lo que sabes sobre la papa, selección, reconocimiento, variedad? Pitag llachachisurunqi papata tá – kaitan?
- f. A qué edad lo aprendiste (viene de la pregunta anterior) Jaiqawatallogtag llacharanqi?
- g.Cuál fue lo más difícil de aprender? Imatag qampa sasaruay?
- h. Cuáles son las características que buscas en una buena semilla Mujuqi mas aylli?
- i. Cuáles son las cinco variedades más importantes para ti?

| NOMBRE VARIEDAD | ZONA Alta (A) Media (M) Baja (B) | USO Sopa (SP) Chuño (CH) Sancochar (S) Huatia(H) | FORMA Fresco (F) Proces (P) | DESTINO Autocons (A) Venta (V) | REQUERIM. DE SUELO Descansad (D) Cualquiera (C) | QUIEN DECIDE SEMBRAR Mujer (M) Varón(V) Ambos (A) |
|--------------------|---|---|---|---|--|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ENTREVISTA ZONA A

A. GENERAL

Fecha: Hora:
Nombre:
Edad: Nivel de estudios:
Caserío/Comunidad: Distrito: Provincia:

B. PAPA – VARIEDADES, SEMILLA, PROCESAMIENTO

1. ¿Cuántas variedades de papas conoces? ¿Hay'qa t'aqa papatan qan reqsinqi?
2. ¿Cuál es la variedad más importante para ti? ¿Por qué?
¿Imapapatag campag mas aylli?
3. ¿Haces intercambio de semilla? Con quién?
¿Mujuta chalanqunqichu wasimasiqiwán jallqajllapas?
4. ¿Cuándo siembras, cuántas variedades siembras? Lo haces por momentos?
¿Hay'qa t'aqa papatan tarpunqui?
5. ¿Quién pone la semilla? ¿Pitag husqan papata?
6. En la cosecha ¿para qué usos escoges la papa? ¿Imaqunapagtag tá-qanqi papata
7. ¿Después de la cosecha, cómo y a donde llevas la papa?
¿Pitag papata apamun chajaramanta wasiqiman?
8. ¿Quién hace el montón o tapa la papa en tu casa? ¿Pitag papata muntun tapan ima?
9. ¿Qué pasa con la papa sino la has tapado bien o sino has hecho bien el montón? ¿Mana allenta papata tapajtiqin imanaqunmantag?
10. ¿Dónde guardas la papa que vas a consumir? ¿Mallmantag wuaqaychanqi papata mijunaiqipag?
11. ¿La papa para chuño, donde la llevas y cuál es el proceso que haces?
¿Chuño papata imatag ruanqi maimantag apanqi?

ENTREVISTA ZONA B

A. GENERAL

Fecha:

Nombre:

Edad:

Nivel de estudios:

Número de integrantes en la familia:

Caserío/Comunidad:

Distrito:

Provincia:

Comunidad de Origen:

B. CARACTERÍSTICAS DE LOS CULTIVOS

1. ¿Cuántas chacras tienen en tu familia, a que distancias están unas de otras?
2. ¿Cuántos días a la semana están presentes en la chacra y cuál es el horario aproximado?
3. ¿Cuántos y qué tipo de cultivos tienes?
4. ¿Cada cuánto se abre una chacra nueva y quienes abren el campo?

C. CULTIVO DE YUCA

1. ¿Cuántas variedades de yuca siembran por chacra?
2. ¿Qué variedades conoces?
3. ¿Cómo puedes diferenciar las distintas variedades?
4. ¿La siembra y la cosecha de yuca siempre son al mismo tiempo?
5. ¿En la siembra cuántas estacas siembran?, ¿Qué tamaño deben tener las estacas?
6. ¿Qué se hace cuando la yuca se acaba, se intercambian estacas?
7. ¿A los cuántos días o semanas se desmaleza el campo y cómo es la frecuencia?
8. ¿Cómo se sabe cuándo es la cosecha?

D. USOS DE LA YUCA

1. ¿Cómo se cocina o prepara la yuca?
2. ¿Cómo se prepara el masato y a qué edad te enseñaron a prepararlo?, ¿quién te enseñó?

3. ¿Cómo se sabe cuándo es la cosecha?

E. COSMOVISIÓN

1. Cantos de la madre
2. Piedra Nantag

F. OTROS

1. Otras actividades de la madre
2. Cuando se abre una chacra nueva de yuca

